

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ENSINO E PESQUISA EM AGRONEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

**COMPORTAMENTO COLETIVO E INTERAÇÕES SOCIAIS NO
COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO SANTA MARIA: APRENDIZAGEM SOCIAL E EMERGÊNCIA
DO EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL**

Porto Alegre
2009

Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

**COMPORTAMENTO COLETIVO E INTERAÇÕES SOCIAIS NO
COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO SANTA MARIA: APRENDIZAGEM SOCIAL E EMERGÊNCIA
DO EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Agronegócios.

Orientadora: Prof^a. Tania Nunes da Silva

Porto Alegre
2009

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M183c Madruga, Lúcia Rejane da Rosa Gama

Comportamento coletivo e interações sociais no comitê de gerenciamento da bacia hidrográfica do rio Santa Maria: aprendizagem social e emergência do empreendedorismo socioambiental / Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga. – 2009.

359 f. : il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, 2009.

Orientador: Prof. Tania Nunes da Silva.

1. Gestão ambiental – Recursos hídricos – Bacias hidrográficas. 2. Empreendedorismo socioambiental 3. Sustentabilidade ambiental. 4. Aprendizagem social. I. Título.

CDU 504.06

Ficha elaborada pela Biblioteca da Escola de Administração UFRGS

LÚCIA REJANE DA ROSA GAMA MADRUGA

**COMPORTAMENTO COLETIVO E INTERAÇÕES SOCIAIS NO
COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO
RIO SANTA MARIA: APRENDIZAGEM SOCIAL E EMERGÊNCIA
DO EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Agronegócios.

Conceito Final: A
Aprovado em: 26 de janeiro de 2009.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos André Bulhões Mendes - UFRGS

Prof. Dr. Eugenio Ávila Pedrozzo – UFRGS

Prof. Dr. Luis Felipe Lopes – UFSM

Prof. Dr. Oscar de Moraes Cordeiro Netto – UnB

Orientadora – Prof^a. Dr^a. Tania Nunes da Silva - UFRGS

Aos meus pais

Nós sabemos por quê. Mas esta conquista não é só minha...
Desde cedo compreendi que “o estudo é a única coisa que nos pertence realmente”.

Té, Lucas e Digo

Por terem me permitido ir...
Por terem suportado tudo...
Por ainda estarem aqui...

AGRADECIMENTOS

Sem palavras para agradecer...

À família... Com carinho aos meus irmãos...

Pelo apoio incondicional a esta luta que se tornou coletiva... Pela amizade e companheirismo... Pelas horas de muito riso e descontração... Pelo ombro amigo e pela imensa força para suportar a viagem... Por darem sentido a tudo...

À Neca... Por não deixar a casa cair... Isto se tornou impagável...

Aos amigos...

Pelo estímulo, interesse, presença, preocupação... E por terem compreendido as minhas ausências...

Aos colegas da UFSM...

Pela troca de experiências, interesse, estímulo, ajuda mútua, expectativa de retorno... Este é só o começo...

Aos colegas de turma...

Pela força, pelo apoio e pela troca saudável de conhecimentos e experiências durante o tempo em que estivemos juntos...

Aos integrantes do Comitê... Nas pessoas da Vera e do Júlio, rendo-me a todos...

Pela receptividade, acolhida, atenção, colaboração, empatia... Foi um grande estímulo para concluir a jornada...

Aos professores...

Pela diversidade de conhecimentos, pensamentos, lógicas, visões, orientações... Por mostrarem que, para construir conhecimento: navegar é preciso...

Ao Prof. Homero...

Por ter me desafiado a “olhar para o mundo” e buscar no meu íntimo o significado para esta viagem à Ítaca...

Aos professores Eduardo Terrazan e André Klaudat

Pelas contribuições valiosas na defesa do projeto...

Ao Prof. Carlos André Bulhões Mendes

Pelo espírito colaborativo e solidariedade desde o início da elaboração da tese...

Ao Prof. Oscar de Moraes Cordeiro Netto...

Pela consideração e respeito com que aceitou o convite para compor a banca final...

Ao Prof. Eugênio...

Pela sabedoria que compartilha com todos e contribui para ampliar a nossa capacidade de explorar novas interrelações, novos diálogos, novas interpretações...

Ao Prof. e amigo Luis Felipe Dias...

Pela disponibilidade em atender aos meus chamados... Pelas “contribuições estatísticas” de valor inestimável...

Especialmente à Tania...

Pela acolhida inicial... Por ter me acompanhado nesta trajetória... Pelo apoio e confiança no momento certo... Por não se contentar com o lugar comum... Por estar sempre disposta a desvendar o novo... Pela ‘pedrinha no sapato’, que provoca inquietações... Pelo incessante estímulo a superar desafios... Não foi por acaso que nos encontramos... Que a amizade construída seja permanente e duradoura...

Por fim, a todos que contribuíram com este estudo...

Pela disponibilidade, desprendimento, atenção e consideração...

Formalmente agradeço às Instituições...

Universidade Federal de Santa Maria

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

CEPAN/Programa de Pós-Graduação em Agronegócios

Comitê do Rio Santa Maria

CAPES

“O segredo não é correr atrás das borboletas... É
cuidar do jardim para que elas venham até
você”.

Mário Quintana

RESUMO

O gerenciamento da água em bacias hidrográficas implica criar as condições para congregar os diversos pontos de vista dos atores sociais envolvidos, de modo a possibilitar a tomada de decisão consensual. Os interesses dos atores que disputam esse recurso precisam ser compartilhados e alinhados com o equacionamento dos problemas no presente e com a criação de uma visão de futuro que respeite as condições de sustentabilidade para as próximas gerações. Portanto, a gestão precisa promover aprendizagem de natureza social. Este estudo procurou mostrar como ocorre a aprendizagem social em um comitê de gerenciamento de bacia hidrográfica e também como a Teoria da Emergência auxilia na compreensão do comportamento coletivo dos agentes nesse espaço de negociação. A construção do referencial teórico com base nas teorias da aprendizagem social e da emergência possibilitou verificar que o empreendedorismo socioambiental apresenta elementos subjacentes a essas duas correntes conceituais. Diante disso, essa temática foi incorporada ao estudo. A estratégia metodológica utilizada foi o estudo de caso em profundidade no sentido proposto por Yin (2005). A unidade de análise foi o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria, RS, Brasil. Quanto à finalidade, a pesquisa foi classificada como descritiva. Foram utilizados dados primários e secundários e o processo de análise contemplou abordagens quantitativas e qualitativas. A principal fonte de evidências foi um levantamento estruturado realizado com os integrantes do Comitê. O estudo utilizou outras fontes como documentos, entrevistas e observações. A aprendizagem social foi observada nos níveis individual, de grupo e organizacional. Os resultados mostraram que esse é um fenômeno multidimensional que exige o desenvolvimento do conhecimento e também das habilidades relacionais dos agentes. A análise das características do Comitê à luz da Teoria da Emergência evidenciou as propriedades subjacentes dessa teoria respeitando os preceitos dos autores consultados e ressaltando diversas emergências decorrentes de sua criação. A criação do Comitê parece tratar-se de uma inovação social transformadora que contribuiu para demover a estrutura atomizada dos agentes envolvidos e que pode mudar os rumos dos problemas socioeconômicos e ambientais na região, em grande medida pelas relações e interações que possibilitou entre esses mesmos agentes. A análise do comportamento empreendedor dos integrantes mostrou que eles desenvolveram competência social baseada principalmente em interdependência e “susceptibilidade mútua”, comprometimento, redes e relacionamento, liderança e adaptabilidade social. As mudanças sofridas por eles, assim como as principais mudanças atribuídas ao Comitê, evidenciaram a ampliação do capital social dos indivíduos e da organização e também a valorização do coletivo acima dos interesses individuais.

Palavras-chaves: Aprendizagem social. Emergência. Empreendedorismo socioambiental. Gestão de recursos hídricos. Comitê de bacia hidrográfica.

ABSTRACT

Watershed basin management involves creating the right conditions to bring together a variety of points of view from involved social actors, in such a way as to make consensual decision making possible. The interests of actors competing for this resource need to be shared and aligned with the establishment of present-day problems and by creating a vision for the future that respects sustainable conditions of sustainability for generations to come. Therefore, management needs to promote learning of a social nature. This study has sought to demonstrate how social learning takes place in a watershed basin management committee, as well as how Emergence Theory helps one to comprehend the collective behavior of agents in this negotiation space. The construction of a theoretical foundation based on social learning and emergence theories made it possible to verify that socio-environmental entrepreneurship presents elements which underlie these two conceptual currents. In the face of this, this theme was incorporated into the study. An in-depth case study, in the sense proposed by Yin (2005) was chosen as the methodological strategy. The unit chosen for analysis was the Santa Maria River Watershed Basin Management Committee, in Rio Grande do Sul, Brazil. As for the finality, the research was classified as descriptive. Primary and secondary data was used, and the analytical process contemplated quantitative and qualitative approaches. The main source of evidence was a structured survey carried out with the members of the Committee. The study also used other sources, such as documents, interviews and observations. Social learning was observed at the individual, group, and organizational levels. The results demonstrated that this is a multidimensional phenomenon that demands the development of knowledge, as well as interpersonal skills on the part of the agents. The analysis of the Committee's characteristics under the light of the Emergence Theory provided evidence of the underlying properties of this theory, respecting the precepts of the consulted authors and emphasizing a variety of emergences resulting from its creation. The creation of the Committee appears to be a transformative social innovation that contributed to changing the atomized structure of involved agents and which can change the course of regional socio-economic and environmental problems, in great measure through the relations and interactions it made possible between said agents. Analysis of members' entrepreneurial behavior demonstrated that they developed social abilities based mainly on interdependence and "mutual susceptibility", commitment, networks and relationships, leadership and social adaptability. The changes they experienced, as well as the main changes attributed to the Committee, provided evidence of the enlargement of the social capital of individuals and the organization as well as increased value placed on the collective, above individual interests.

Keywords: Social learning. Emergence. Socio-environmental entrepreneurship. Water resource management. Watershed basin committee.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fatores da Aprendizagem Cognitivo-Social.....	35
Figura 2 - Elementos para discussão da aprendizagem social em nível individual.....	38
Figura 3 - Processos envolvidos na ação organizacional	47
Figura 4 - Elementos para discussão da aprendizagem em nível organizacional.....	53
Figura 5 - Novos elementos para discussão da aprendizagem organizacional	59
Figura 6 - Diagrama DPSIR.....	62
Figura 7 - Dinâmica do DPSIR	64
Figura 8 - Elementos para discussão do sistema de gestão de recursos hídricos.....	65
Figura 9 - Fontes potenciais de valor da colaboração pública	71
Figura 10 - Elementos para discussão da aprendizagem social na gestão de recursos hídricos.....	73
Figura 11 - Elementos para discussão da aprendizagem social a partir do referencial teórico	75
Figura 12 - Nível de participação do público e dos <i>stakeholders</i>	79
Figura 13 - Elementos para discussão da participação na gestão de recursos hídricos	79
Figura 14 - Elementos para discussão do sistema de governança na gestão de recursos hídricos	81
Figura 15 - Forma de participação dos <i>stakeholders</i>	83
Figura 16 - Categorias de <i>stakeholders</i> para o planejamento e gestão de bacia	84
Figura 17 - Categorias de caracterização dos <i>stakeholders</i> por grupo social.....	84
Figura 18 - Características dos grupos de <i>stakeholders</i>	86
Figura 19 - Critério recomendado para categorização dos <i>stakeholders</i>	86
Figura 20 - Caracterização dos <i>stakeholders</i>	87
Figura 21 - Matriz dos <i>stakeholders</i>	87
Figura 22 - Elementos para discussão do papel dos <i>stakeholders</i>	89
Figura 23 - Estrutura político-institucional do SNGRH.....	91
Figura 24 - Atribuições das entidades no SINGRH	92
Figura 25 - Regiões e bacias hidrográficas do Rio Grande do Sul.....	94
Figura 26 - Variáveis para compreender o processo de aprendizagem social	97
Figura 27 - Categorias e dimensões de análise do capital social	105
Figura 28 - Modelo de comportamento de grupo	108
Figura 29 - Redes de comunicação e suas características	110
Figura 30 - Análise das redes de comunicação	110
Figura 31 - Modelo de poder interpessoal.....	115
Figura 32 - Politipo	123
Figura 33 - Elementos para discussão das propriedades da emergência.....	126
Figura 34 - Elementos para discussão das emergências nos SACs	132
Figura 35 - Entrelaçamento teórico entre emergência e aprendizagem social.....	136
Figura 36 - A emergência teórica do Empreendedorismo Socioambiental	137

Figura 37 – Escopo teórico para análise do empreendedorismo socioambiental	142
Figura 38 – Características dos empreendedores sociais destacadas pela literatura analisada.....	145
Figura 39 – A cronologia do projeto.....	146
Figura 40 – Relação entre as proposições e os objetivos da pesquisa	147
Figura 41 – Convergência de evidências para o caso do Comitê	149
Figura 42 – Fontes de evidências e seus procedimentos principais	152
Figura 43 – Estrutura do questionário estruturado.....	158
Figura 44 – Reuniões e atividades observadas no período de agosto de 2007 a outubro de 2008	160
Figura 45 – Atas utilizadas como fonte de informação.....	165
Figura 46 – Triangulação de dados e de métodos	165
Figura 47 – Indicadores e categorias para a análise de correspondência	167
Figura 48 – Relacionamentos para a análise de correspondência	168
Figura 49 – Terminologia de análise de um sociograma	170
Figura 50 – Padrão de cores e classificação das lideranças e indivíduos no grupo	171
Figura 51 – Estrutura para análise da aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização	173
Figura 52 - Bacia hidrográfica do Rio Santa Maria	175
Figura 53 - Condições ambientais e climáticas, aspectos histórico-culturais e socioeconômicos da BHSM	178
Figura 54 – Estrutura de análise da aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos.....	180
Figura 55 – Sexo dos pesquisados.....	181
Figura 56 – Idade dos pesquisados	181
Figura 57 – Estado civil dos pesquisados	182
Figura 58 – Tempo de serviço profissional dos pesquisados	182
Figura 59 – Renda familiar mensal dos pesquisados	183
Figura 60 – Nível de escolaridade dos pesquisados.....	183
Figura 61 – Formação dos pesquisados.....	184
Figura 62 – Atividade profissional dos pesquisados	184
Figura 63 – Instituição de trabalho dos pesquisados	185
Figura 64 – Funções exercidas no local de trabalho	186
Figura 65 – Cidade de origem dos pesquisados.....	187
Figura 66 – Tempo de atuação no Comitê	188
Figura 67 – Participação dos pesquisados nas reuniões anuais do Comitê.....	188
Figura 68 – Dimensões e critérios para análise dos motivos para a participação	192
Figura 69 – Dimensões qualificadoras dos fatores motivacionais.....	193
Figura 70 - Frequência relativa aos fatores motivacionais de acordo com a Teoria ERG	195
Figura 71 – Análise dos fatores de comprometimento indicados pelos pesquisados.....	197
Figura 72 – Relação entre poder e interesse na tomada de decisão.....	199
Figura 73 - O que os integrantes mais aprenderam pela participação no Comitê	202
Figura 74 – Classificação das diversas formas de aprendizado dentre as citações	203
Figura 75 – Aprendizado mais significativo pela participação no Comitê.....	203

Figura 76 – Classificação dos principais veículos de aprendizagem.....	204
Figura 77 – Principal veículo de aprendizado na percepção dos integrantes	205
Figura 78 – Mudanças pessoais indicadas pelos integrantes devido a sua participação no Comitê	206
Figura 79 – Estrutura de análise da aprendizagem social na perspectiva do grupo.....	209
Figura 80 – Caracterização e categorização dos pesquisados por grupos formais	211
Figura 81– Forma de participação dos participantes da pesquisa na comunidade local.....	212
Figura 82 – Papel/função de acordo com os grupos social e no Comitê e setor econômico	213
Figura 83 – Padrão da rede de relacionamento profissional na 1ª escolha	216
Figura 84 – Padrão da rede de relacionamento profissional 2ª, 3ª, 4ª e 5ª escolha	217
Figura 85 – Evolução da rede de relacionamento profissional da 1ª para a 5ª escolha.....	218
Figura 86 – Distribuição geográfica das lideranças emergentes pelo critério de escolha profissional .	220
Figura 87 – Análise e classificação das lideranças	221
Figura 88 – Estrelas pela escolha profissional.....	222
Figura 89 - Características demográficas gerais das lideranças emergentes.....	223
Figura 90 – Poder exercido pelas lideranças emergentes	224
Figura 91 - Características demográficas gerais dos isolados e isolados em potencial	226
Figura 92 – Dinâmica das lideranças emergentes pela escolha profissional 1	227
Figura 93 – Dinâmica das lideranças emergentes pela escolha profissional 2.....	227
Figura 94 – Comparativo entre o número de escolhas para o critério profissional e social.....	229
Figura 95 – Comparativo do percentual de zeros para o critério profissional e social.....	230
Figura 96 – Comparativo entre o padrão da rede de relacionamento profissional e social	231
Figura 97 - Padrão da rede de relacionamento profissional 2ª, 3ª, 4ª e 5ª escolha.....	231
Figura 98 - Distribuição geográfica das lideranças emergentes pelo critério de escolha social	232
Figura 99 – Classificação das lideranças identificadas pelo critério social.....	233
Figura 100 – Dinâmica das lideranças emergentes pelo critério de relacionamento social.....	234
Figura 101 – Origem dos conflitos administrados pelo Comitê	239
Figura 102 - Tratamento dos conflitos por parte do Comitê.....	240
Figura 103 - Estrutura de análise da aprendizagem social na perspectiva da organização	244
Figura 104 - Nível de participação dos integrantes e da comunidade no Comitê.....	247
Figura 105 – Participação da sociedade na percepção dos pesquisados.....	247
Figura 106 – Seções e conteúdo do Regimento Interno do Comitê.....	249
Figura 107 - Estrutura legal definida no RI de acordo com a Lei N° 10.350, de 30 de dezembro de 1994	250
Figura 108 - Representatividade dos subgrupos do grupo 1, conforme o RI	250
Figura 109 - Representatividade dos subgrupos do grupo 1, conforme o RI	251
Figura 110 - Representatividade das entidades nos biênios 2006/2008 e 2008/2010	252
Figura 111 – Resultados alcançados pelo Comitê	253
Figura 112 – Tempo de resposta do Comitê	257
Figura 113 – Fatores que representam barreiras à ação do Comitê na percepção dos pesquisados	258
Figura 114 - Fatores que facilitam a ação do Comitê na percepção dos pesquisados.....	258

Figura 115 – Papel atual do governo como barreira ou facilitador à ação do Comitê.....	259
Figura 116 – Papel das pessoas e da representatividade como barreiras ou facilitadores à ação do Comitê	260
Figura 117 - Fatores que identificam o foco de atuação do Comitê na percepção dos pesquisados	263
Figura 118 – Importância da diversidade para os pesquisados	267
Figura 119 - Entidades representadas nos diversos grupos no biênio 2006/2008 e/ou 2008/2010.....	269
Figura 120 – Fatores que indicam novidades trazidas pelo Comitê na percepção dos pesquisados.....	277
Figura 121 – Resultados da análise de correspondência	289
Figura 122 – Resultados da análise fatorial para o nível micro-organizacional.....	291
Figura 123 - Resultados da análise fatorial para o nível meso-organizacional.....	292
Figura 124 - Resultados da análise fatorial para o nível macro-organizacional	293
Figura 125 - Dinâmica do DPSIR na Bacia do Rio Santa Maria	296
Figura 126 - Integração entre o diagrama DPSIR e a visão sistêmica no Comitê.....	301
Figura 127 - A perspectiva sistêmica.....	302
Figura 128 - Elementos internos, externos e de fronteira do Comitê	304
Figura 129– A expressão do empreendedorismo social no Comitê.....	308

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis e indicadores da aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos	190
Tabela 2 – Percepção dos pesquisados quanto ao modo de jogar	199
Tabela 3 – Classificação dos diversos tipos de aprendizado na percepção dos pesquisados	201
Tabela 4 – Variáveis e indicadores da aprendizagem social na perspectiva do grupo	235
Tabela 5 – Indicadores sobre o conflito de interesses por parte dos pesquisados	237
Tabela 6 – Indicadores de comportamento de resolução de conflitos	241
Tabela 7 – Indicadores relativos ao estágio de desenvolvimento do grupo.....	241
Tabela 8 – Variáveis e indicadores da visão, traços culturais e diversidade na perspectiva da organização	261
Tabela 9 – Variáveis e indicadores do capital social, processo de aprendizagem e inovação na perspectiva da organização.....	271
Tabela 10 – Análise da interação entre os indicadores de 70% ou mais para A+MA na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização	282
Tabela 11 - Interação entre os indicadores de 60% a menos 70% para A+MA na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização	283
Tabela 12 - Interação entre os indicadores de 50% a menos 60% para A+MA na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização	284
Tabela 13 - Interação entre os indicadores de menos de 50% para A+MA na perspectiva do grupo e da organização	285
Tabela 14 - Interação entre os indicadores de avaliação mais expressiva para a soma MB+B, na perspectiva do grupo e da organização.....	286
Tabela 15 - Interação entre os indicadores de comprometimento, diversidade e relacionamento na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização	287
Tabela 16 – Indicadores que caracterizam o comportamento empreendedor no Comitê.....	310

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANA - Agência Nacional das Águas

BHSM - Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CORSAN - Companhia de Riograndense de Saneamento

CPA - Comissão Permanente de Assessoramento

CVS - Criação de Valor Social

DAE - Departamento de Água e Esgoto Municipal

DPSIR - Forças Dirigidas – Pressões – Estado – Impacto – Respostas

DS - Desenvolvimento Sustentável

GWP - *Global Water Partnership*

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMAE - Instrumento de Medida de Atitude Empreendedora

IRGA - Instituto Rio Grandense do Arroz

IWRM - *Integrated Water Resources Management*

ONU - Organização das Nações Unidas

SACs - Sistemas Adaptativos Complexos

SEMA - Secretaria de Meio Ambiente

SERH - Secretaria Estadual de Recursos Hídricos

SES - Sistemas Socioambientais

SNGRH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SOPS/RS - Secretaria de Obras Públicas e Saneamento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul

UNCED - *United Nations Department of Economic and Social Affairs*

UNEP - *United Nations Environment Programme*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAM O ESTUDO PROPOSTO.....	19
1.2	OS QUESTIONAMENTOS E AS PROPOSIÇÕES BÁSICAS DA PESQUISA.....	23
1.3	OBJETIVOS.....	25
1.3.1	Objetivo geral	25
1.3.2	Objetivos específicos	25
1.4	ETAPAS DA TESE.....	26
2	O APORTE TEÓRICO DE SUSTENTAÇÃO DO ESTUDO	28
2.1	ELEMENTOS PARA DISCUTIR A APRENDIZAGEM SOCIAL.....	28
2.1.1	Elementos das teorias da aprendizagem	32
2.1.2	Elementos da aprendizagem nas organizações	39
2.1.3	Elementos da gestão integrada e participativa de recursos hídricos	60
2.1.4	Elementos do comportamento organizacional	94
2.2	ELEMENTOS PARA COMPREENDER AS EMERGÊNCIAS.....	121
2.2.1	O que caracteriza uma emergência?	122
2.2.2	Elementos da teoria dos sistemas	127
2.3	EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL: UMA LÓGICA SUBJACENTE À LÓGICA DA APRENDIZAGEM SOCIAL E DA EMERGÊNCIA.....	133
2.3.1	Elementos para discussão do empreendedorismo socioambiental	138
2.3.2	O comportamento do empreendedor socioambiental	142
3	MÉTODO	146
3.1	UNIDADE DE ANÁLISE E FONTES DE EVIDÊNCIAS.....	148
3.2	TIPOS DE DADOS, PÚBLICO-ALVO, FORMA DE COLETA e INSTRUMENTOS.....	150
3.2.1	Levantamento estruturado	152
3.2.2	Observações: reuniões, audiências e seminário	159
3.2.3	Entrevistas	162
3.2.4	Documentos e registros de arquivos	164
3.3	PROCESSO E OS MÉTODOS EMPREGADOS PARA A ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	165
3.3.1	Análise univariada	166

3.3.2	Análise multivariada.....	166
3.3.3	Sociometria.....	169
3.3.4	Análise de conteúdo.....	172
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS: COMPREENDENDO A REALIDADE À LUZ DAS TEORIAS	173
4.1	APRENDIZAGEM SOCIAL NA PERSPECTIVA DOS INDIVÍDUOS, DO GRUPO E DA ORGANIZAÇÃO	173
4.1.1	O ambiente natural e as condições histórico-culturais e socioeconômicas da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria (BHSM).....	174
4.1.2	Comportamento micro-organizacional	179
4.1.3	Comportamento meso-organizacional.....	208
4.1.4	Comportamento macro-organizacional	243
4.1.5	Confirmando as proposições iniciais.....	280
4.1.6	Explorando a análise de correspondência	288
4.1.7	Explorando os resultados da análise fatorial	291
4.2	A EMERGÊNCIA DO COMITÊ E A EXPRESSÃO DO EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL	293
4.2.1	A emergência do Comitê.....	294
4.2.2	A expressão do empreendedorismo socioambiental no Comitê.....	306
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	316
	REFERÊNCIAS.....	327
	ANEXO A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	341
	ANEXO B - ROTEIRO PARA ACOMPANHAMENTO DE REUNIÃO.....	347
	ANEXO C – ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO PARA AS ENTREVISTAS COM AGENTES INTERNOS.....	348
	ANEXO D – ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO PARA AS ENTREVISTAS COM AGENTES EXTERNOS.....	349

1 INTRODUÇÃO

A sociedade nada mais é do que a expressão das interações entre as pessoas que, nos diversos espaços de convívio social, criam normas para orientar as atitudes umas das outras tendo em vista o bem-estar e a qualidade de vida de todos. No entanto, o comportamento coletivo pode estar desalinhado com os parâmetros sociais considerados adequados ao desenvolvimento do bem comum. Isto é notório quando se observa a forma como o homem tem tratado as questões sociais e ambientais mais elementares.

O movimento em prol do Desenvolvimento Sustentável tem mobilizado a sociedade em amplas discussões em busca de soluções para os graves problemas sociais e ambientais que assolam o Planeta e que trazem grandes inquietações para todos. As soluções para estas questões passam pelo desafio de superar a conduta individualista, presente em uma expressiva parcela da população mundial, que se lança ao consumo e ao uso abusivo dos recursos naturais, acreditando que suas fontes são inesgotáveis.

A mudança no comportamento humano implica minimizar as posições individualizadas colocando, acima das mesmas, um comportamento coletivo que será necessário para enfrentar as soluções compartilhadas a serem encaminhadas.

Os problemas da água, por exemplo, estão cada vez mais evidenciados e, de acordo com Biswas (2004), no futuro, serão ainda mais complexos e mais interligados entre vários setores como o da agricultura, energia, indústria, transporte, comunicação e os setores sociais de educação, ambiente, saúde e desenvolvimento rural ou regional. Chegou o tempo em que a água não pode mais ser vista como uma preocupação isolada, ou considerada como exclusividade de um ou outro setor, e/ou, de um ou outro profissional.

A resolução de problemas relacionados à água depende cada vez mais de decisões que contemplem aspectos multidimensionais, multissetoriais e multirregionais, uma vez que envolvem vários interesses, várias causas e apresentam várias alternativas de soluções, além de refletirem os anseios de agentes de vários espaços geográficos e sociais que abrigam esse recurso (PAHL-WOSTL, 2002).

A água é um recurso em permanente movimento que se renova e muda de volume de forma substancial nos diferentes depositários naturais, expressando a dinâmica do ciclo hidrológico alimentado pelas chuvas, pela evaporação e pela transpiração. Se, por um lado,

o movimento das águas é afetado por questões como: o clima, a poluição, as atividades antrópicas, as atividades produtivas, entre outras; por outro, é crucial, para a manutenção da vida no Planeta, que as águas sejam distribuídas com equidade e justiça social, apesar das interferências naturais. A gestão desse recurso, por esses motivos, tem merecido uma atenção especial da comunidade científica desde o final do século XX.

O desenvolvimento de políticas ambientais, e também de gestão das águas, é um processo complexo que combina aspectos legais e técnicos, conhecimento científico e preocupações socioeconômicas demandando a consulta a múltiplos atores sociais. Tal processo, portanto, depende de um comportamento social mais coletivo do que individual e pautado em cooperação, em colaboração e em comprometimento da sociedade como um todo.

Inserir-se nesse contexto a disputa pelo uso das águas dos rios cuja gestão é uma atividade carregada de significados, pois envolve a acomodação de uma ampla diversidade de interesses decorrentes das inúmeras necessidades humanas e ambientais. A água que circula pelos rios ocupa, nos ecossistemas, uma posição análoga à do sangue no corpo humano. O sistema hidrológico dos rios, assim como o sistema sanguíneo para o corpo humano, é um elemento essencial à vida de todos os demais ecossistemas vivos do Planeta.

Gerenciar a água é criar as condições para que os diversos pontos de vista sejam harmonizados em um conjunto de interesses compartilhados e alinhados, não só com o equacionamento dos problemas no presente, mas com a criação de uma visão de futuro que respeite as condições de sustentabilidade para as próximas gerações.

A gestão das águas demanda aprendizagem de natureza social fazendo com que esse seja um tema em moda até que a forte tradição em controlar os problemas ambientais por meio de soluções técnicas dê lugar a uma nova concepção de gestão (PAHL-WOSTL *et al.*, 2008).

Em sintonia com uma tendência mundial, a legislação brasileira criou fóruns coletivos de negociação e regulamentação, denominados Comitês de Bacias. Esses espaços se caracterizam pela diversidade dos atores envolvidos, que devem ter a capacidade para harmonizar interesses diversos e realizar acordos coletivos sobre o uso da água.

A gestão dos comitês pressupõe o gerenciamento de conflitos e da diversidade. Na medida em que a diversidade é vista como propulsora de mudanças, o grande desafio das lideranças passa a ser a busca pela cooperação e pelo comprometimento dos envolvidos

com o equacionamento dos problemas e conflitos que possam existir no âmbito de atuação da gestão.

Este estudo tem sua base teórica ancorada nas teorias da Aprendizagem Social, Emergência e Empreendedorismo Socioambiental, tomando como objeto de observação um Comitê de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica. Os comitês apresentam uma configuração social representativa para o desenvolvimento de pesquisas que tratam das interações sociais, assim como das suas implicações para o desenvolvimento do comportamento coletivo e do bem comum em uma dada comunidade.

O campo dos Agronegócios, por sua vez, é um dos grandes interessados na resolução dos problemas decorrentes das disputas pelo uso da água, especialmente naqueles territórios onde predominam as culturas dependentes de irrigação, como é o caso da Metade Sul do Estado do Rio Grande do Sul, onde se desenvolveu este estudo.

1.1 ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAM O ESTUDO PROPOSTO

A expressão do comportamento coletivo, orientado para a busca do bem comum, tem como pressupostos o desenvolvimento do espírito de colaboração, cooperação, consciência social, confiança, dentre outros. No entanto, não é muito fácil desenvolvê-lo, principalmente, se forem consideradas as práticas individualistas que são comuns em qualquer ambiente de convívio social.

A edição da revista *Science*, de 1º de julho de 2005, trouxe as 125 questões de pesquisa ainda não resolvidas pela comunidade científica sob o título: O que é que não sabemos? Como resposta a tal questionamento Elizabeth Pennisi sugeriu a seguinte questão: Como evoluiu o comportamento cooperativo? Para Pennisi (2005), ainda não estão claras as explicações sobre os motivos que levariam uma pessoa a arriscar a própria vida para salvar um estranho em uma situação de afogamento. Além disso, apesar de várias ciências buscarem explicações para o comportamento cooperativo, ainda deixam de fora questões como as emoções, por exemplo. No entanto, embora o grau de cooperação seja variável, desde as gerações passadas a capacidade de trabalhar em conjunto gerou melhores condições de alimentação e proteção, sendo esse um comportamento mais

adequado como estratégia de sobrevivência no longo prazo, apesar de a existência humana registrar lutas étnicas, políticas, religiosas e mesmo familiares (PENNISI, 2005).

Portanto, compreender o comportamento coletivo, cuja base está na cooperação, parece ser uma questão em pauta em meio às grandes questões de pesquisa desse século.

Por outro lado, a água dos rios tem uma importância expressiva no ciclo hidrológico global, em especial como fonte de abastecimento para a humanidade. Shiklomanov (1998) afirma que, com base nas características da troca da água, existem dois conceitos frequentemente utilizados pela hidrologia e pela gestão das águas para avaliar esse recurso em uma região: o componente estático do armazenamento e a renovação das águas.

O escoamento dos rios é visto como a maior fonte de renovação dos recursos de água. É responsável não só pela recarga quantitativa, mas também pela restauração da qualidade do rio, sendo o mais importante componente do ciclo hidrológico, o qual exerce um efeito ecológico previsível na superfície da Terra e no desenvolvimento econômico humano (SHIKLOMANOV, 1998).

A importância atribuída à qualidade e à quantidade de água dos rios se justifica, uma vez que se trata de água disponível e de fácil acesso, comparativamente ao contexto das águas subterrâneas ou de outras fontes alternativas.

Na agricultura, o percentual de uso de águas retornáveis nos processos de irrigação varia entre 20 a 50%, dependendo do continente (SHIKLOMANOV, 1998). O avanço tecnológico, conforme esse mesmo autor, é um importante aliado no controle da quantidade e da qualidade da água dos rios, notadamente nas regiões onde é mais intensa a atividade agrícola dependente da irrigação. Shiklomanov (1998) salienta que nas áreas rurais é preciso considerar, também, a necessidade de água de alta qualidade para atender as demandas dos homens e dos animais. Além disso, o desperdício de água ainda é um problema a ser equacionado.

Alguns dados demonstram a importância da irrigação para o setor do Agronegócio, especialmente para as regiões dependentes economicamente do cultivo do arroz. Segundo informações da EMBRAPA (2005), o arroz é um dos alimentos com melhor balanceamento nutricional, base alimentar para cerca de 2,4 bilhões de pessoas no mundo. Considerado um dos mais importantes grãos, em termos de valor econômico, é o cultivo alimentar de maior importância em muitos países em desenvolvimento.

Conforme essa mesma fonte, cerca de 150 milhões de hectares de arroz é cultivada anualmente no mundo, com uma produção de 590 milhões de toneladas, das quais 75% provêm do arroz irrigado. O cultivo do arroz irrigado, por submersão no solo, necessita em torno de 2.000 litros (2 m³) de água, para produzir 1 kg de arroz em casca, o que faz dessa cultura uma das mais dependentes dos recursos hídricos.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na safra de 2000/2001, cerca de 90% da produção brasileira de arroz irrigado foram provenientes da Região Sul, sendo 77,1%, desta, do RS e 12,8% de SC (EMBRAPA, 2005).

Esses dados evidenciam a importância dessa cultura para o RS. Grande parte da sua produção de arroz irrigado provém da Região da Campanha. Apesar de enfrentar dificuldades, como a carência de água para irrigação, essa região contribuiu com cerca de 12% da produção de arroz do Estado e cerca de 5,4% da produção nacional, na safra de 2003 (RTP02, 2003).

A dependência econômica do binômio arroz-pecurária bovina e a proximidade com os problemas que podem advir da escassez de água para irrigação e para outros usos na Região da Campanha, onde se situa a Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria (BHSM), coloca a gestão dos recursos hídricos como um dos temas mais importantes para o campo do Agronegócio nessa região.

Tucci, Espanhol e Cordeiro Netto (2000) enfatizam que, no caso brasileiro, existem dois grandes desafios a serem enfrentados pela gestão de recursos hídricos, que são: o desenvolvimento dos recursos hídricos e a conservação dos sistemas naturais. Dentre as ações a serem tomadas para superar esses desafios, destacam questões como: a melhoria e o fortalecimento do suporte institucional básico para a tomada de decisão, como a liberação de recursos e a criação das agências; o equacionamento dos conflitos localizados entre o abastecimento urbano e rural, **especialmente onde ocorre o plantio com sistemas de irrigação**; a melhoria da qualidade de vida nos grandes centros urbanos, que sofrem com problemas causados por enchentes e poluição dos rios; a criação de programas nacionais preventivos de redução dos impactos das inundações e das secas, com educação da população e com a adoção de medidas preventivas para se antecipar às emergências; a formação de recursos humanos qualificados para o setor de recursos hídricos; a modernização do sistema de monitoramento tradicional para a coleta de dados de qualidade da água e sedimentos.

Jacobi e Granja (2006) ponderam que, na gestão integrada e participativa, como é o caso do modelo brasileiro de gestão das águas, as relações de poder passam a ser negociadas entre leigos e peritos. A gestão colegiada define uma dinâmica em que os atores podem ajustar e integrar as suas práticas tendo como base uma lógica de negociação sociotécnica que substitui a tecnocrática, visando, com isto, o alinhamento dos interesses para que as propostas sejam convergentes e articuladas com os interesses comuns.

Com base nessas importantes questões relativas ao campo do Agronegócio, este estudo se propõe a reunir elementos para analisar o comportamento coletivo dos agentes, assim como para compreender a dinâmica de uma configuração social emergente nesse contexto, como é o caso dos Comitês de Bacia. A finalidade dos Comitês é prover condições para que os interesses das diversas partes interessadas sejam harmonizados de forma a promover o bem comum e a distribuição justa da água entre seus múltiplos usos.

Esta abordagem se justifica como produto de um Curso de Pós-Graduação de natureza multidisciplinar, vocacionado ao campo do Agronegócio. A possibilidade vislumbrada de analisar o comportamento dos agentes no processo de gestão, as relações de poder e confiança, a liderança, as habilidades relacionais, dentre outras questões, é um forte indicativo para o seu desenvolvimento, pois se supõe que esse campo do conhecimento ainda é carente de análises que privilegiem abordagens socioculturais e humanísticas, juntamente com o viés ambiental.

É importante destacar o caráter interdisciplinar deste estudo ao contemplar mais de uma vertente conceitual e também o caráter multidisciplinar de cada uma das teorias de base, que interrelacionam vários campos do conhecimento.

A aprendizagem social contempla os campos da psicologia, da sociologia, do comportamento organizacional e da administração; a emergência, o campo das teorias dos sistemas e da filosofia; e, o empreendedorismo socioambiental, os campos das ciências sociais e ambientais.

1.2 OS QUESTIONAMENTOS E AS PROPOSIÇÕES BÁSICAS DA PESQUISA

A delimitação de um espaço social capaz de confrontar as considerações teóricas com a realidade empírica levou à escolha do ambiente de gestão de recursos hídricos, considerado um campo apropriado para se discutir a aprendizagem social e emergência.

O estudo possui maior profundidade no campo da aprendizagem social. No entanto, ao construir a estrutura teórica para análise da aprendizagem social no ambiente de gestão de recursos hídricos, foi possível perceber a complexidade desse tema devido à, já mencionada, necessidade de acomodar diversos interesses e minimizar os conflitos decorrentes da disputa pelo uso da água nesses espaços de negociação coletiva. Tal constatação motivou a busca de um campo teórico que pudesse promover maior compreensão sobre esses processos seguindo a lógica decorrente dessa complexidade. Por essa razão, a Teoria da Emergência foi incorporada como mais uma lente de observação.

O Empreendedorismo Socioambiental, inserido em um segundo momento, possibilitou visualizar a ação dos agentes com base em uma nova lógica que congrega elementos da aprendizagem social e da emergência.

Nas bacias hidrográficas, conforme citado anteriormente, os conflitos decorrentes da disputa pelo uso da água ocasionaram a organização social e institucional dos Comitês de Bacias. Os Comitês, por sua vez, constituem-se no fórum mais apropriado para a provável resolução de tais conflitos. Além disso, possuem como desafio a promoção da aprendizagem social a partir de um sistema de gerenciamento baseado na participação e na integração de diversos atores (agentes) sociais, que precisam aprender a compartilhar interesses e construir soluções de forma coletiva.

Diante disso, o desenvolvimento teórico-empírico da pesquisa pautou-se pelo seguinte questionamento central:

- Como ocorre a aprendizagem social em uma configuração social onde as pessoas disputam interesses em processos de participação pública e tomada de decisão coletiva?
- Como a Teoria da Emergência auxilia na compreensão do comportamento coletivo dos agentes nesse espaço negociação?

As proposições a seguir delimitaram o campo de pesquisa:

1. O comportamento coletivo observado nessas configurações sociais é um resultado do processo de aprendizagem social dos atores envolvidos. Portanto, a compreensão sobre o comportamento dos atores, nos níveis micro (indivíduo), meso (grupo) e macro (organização), possibilita a compreensão de **como** a aprendizagem social se consolida nessas organizações;
2. Os traços mais marcantes dos indivíduos, do grupo e da organização referem-se a fatores facilitadores do comportamento coletivo, da aprendizagem social e da coesão do grupo;
3. A aprendizagem social ocorre nesse ambiente, pois os fatores facilitadores do comportamento coletivo, nos níveis micro, meso e macro, são mais expressivos do que os fatores dificultadores, ou seja, o comportamento colaborativo se sobrepõe ao comportamento individualista;
4. A aprendizagem social ocorre, pois o capital social relacional se faz presente no comportamento individual, do grupo e organizacional;
5. Existe um grupo de indivíduos que se identifica com a condição de “jogador”, que é capaz de exercer influência sobre os demais;
6. Existe um processo de interação que se aproxima de uma rede total de conexões entre os integrantes;
7. Os conflitos de interesses existem e são de natureza funcional;
8. A organização possui clareza de visão de futuro e favorece o processo de colaboração;
9. Os comitês são configurações sociais emergentes das necessidades das partes interessadas na solução de conflitos quanto ao uso da água.

A construção teórica, associada à observação empírica, possibilitou compreender que o Empreendedorismo Socioambiental é um aporte teórico que tem uma lógica subjacente tanto à lógica da aprendizagem social quanto à da emergência. Por essa razão, esse tema passou a integrar este estudo, procurando-se a confirmação para a seguinte proposição de pesquisa:

10. A configuração social analisada promove inovação social transformadora por meio da ação empreendedora de seus integrantes em prol da melhoria das condições econômicas, sociais e ambientais da bacia hidrográfica.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

Compreender como ocorre a aprendizagem social em uma configuração onde as pessoas disputam interesses em processos de participação pública e tomada de decisão coletiva, observando o comportamento dos agentes nos níveis micro, meso e macro-organizacional, e inserir uma nova lente de observação para o comportamento coletivo dos agentes com base na Teoria da Emergência, trazendo o Empreendedorismo Socioambiental como uma lógica implícita às lógicas da aprendizagem social e da emergência, nesse ambiente de negociação coletiva.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Conhecer o contexto histórico e cultural e caracterizar o ambiente socioeconômico e ambiental onde se insere a configuração social a ser observada;
2. Caracterizar os indivíduos e compreender o comportamento micro-organizacional dos agentes, analisando o processo de aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos a partir das variáveis: motivação, comprometimento, diversidade, capital social, estilo pessoal no grupo; poder e interesse; e processo de aprendizagem;

3. Caracterizar os grupos e compreender o comportamento meso-organizacional dos agentes, analisando o processo de aprendizagem social na perspectiva do grupo a partir das variáveis: diversidade, capital social, dinâmica, poder, interesses e conflitos e processo de aprendizagem;
4. Caracterizar a organização (Comitê) e compreender o comportamento macro-organizacional dos agentes, analisando o processo de aprendizagem social na perspectiva da organização a partir das variáveis: visão, traços culturais, diversidade, capital social, processo de aprendizagem e inovação;
5. Compreender a configuração social (Comitê) tendo por base as propriedades fundamentais da emergência e compreender o comportamento coletivo dos agentes tendo por base as propriedades sistêmicas de organização, ordem, auto-organização e complexidade;
6. Compreender a configuração social e o comportamento dos agentes à luz do empreendedorismo socioambiental;
7. Identificar oportunidades de mudanças que poderão contribuir com o desenvolvimento da organização de modo a promover a aprendizagem social em termos macrossociais em consonância com as particularidades locais e regionais e considerando as necessidades das partes interessadas, de seus sistemas de valores, conhecimentos, crenças e capacidades relacionais.

1.4 ETAPAS DA TESE

Este trabalho estrutura-se em quatro capítulos, além das considerações finais. O Capítulo 1 contempla a introdução, trazendo a justificativa e os questionamentos que deram origem ao estudo, assim como as proposições básicas de pesquisa e os objetivos.

O Capítulo 2 traz o aporte teórico que sustentou o estudo e está dividido em três seções que contemplam, respectivamente, as teorias da Aprendizagem Social, da Emergência e do Empreendedorismo Socioambiental.

O Capítulo 3 contempla o método de pesquisa, estruturando-se em três seções que apresentam, respectivamente: a unidade de análise e as fontes de evidências, as principais informações sobre os dados (coleta e os instrumentos de pesquisa e público alvo da pesquisa) e os processos e métodos de análise dos resultados.

O Capítulo 4 sintetiza os resultados da pesquisa, dividindo-se em duas grandes seções que trazem a observação empírica do fenômeno da aprendizagem social no Comitê e as evidências empíricas relacionadas com as teorias da Emergência e do Empreendedorismo Socioambiental.

Por fim, apresentam-se as considerações finais do estudo.

2 O APORTE TEÓRICO DE SUSTENTAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo ancorou-se inicialmente em dois aportes teóricos fundamentais, que são: a Teoria da Aprendizagem Social e a Teoria da Emergência. Posteriormente, foi incorporada a Teoria do Empreendedorismo Socioambiental como um aporte teórico cuja lógica apresenta elementos subjacentes a esses dois aportes iniciais. Esse capítulo contempla esta elaboração teórica e está estruturado em três grandes seções: a primeira, que trata da Teoria da Aprendizagem Social, a segunda, que tem seu foco nos pressupostos da Teoria da Emergência, e a terceira, que aborda o Empreendedorismo Socioambiental.

2.1 ELEMENTOS PARA DISCUTIR A APRENDIZAGEM SOCIAL

A mobilidade, característica marcante da sociedade atual, vem demandando novas respostas e novos valores a serem adotados pela humanidade. É notório que existe uma inquietação social decorrente dos grandes problemas sociais que afligem a comunidade mundial. As preocupações de ordem social passaram a orientar os objetivos de muitos organismos internacionais, como a ONU (Organização das Nações Unidas), que reafirmou o compromisso em respeitar os valores considerados essenciais para as relações internacionais, que são: a liberdade, a igualdade, a solidariedade, a tolerância, o respeito à natureza e a responsabilidade comum (ONU, 2008).

As Metas do Milênio deixam claro que o grande objetivo das Nações Unidas é assumir a responsabilidade por erradicar a pobreza extrema e a fome; alcançar o ensino primário universal; promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; reduzir a mortalidade de crianças; melhorar a saúde materna; combater o HIV/AIDS, malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade ambiental; e criar uma parceria mundial para o desenvolvimento (ONU, 2008).

Inserida nesse contexto, a Divisão de Desenvolvimento Sustentável da UNCED (*United Nations Department of Economic and Social Affairs*) definiu como indicadores sociais: a equidade, incluindo questões de igualdade de gênero e pobreza; a saúde, incluindo *status* nutricional, taxas de mortalidade, condições sanitárias, água potável e cuidado com a saúde; a educação, incluindo níveis educacionais e de alfabetização; as condições de moradia; as taxas de criminalidade e as mudanças populacionais (UNCED, 2001).

Os novos valores sociais vêm afetando a forma como a sociedade se organiza para responder adequadamente aos inúmeros desafios que estão postos por essa nova realidade. Criaram novas formas de organização social e também ampliaram o discurso em torno da responsabilidade social de todos os atores envolvidos em uma dada sociedade, evidenciando-se o papel dos indivíduos, das organizações de qualquer natureza e dos movimentos sociais.

A dimensão social refere-se aos aspectos relacionados ao convívio entre os seres humanos, à sociedade e ao que lhe convém, já que o homem é um ser social por natureza que constrói a sociedade a partir das suas interações com outras pessoas, definindo espaços de convívio e normas que orientam as atitudes a serem tomadas para o bem-estar dessa sociedade (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002).

Entretanto, o comportamento coletivo, objeto de estudo da sociologia e de outras vertentes das ciências sociais, que procuram compreender como os indivíduos integram-se e agem coletivamente, pode ser antagônico aos parâmetros sociais considerados adequados ao desenvolvimento do bem comum.

Dewey (1959) sugere que qualquer forma de educação dada a um grupo de pessoas contribui para a socialização dos seus membros. Porém, reconhece que a qualidade e o valor da socialização dependem dos hábitos e objetivos dos grupos. Ele acredita que as *gangs*, por exemplo, são fortalecidas pelos objetivos compartilhados por seus membros, o que leva à constatação de que muitas sociedades existentes não compartilham do ideal de sociedade preconizado pelos valores do bem comum.

O mérito da vida social e do interesse do grupo precisa ser considerado dentro de parâmetros de uma sociedade ideal que tem seus valores alicerçados no tipo de sociedade existente e, portanto, naquilo que pode ser praticável (DEWEY, 1959).

Entretanto, esse mesmo autor defende que o ideal não pode simplesmente repetir o já existente, é preciso criticar os aspectos indesejáveis e sugerir melhorias; e, uma vez que o modelo a ser seguido decorre dos valores compartilhados e da interação com outros grupos, é fundamental definir quão numerosos e variados são os interesses compartilhados e quão completa e independente, é a interação com outras formas de associação.

Compreender esse novo tipo de comportamento e criar condições para que seja compartilhado por todos os envolvidos é uma tarefa que inclui todos os segmentos sociais, evidenciando-se o papel das organizações como organismos onde os indivíduos desenvolvem uma vida social peculiar que se caracteriza pela proximidade e pela possibilidade de trocas profícuas na disseminação dessa nova ordem social.

A metáfora das organizações como culturas (MORGAN, 1996) sugere que elas são responsáveis pela criação tanto da realidade social como da organizacional, destacando-as como “minissociedades” onde são compartilhados valores, crenças e significados que orientam as regras de comportamento, as normas sociais e os costumes.

As organizações constituem-se em ambientes a serem utilizados como referência para se compreender como os indivíduos interagem e realizam trocas que podem impulsionar um novo comportamento social. Sendo assim, este estudo pretende contribuir com a compreensão do processo de aprendizagem social que ocorre no âmbito desses ambientes.

As organizações também contribuem com a busca de solução para os problemas sociais emergenciais, envolvendo-se em projetos sociais e ações comunitárias que ampliam os reflexos de suas atividades a um conjunto amplo de partes interessadas (*stakeholders*) (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2003).

À frente disso, a crescente preocupação, quanto ao uso dos recursos naturais de forma sustentável, é um exemplo de como a dimensão social passou a ocupar o centro de discussões em várias áreas do conhecimento, tais como: a ecologia, a engenharia, as ciências ambientais e agrícolas, entre outras. O desenvolvimento da consciência da sustentabilidade tem como ponto de partida considerar que a sociedade, a vida, no momento presente, e a vida, das próximas gerações, dependem do funcionamento futuro dos ecossistemas e da sua capacidade de produzir alimentos, matéria-prima e energia (MANZINI; VEZZOLLI, 2005).

Como se pode depreender dos parágrafos anteriores, a responsabilidade para com as questões de ordem ambiental e social depende de parâmetros inclusivos e de uma ordem universal que não exime nenhuma pessoa de estar atenta aos problemas ambientais e sociais que cercam o Planeta na atualidade. Assim, a busca pelo conhecimento acerca desse tema e a aprendizagem de uma nova postura devem ser permanentes e responsabilidade de todos.

Entretanto, esse processo não se resolve somente pelo desenvolvimento de conhecimento e habilidades técnicas. Os cidadãos precisam desenvolver uma nova postura diante dos problemas e de suas consequências que pregue um novo comportamento ético e moral, provocando uma nova atitude diante da complexidade, cada vez maior, dos problemas de natureza social.

Não é suficiente ter o domínio técnico sobre o ambiente que cerca a situação-problema, sendo necessário buscar alternativas que integrem sistemicamente todos os envolvidos de modo a gerar soluções que possam contribuir não só com os interesses individuais, como também coloquem essa como uma questão de interesse e responsabilidades coletivas.

O desafio decorrente da responsabilização coletiva traz como consequência a necessidade de fortalecer os laços de colaboração, participação, cooperação e solidariedade entre os cidadãos, o que significa enfrentar os problemas de forma coletiva. A observação dos fenômenos organizacionais pode, portanto, contribuir na compreensão de como os indivíduos, que compartilham objetivos em uma organização, desenvolvem a capacidade de interagir e de aprender a partir desta interação. A busca de compreensão desse processo recai no campo de estudo da aprendizagem dos indivíduos e das organizações.

O campo de estudo da aprendizagem humana e também das organizações é muito amplo. Muitas correntes conceituais se consolidaram e outras tantas ainda procuram se consolidar nesse contexto.

Vários campos do conhecimento, como a administração, a educação, a psicologia, a sociologia, a neurociência, a própria medicina, dentre outros, entrelaçam-se na tentativa de compreender o processo de aprendizagem dos indivíduos. Essas correntes conceituais carregam paradigmas, ideologias, explicações científicas, fatos e argumentos de diversas ordens que trazem explicações de natureza cognitiva, comportamental, emocional e afetiva.

No ambiente organizacional, isso não é diferente. Existem muitas maneiras para se interpretar o fenômeno da aprendizagem nas organizações e muitas correntes que se complementam ou se contradizem, ocupando esses espaços de interlocução. Loiola, Nérís e Bastos (2006, p. 115) consideram que, nesse ambiente, “o fenômeno da aprendizagem é complexo e difícil de precisar” além de ser reconhecido por seu “caráter contraditório e paradoxal [...] marcado por múltiplas tensões”.

Por estas razões, não faz parte das pretensões deste trabalho dialogar com todos esses argumentos ou mesmo explorá-los exaustivamente. Em busca de elementos para analisar a aprendizagem social no campo organizacional, a primeira seção deste capítulo trata de resgatar alguns elementos das teorias da aprendizagem; a segunda discute esse processo no ambiente das organizações; a terceira aproxima esse conceito dos processos participativos de gestão que se desenrolam no ambiente de gestão das águas; e, por fim, a quarta traz elementos do comportamento organizacional, que contribui para este estudo por relacionar diversos campos do conhecimento, como a administração, a psicologia, a sociologia, a ciência política, dentre outros.

2.1.1 Elementos das teorias da aprendizagem

De maneira geral, o termo aprendizagem refere-se a mudanças comportamentais dos indivíduos, resultantes não só da sua maturação, mas de sua interação com o contexto que podem ser associadas aos resultados da experiência do indivíduo e não somente à passagem do tempo, via de regra, associada ao termo maturação (ABBAD; BORGES-ANDRADE, 2004).

Para compreender a aprendizagem individual é preciso considerar que: a aprendizagem é um processo neural complexo que leva à construção de memórias; são inúmeras as formas de aprender, e cada pessoa se vê como única nesse processo (lendo, ouvindo, errando, praticando, vivenciando, observando os outros); a percepção faz parte do processo de aprendizagem (o ser humano é predominantemente verbal e visual); as emoções e o afeto regulam o aprendizado (situações associadas a sentimentos são mais lembradas do que as situações de indiferença); e as emoções contribuem para a motivação do aprendizado (FLEURY; FLEURY, 2001).

“A aprendizagem pode ser então pensada como um processo de mudança, provocado por estímulos diversos, mediado por emoções, que pode vir ou não manifestar-se em mudança no comportamento da pessoa” (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 27).

As definições de aprendizagem, acima referidas, demonstram que as contradições nesse campo ainda não estão sanadas. Observa-se que, mesmo concordando com alguns aspectos, como a crença de que a aprendizagem implica mudanças, não existe consenso sobre a manifestação dessas mudanças no comportamento dos indivíduos. De modo que ainda é possível questionar se a aprendizagem leva à manifestação, ou não, de mudança no comportamento.

Para os comportamentalistas, a aprendizagem seria basicamente uma mudança de comportamento, que ocorreria por meio de estímulos e respostas, em um processo, denominado pelos seus mentores, de contingências de reforço (SKINNER, 1974). Bordenave e Pereira (2000) enfatizam que Skinner (1974) não tinha interesse pelas estruturas mentais, apenas desejava explicar o comportamento e a aprendizagem como consequências dos estímulos ambientais de modo que a recompensa e o reforço seriam fundamentais para esse processo, pois existiria a concepção de que toda ação que produzisse satisfação tenderia a ser repetida e aprendida.

Ao demonstrar que o comportamento é uma função de suas consequências, os estudiosos das teorias comportamentais descobriram que existe maior probabilidade de as pessoas adotarem o comportamento desejável quando recompensadas por isso; que essas recompensas são mais efetivas quando acontecem imediatamente após a resposta desejada; e que o comportamento não recompensado ou punido, terá menos probabilidade de se repetir (ROBBINS, 2005).

Além das teorias comportamentais, que baseiam o processo de aprendizado na questão do condicionamento e do reforço direto, existem teorias, como a Teoria Cognitivo-Social de Albert Bandura. Essa teoria procura explicar o processo de aprendizagem trazendo um forte apelo às interações humanas como fonte de aprendizado, considerando que a aprendizagem pode ser estimulada e influenciada pela observação e imitação das características e dos comportamentos de outras pessoas (modelos sociais) (BANDURA; WALTERS, 1974). A Teoria da Aprendizagem Cognitivo-Social acrescenta à concepção do reforço direto ao aprendiz o reforço vicário. Segundo Bandura e Walters (1974) esse reforço pode modificar a conduta de um observador em virtude do reforço administrado ao modelo.

Essa teoria pode ser aplicada quando é preciso ensinar novos comportamentos, novas formas de pensar e sentir, desenvolver as emoções e facilitar a adoção de certos comportamentos, estando alicerçada em dois princípios fundamentais: a interação recíproca; e a crença de que há distinção entre aprendizagem (aquisição de conhecimento) e comportamento (execução observável do conhecimento) (AGUILAR, 2008).

Conforme Aguilar a interação recíproca significa que os fatores internos (intrínsecos ao sujeito), os fatores externos (do meio ambiente) e o comportamento do sujeito interagem entre si, influenciando-se mutuamente. Essas influências não podem ser analisadas em separado, pois o ambiente só influenciará o indivíduo se esse estiver predisposto a isso, ao mesmo tempo em que o organismo não só responde aos estímulos do meio, mas também reflete sobre tais estímulos a sua capacidade de previsão, de aprender com a experiência e de autorreflexão.

Os processos pelos quais acontece a aprendizagem, segundo esse mesmo autor, são: atenção, retenção, reprodução e, motivação e interesses. A **atenção** sugere que o ser humano faz uma seleção daquilo que observa em função das características do modelo, do próprio observador e da atividade em si. A **retenção** compreende a codificação, a tradução e o armazenamento da informação em padrões, imagens e construções verbais e precisa promover a repetição dos procedimentos aprendidos não somente no imaginário, mas, também, na sua execução. A **reprodução** consiste na capacidade de traduzir as concepções simbólicas do comportamento armazenadas na memória em ações. Por fim, a **motivação e o interesse** sugerem que um comportamento aprendido somente será executado se o sujeito estiver motivado para fazê-lo, o que pode ser obtido por meio de incentivos.

Os fatores da aprendizagem, destacados por Bandura e Walters (1974), são: consequências, características do observador e características do modelo (Figura 1). As **consequências**, conforme Aguilar (2008), são consideradas como as fontes de informação e motivação, pois informam às pessoas sobre a conveniência ou não de uma ação, ao mesmo tempo em que as motivam a repetir as ações que tiveram consequências positivas nos outros. As **características do observador** interferem na avaliação das consequências de uma ação observada assim como o prestígio e as **características do modelo** e podem influenciar na intenção de outras em segui-lo ou em repetir as suas ações.

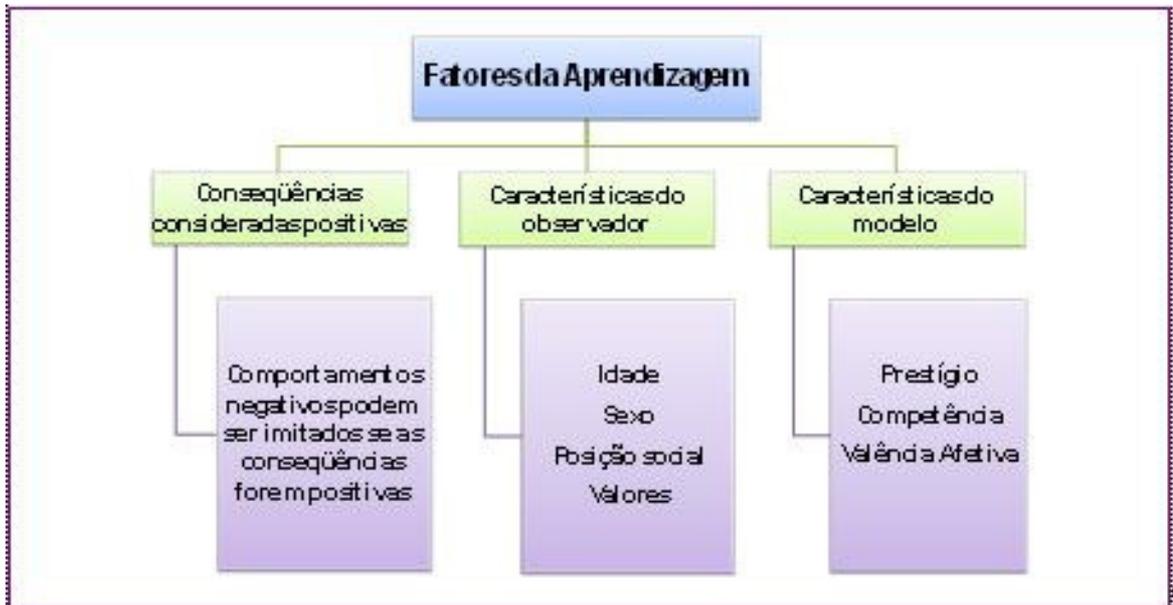


Figura 1 - Fatores da Aprendizagem Cognitivo-Social

Fonte: Elaborado a partir de Bandura e Walters (1974) e Aguilar (2008).

A Teoria Sócio-Histórica de Lev Semionovith Vygotsky contribuiu para a compreensão do conceito da aprendizagem social. Uma de suas premissas, destacada por Vigotski (1998), é que a necessidade de relacionamento e o aprendizado social dos seres humanos acompanham o seu próprio desenvolvimento. A linguagem exerce um papel fundamental nesse processo, pois ajuda na obtenção de instrumentos auxiliares para a solução de problemas difíceis.

Vigotski (1998, p. 44) afirma que “o mundo não é visto simplesmente em cor e forma, mas também como um mundo com sentido e significado”. As percepções humanas são categorizadas, ao invés de isoladas, de modo que a transição no desenvolvimento, para formas de comportamento qualitativamente novas, não se restringe a mudanças apenas na percepção, uma vez que as percepções fazem parte de um sistema dinâmico de comportamento que as modifica pela transformação também em outras atividades intelectuais.

Um dos principais motivos, destacados por John-Steiner e Soubberman (1998), para diferenciar Vigotski dos demais escritores de seu tempo, é a ênfase que ele atribui às qualidades únicas da espécie humana, suas transformações e sua realização ativa nos diferentes contextos culturais e históricos. Vigotski (1998) diferencia repetidamente as capacidades adaptativas dos animais e dos homens, sendo que o fator crítico sobre o qual se apoia essa distinção está nas dimensões historicamente criadas e culturalmente

elaboradas da vida humana, ausente na construção social dos animais. Ao longo do processo de internalização do conhecimento, os aspectos particulares da existência social humana refletem-se na cognição fazendo com que um indivíduo seja capaz de expressar e compartilhar com os outros membros de seu grupo social o entendimento que ele tem da experiência comum ao grupo (VIGOTSKI, 1998).

John-Steiner e Souberman (1998) afirmam que a obra vigotskiana foi fortemente influenciada por autores que privilegiam o papel crítico do trabalho e dos instrumentos na transformação da relação entre os seres humanos e o meio ambiente. O instrumento simboliza a produção, ou seja, a transformação da natureza pelo homem. Portanto, é preciso compreender o papel ativo da história no desenvolvimento psicológico humano. A crença é de que não é somente a natureza que afeta o homem, pois ao longo da história o homem também afeta a natureza transformando-a e criando para si novas condições naturais de existência. Além disso, o uso dos instrumentos também proporciona importantes efeitos sobre as relações internas e funcionais do cérebro humano.

A compreensão dos processos de desenvolvimento individuais a partir de Vigotski (1998), conforme Gouvêa e Gerken (2005), ocorre, também, por uma aproximação e um diálogo mais estreito com a linguística, a antropologia, a sociologia e a história, uma vez que se busca o engajamento do indivíduo nos sistemas estabelecidos de significados compartilhados, nas crenças, nos valores e nos entendimentos daqueles que os antecederam na sociedade. O modelo de compreensão do indivíduo como um ser abstrato é, portanto, superado, para dar lugar a um modelo que concebe o indivíduo como um sujeito situado histórica e culturalmente, aparelhado cognitivamente para ler o mundo e situar-se diante das circunstâncias, fazendo uso instrumental dos dispositivos culturais, disponíveis em seu tempo, como os sistemas de criação, armazenagem e transmissão de conhecimentos.

Está implícita, nessa teoria, a concepção de que a natureza humana só poderia ser compreendida por meio de sua história e da sua cultura, que deve ter uma relação direta com a história das mudanças nas relações sociais de produção, sendo que o sentido mais apropriado para esse contexto histórico e cultural é o sentido de desenvolvimento e evolução (GOUVÊA; GERKEN, 2005).

O psiquismo humano, ainda nessa teoria, é visto como um complexo de funções articuladas, resultado da internalização de relações sociais de modo que a evolução e o progresso das sociedades e culturas possam ser analisados sob a perspectiva do domínio social e individual dos instrumentos de mediação, tais como os sistemas de escritas, os

procedimentos de cálculos numéricos e o desenvolvimento conceitual (GOUVÊA; GERKEN, 2005).

O comportamento do homem não pode ser explicado somente pelo ponto de vista da biologia, sendo assim não haveria diferença entre o homem e o animal. Para Vigotski (2004), o comportamento do homem, diferente do comportamento animal, incorpora a experiência de gerações passadas. O primeiro fator que diferencia o comportamento humano é o fato de que o homem usa as experiências de gerações passadas não só nas proporções em que essas experiências estão consolidadas e transmitidas por herança física, mas, também, pela sua história. Sendo assim, o homem tem história, e essa herança não física, mas social, difere-o dos animais. O segundo fator é a experiência social coletiva, que se constitui em um novo fenômeno do homem, decorrente do uso que faz das reações condicionadas que se formaram, não só pela sua experiência individual, mas, também, por aquelas que se estabeleceram na experiência social de outros homens. Por fim, um terceiro fator que difere o comportamento humano do comportamento dos animais é a capacidade de adaptado homem.

A fórmula do comportamento humano, para Vigotski (2004), incorpora os seguintes aspectos: (i) reações hereditárias + (ii) reações hereditárias x experiência individual (reflexos condicionados) + (iii) experiência histórica + (iv) experiência social + (v) experiência desdobrada (consciência).

Uma vez que esta tese tem como foco observar o processo de aprendizagem nas organizações, é importante mencionar que se busca compreender como se dá o processo de aprendizagem de adultos no contexto da participação social. Casey (2005) crê que, na instrução de adultos, sempre foi considerado o interrelacionamento entre o aprendiz e o ambiente, ou seja, a aprendizagem é um processo psicológico, mas está intimamente relacionada ao mundo e é afetada por ele. A sociedade, onde ocorre a aprendizagem, pode ser a sociedade maior ou a própria cultura da organização onde se processa a aprendizagem (CASEY, 2005). Para essa mesma autora, a discussão sobre a aprendizagem de adultos se baseia no ambiente de trabalho e supõe que o componente social é inerente ao processo de aprendizagem individual, sendo que é preciso dar atenção tanto ao organismo quanto ao ambiente e também às relações entre ambos. Em síntese, o processo de aprendizagem social pode ser analisado a partir dos indicadores constantes na Figura 2.

Autores	Elementos para discussão
Bandura e Walters (1974); Aguilar (2008) Teoria Cognitivo-Social	<p>Os princípios de aprendizagem representam a interação recíproca e a distinção entre aprendizagem e comportamento.</p> <p>A aprendizagem ocorre pela observação dos outros.</p> <p>Os processos de aprendizagem são atenção, retenção, reprodução e motivação e interesses.</p> <p>Os fatores de aprendizagem são consequências, características do observador e características do modelo.</p>
Vigotski (1998, 2004) Teoria Sócio-Histórica	<p>O mundo é visto com sentido e significado.</p> <p>A existência social humana tem reflexo na cognição.</p> <p>O trabalho, os instrumentos e a história são importantes para a aprendizagem.</p> <p>O indivíduo é visto como um sujeito situado histórica e culturalmente, aparelhado cognitivamente para ler o mundo e situar-se diante das circunstâncias, fazendo uso do instrumental cultural disponível no seu tempo (sistemas de criação, armazenagem e transmissão de conhecimentos),</p> <p>O sentido mais apropriado para o contexto histórico e cultural é o sentido de desenvolvimento e evolução,</p> <p>O comportamento do homem se diferencia do dos animais por três fatores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O primeiro fator é o fato de que o homem tem história, e essa herança não física, mas social difere-o dos animais; • O segundo fator é a experiência social coletiva; • O terceiro fator é a capacidade de adaptação. <p>Fórmula do comportamento humano: (i) reações hereditárias + (ii) reações hereditárias x experiência individual (reflexos condicionados) + (iii) experiência histórica + (iv) experiência social + (v) experiência desdobrada (consciência).</p>

Figura 2 - Elementos para discussão da aprendizagem social em nível individual

A aprendizagem de adultos contempla uma série de elementos, e alguns modelos afirmam que esse tipo de aprendizagem atribui importância e está fundamentada e configurada na estrutura organizacional, na cultura, na liderança e nos ambientes interno e externo, onde ocorre a aprendizagem do indivíduo e da equipe (CASEY, 2005). Modelos e teorias mais sofisticadas, conforme essa mesma autora, precisam buscar maior compreensão sobre como as organizações aprendem em sistemas de significado compartilhado, além de buscar a conexão entre a aprendizagem organizacional e a aprendizagem individual.

Os elementos de aprendizagem individual captados na revisão teórica proposta indicam que existe uma forte influência de componentes socioculturais e históricos que remontam o processo de aprendizagem individual ao relacionamento interpessoal e às construções coletivas. Para compreender como os indivíduos aprendem, é preciso conhecer o ambiente onde se inserem e os reflexos dos grupos sociais sobre a sua existência. A seção que segue tem como função trazer esta discussão para o ambiente das organizações assim como permitir que se evidenciem os principais elementos a serem considerados na observação desse fenômeno organizacional.

2.1.2 Elementos da aprendizagem nas organizações

O ambiente das organizações carrega um paradoxo decorrente da busca de reciprocidade entre os interesses individuais e os organizacionais. Marsick e Watkins (2003) ressaltam que as estratégias de ação das organizações requerem o alinhamento da visão da organização com a visão dos indivíduos a fim de que possam compartilhar as intenções de desenvolvimento de trabalho. Para eles, isso exige a capacidade de ambos em colaborar no desenvolvimento de ações coletivas em diferentes espaços e limites.

A capacidade de colaborar e de compartilhar interesses, por sua vez, somente será alcançada na medida em que tanto a organização quanto os indivíduos que dela fazem parte desenvolvam o aprendizado para tal. O estudo da aprendizagem organizacional surgiu na tentativa de compreender esse processo dentro de um ambiente complexo e carregado de significações tanto para as pessoas quanto para as organizações.

Quando retrata a aprendizagem organizacional, Casey (2005) afirma que as definições de aprendizagem organizacional são inúmeras e geralmente focam em uma mudança no comportamento ou na cognição, ou em uma escala de comportamentos potenciais de uma organização. Dentre os diversos campos de tensão existentes, e que determinam os paradoxos discutidos no âmbito da aprendizagem nas organizações, Loiola, Nérís e Bastos (2006) optaram por canalizar suas análises para as seguintes polaridades: aprendizagem individual *versus* aprendizagem organizacional, e aprendizagem como processo técnico *versus* aprendizagem como processo social.

Quanto à primeira tensão, esses mesmos autores consideram que o campo é nebuloso, pois existem dificuldades em definir se a aprendizagem é somente individual ou se as organizações, como objetos inanimados, poderiam ter a capacidade de aprender. Além disso, haveria uma visão utilitarista da aprendizagem como algo que sempre precisa ser bom, desconsiderando a possibilidade de aprender com os erros. Outra questão é a falta de integração entre os modelos descritivos e os modelos prescritivos, cuja aproximação é dificultada pelos aspectos conflitantes entre os mesmos, que incluem questões de ordem filosófica, premissas ou métodos (LOIOLA; NÉRIS; BASTOS, 2006).

A segunda tensão, de acordo com esses mesmos autores, traz uma discussão sobre a perspectiva técnica e sobre a perspectiva social. A perspectiva técnica trata a aprendizagem

como algo que diz respeito ao processamento eficaz, interpretação de, e resposta a, informações tanto dentro como fora da organização. A perspectiva social interpreta a aprendizagem como algo que emerge de interações sociais, em geral no ambiente natural de trabalho. Loiola, Nérís e Bastos (2006) sugerem ainda que a aprendizagem organizacional, como um processo de atribuição de significados, é um processo de reconstrução do conhecimento que emerge de interações sociais no ambiente de trabalho, de modo que o aprendizado ocorre em processos de socialização, nos quais o indivíduo é o sujeito da aprendizagem.

Um dos paradoxos no estudo da aprendizagem organizacional refere-se a como a aprendizagem, que tem relação direta com estágios de ordem e desordem, pode ser classificada como organizacional. Esse paradoxo foi cunhado na suposição de que a aprendizagem organizacional pode ser tratada como um oxímoro (termos contraditórios) (WEICK; WESTLEY, 2004), uma vez que aprender é desorganizar e aumentar a variedade, enquanto que organizar é justamente esquecer e reduzir a variedade.

A proposição de Weick e Westley (2004) sobre a aprendizagem organizacional procura identificar conceitos que permitam estabelecer conexão entre o teórico e o experimental. Dando ênfase ao fato de que é preciso diferenciar aprendizagem individual e aprendizagem organizacional, eles buscam uma acomodação para o oxímoro individual/organizacional nas teorias que fornecem, ao mesmo tempo, imagens sociais e experimentais. Devido a isso, a aprendizagem organizacional foi examinada, por esses mesmos autores, em três subsistemas culturais: a linguagem, os artefatos e as rotinas de ação das organizações.

Os estudos sobre aprendizagem organizacional desenvolveram-se em paralelo com os estudos sobre aprendizagem individual, começando pelos modelos de estímulo-resposta e movendo-se para as perspectivas relacionadas ao processo de criação do conhecimento e da informação (CASEY, 2005). As duas estruturas preliminares que tratam da aprendizagem organizacional a definem como mudança de comportamento (adaptação) e cognição (criação do conhecimento). As concepções baseadas na criação do conhecimento fazem proposições sobre como o conhecimento é criado, armazenado e transmitido, enquanto que as teorias da adaptação evoluíram dos conceitos de estímulo-resposta e descrevem como as organizações mudam com base na sua experiência. Essa mesma autora reforça que, para a maioria das teorias, a criação do conhecimento é vista como um

processo social dependente das suposições ou das estruturas compartilhadas e comunicadas nas organizações.

As abordagens sobre a aprendizagem organizacional são várias e, muitas vezes, conflitantes em vários aspectos. Em que pesem as suas contradições, pretende-se fazer uso, nesta pesquisa, daquelas que enfatizam a complexidade e a natureza multideterminada desse fenômeno e que reconhecem a existência de fatores que condicionam esse processo de aprendizagem em nível dos indivíduos, dos grupos e do ambiente (LOIOLA; NÉRIS; BASTOS, 2006).

Parece ser comum a todas as correntes analisadas que, para compreender a aprendizagem nas organizações, é necessário conhecer as pessoas na sua individualidade e também na ação organizacional, assim como é importante identificar aquilo que é compartilhado pelos integrantes da organização.

A breve inserção nesse contexto de discussões está aqui apresentada com a intenção de mostrar que foi preciso fazer escolhas para delimitar o campo de estudo da aprendizagem organizacional nesse trabalho. Assim, o texto que segue é fruto dessas escolhas.

Um dos trabalhos mais significativos no campo de estudo da aprendizagem organizacional foi desenvolvido por Argyris e Schön (1996). Eles iniciam suas contribuições discutindo a metáfora relacionada ao termo ‘organizacional’ e ao aparente paradoxo existente entre aprendizagem individual e organizacional. Partindo da pressuposição de que é possível dizer que as organizações aprendem, buscam elementos para consolidar tal suposição, analisando as organizações como espaços coletivos e percorrendo, inicialmente, sobre a **ação**, a **investigação** e o **conhecimento organizacional** para, depois, retornar ao contexto da aprendizagem organizacional.

As organizações vistas como coletividades, conforme Argyris e Schön (1996), podem aprender algo com seus membros individuais ou com uma fração substancial deles. Na lógica desses autores, as organizações podem ser vistas como espaços coletivos de interações humanas, campos para o exercício do poder, sistemas de incentivos institucionalizados para governar o comportamento individual, ou como um contexto sociocultural com indivíduos engajados em interações simbólicas. Sendo assim, de uma ou de outra dessas perspectivas, pode-se descrever as circunstâncias sob as quais, dentro de

um ambiente organizacional, o pensamento e a ação dos indivíduos conduzem à aprendizagem organizacional.

Argyris e Schön (1996) definiram Aprendizagem Organizacional (OL) como a possibilidade de detecção e correção de erros. Para Fiol e Lyles (1985), a aprendizagem organizacional pode ainda ser definida como um processo que possibilita a melhoria e o desenvolvimento das ações organizacionais, por meio da incorporação e da melhor compreensão dos conhecimentos, os quais precisam não só ser ampliados, mas também utilizados no contexto organizacional.

O aprendizado individual é um elemento essencial para o aprendizado organizacional e, de acordo com Argyris (2001), o aprendizado duradouro advém, não só da capacidade de solucionar problemas, como também da capacidade de a pessoa desenvolver um olhar para dentro de si mesma e, a partir da reflexão crítica, mudar sua conduta.

O processo de aprendizagem nas organizações, conforme Senge (2001), está intimamente ligado ao aprendizado das pessoas, sendo que as deficiências na aprendizagem organizacional se reportam às pessoas. Por vezes, as pessoas se identificam de tal forma com suas funções que perdem a sua própria essência e a capacidade de inovar, de ver o processo como um todo e de identificar a forma como suas funções se interligam umas com as outras. Existe a crença de que ‘o inimigo está lá fora’, ou seja, as deficiências se devem sempre a fatores externos e nunca a elas próprias ou as suas unidades de operação.

Para Senge (2001), há cinco disciplinas que uma organização de aprendizagem precisa desenvolver: domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico. A disciplina do **domínio pessoal** admite que uma organização só possa aprender quando os indivíduos aprendem, de modo que essa disciplina representa o aprendizado e o crescimento pessoal no qual as pessoas estão em busca constante para ampliar a sua capacidade de criar o tipo de vida que desejam. Os **modelos mentais** são imagens internas de como o mundo funciona, podendo partir de generalizações mais simples ou de teorias complexas, que precisam orientar a nova organização de aprendizagem tendo por base uma revisão dos seus valores e da sua visão. Sair da condição de organizar, gerenciar e controlar para desenvolver uma “ciência da ação” para refletir sobre o raciocínio ou os valores que servirão de base para as ações. A **visão compartilhada** tem como finalidade conquistar o comprometimento das pessoas e

pode ser o passo para que pessoas que desconfiam umas das outras passem a trabalhar juntas. A **aprendizagem em equipe** implica alinhamento entre os indivíduos de modo que o grupo atue como uma unidade total, onde os indivíduos não precisam abrir mão de seus interesses pessoais. Ou seja, o alinhamento sugere que a visão compartilhada tornou-se uma extensão da visão pessoal.

Por fim, o **pensamento sistêmico** é a **quinta disciplina** mais importante para Senge (2002). Suas leis estão organizadas em afirmativas que procuram esclarecer que os problemas de hoje são consequências das soluções de ontem; que o sistema é capaz de reagir com pressão maior do que aquela que lhe foi imposta; que o comportamento melhora antes de piorar; que a melhor saída é entrar de novo; que a cura pode ser pior do que a doença; que ser mais rápido pode significar ser mais lento; que nem sempre a relação de causa e efeito encontra um alinhamento no tempo e no espaço; que mudanças mínimas podem produzir grandes resultados; que as áreas de maior crescimento são frequentemente as menos óbvias; que se pode ter o bolo e também comê-lo, mas não ao mesmo tempo; que cortar o elefante ao meio não produz dois elefantes; e, por fim, que não existe culpa (SENGE, 2002).

Entretanto, ainda persiste o problema de ligar o indivíduo aos processos organizacionais. Argyris e Schön (1996) sugerem que esse problema pode ser resolvido na medida em que a aprendizagem organizacional é vista como uma prerrogativa da liderança que aprende para a organização como um todo. Alternativamente, esses mesmos autores admitem pensar nos grupos como agentes que aprendem para a organização maior a que pertencem, já que as descobertas dos grupos, em seus debates e deliberações, podem afetar as políticas, os programas e as práticas organizacionais.

Logicamente, a idéia da ação organizacional, para Argyris e Schön (1996), é anterior à aprendizagem organizacional, porque a própria aprendizagem – pensamento, conhecimento ou memória – é um tipo de ação, e porque o desempenho de uma nova ação observada na organização é o teste mais decisivo para confirmar se um exemplo de aprendizagem organizacional aconteceu. Para eles, não se sabe o significado da aprendizagem para uma organização a menos que se faça um exame das suas ações.

A ação organizacional, entretanto, não pode ser reduzida às ações dos indivíduos, mesmo de todos os indivíduos que compõem a organização. Contudo não há nenhuma organização sem ação individual. A condição básica para a ação organizacional, ainda na lógica desses autores, é a definição de que as organizações são sistemas cooperativos

governados por princípios que constituem a sua política. Tais princípios orientam a ação individual e eliminam a efemeridade própria das organizações informais. Além disso, os autores citados reforçam que os padrões de interatividade e o comportamento individual dos membros de uma organização espelham o comportamento que orienta as regras formais ou informais de tomada de decisão coletiva, delegação e liderança.

Ao desenvolver processos de investigação de interesse das organizações e que resultem em produtos de aprendizagem os membros de uma organização podem transferir a ela o seu aprendizado (ARGYRIS; SCHÖN, 1996). Nessa concepção, um problema é o *gap* gerado entre o resultado esperado de uma ação e o resultado realmente obtido. A discrepância, entre o resultado esperado e o resultado obtido, gera uma nova experiência, decorrente do pensamento e da ação espontânea, necessária para restabelecer o equilíbrio do processo. A investigação não pode ser caracterizada como organizacional, a menos que seja empreendida pelos indivíduos que atuam como agentes de uma dada organização, conforme seus papéis, e de acordo com as regras estabelecidas.

Para esses mesmos autores, as organizações são como organismos vivos onde cada uma de suas partes constrói uma imagem do todo alicerçada na Teoria da Ação. A ação, por sua vez, determina os padrões de comportamento organizacional expresso em seus artefatos, procedimentos, protocolos, políticas, planos, entre outros, que descrevem os padrões e servem de orientação para as ações futuras. Desse modo, as referências organizacionais auxiliam na compreensão da complexidade organizacional e podem ser expressas em mapas, memórias e programas organizacionais, tais como os diagramas de fluxo de trabalho, as cartas organizacionais e os desenhos ou fotografias do ambiente de trabalho. A estrutura física da organização pode representar uma forma de divisão dos grupos de trabalho assim como espelhar o padrão de comunicação entre eles. As memórias incluem datas, objetos físicos, recordações, entre outros fatores (ARGYRIS; SCHÖN, 1996).

O produto da aprendizagem organizacional se traduz em mudanças nas ações organizacionais. Para Argyris e Schön (1996) a aprendizagem organizacional pode ocorrer com base em:

- Interpretações das experiências passadas, sucessos ou falhas;
- Inferência de conexão causal entre ações e resultados e suas implicações para as ações futuras;

- Descrições das mudanças no ambiente organizacional e suas prováveis demandas para o desempenho futuro;
- Análise do potencial e dos limites das alternativas organizacionais: estratégia, estrutura, tecnologia, sistemas de informação, ou sistemas de incentivos;
- Descrições das visões e dos interesses conflitantes que surgem na organização devido às circunstâncias de incerteza e de complexidade;
- Imagens de futuros desejáveis e construção dos meios para que sejam atingidos;
- Reflexões críticas sobre a teoria organizacional em uso e proposições para sua reestruturação; e
- Descrições e análise de experiências de outras organizações.

O modelo de aprendizagem organizacional de Argyris e Schön (1996) sugere três formas de aprendizagem organizacional: de ciclo simples (*single-loop*), de ciclo duplo (*double-loop*) e conjunção de ambos (*deutero-loop*).

A aprendizagem de ciclo simples representa o aprendizado instrumental, sendo identificada quando ocorrem mudanças subjacentes na ação e se mantêm inalterados os valores, estratégias e pressuposições usuais, inalterados (ARGYRIS; SCHÖN, 1996). Essa aprendizagem ocorre quando os erros são detectados e corrigidos, e a organização mantém suas políticas e objetivos atuais. Nesse tipo de aprendizagem, ocorre o aumento dos conhecimentos-base, das competências ou das rotinas específicas, sem alterar a natureza fundamental das atividades da organização (DODGSON, 1993). A aprendizagem de ciclo simples pode ser classificado como de baixo nível, já que se limita a um determinado contexto estrutural onde as regras já estão definidas (FIOL; LYLES, 1985).

Na aprendizagem de ciclo duplo, ocorre mudança dos valores organizacionais assim como das estratégias e pressupostos (ARGYRIS; SCHÖN, 1996). Esse tipo de aprendizagem utiliza duas formas de *feedback* que conectam os efeitos observados na ação com os valores e estratégias. Tanto as estratégias como os pressupostos podem mudar de maneira simultânea ou como consequência da mudança de valores. Além disso, na concepção desses mesmos autores, esse tipo de aprendizagem pode se desenvolver tanto no nível individual, quando as investigações conduzem a uma mudança nos valores

individuais, quanto no nível organizacional, quando os indivíduos realizam uma investigação que conduz necessariamente a uma mudança nos valores organizacionais.

A aprendizagem *double-loop*, seguindo as pressuposições dos mesmos autores, pode proporcionar a resolução dos conflitos interpessoais e intergrupos que apresentem alguma incompatibilidade com o desempenho organizacional. Nesse tipo de aprendizagem, a investigação organizacional gera novas compreensões das exigências, confrontando origem, circunstâncias e consequências e ajustando prioridades e novos pesos para as normas, estratégias e pressupostos.

Na aprendizagem de ciclo duplo, o desempenho organizacional, reestruturado de acordo com as exigências, torna-se mais compatível e suscetível à eficácia, e os entendimentos, prioridades e normas tornam-se inscritos nas imagens, nos mapas, e nos programas da organização, sendo assim inseridos na memória organizacional. Dodgson (1993) acrescenta que esse tipo de aprendizagem ocorre quando a organização modifica e questiona suas normas, procedimentos, políticas e objetivos, mudando os conhecimentos-base, as competências ou as rotinas específicas. Além disso, pode ser considerado um tipo de aprendizagem de alto nível (cognitivo) que procura ajustar as regras e promover efeitos no longo prazo, impactando a organização como um todo (FIOL; LYLES, 1985).

Uma barreira ao processo de aprendizagem *double-loop* é o exercício do raciocínio defensivo. Os indivíduos aprendem a não questionar o seu próprio comportamento, especialmente em situações consideradas ameaçadoras e, ao invés de utilizarem a sua Teoria de Ação, fazem uso de uma Teoria de *Praxis* que, empregada em momentos de *stress*, pode tornar suas ações incoerentes (ARGYRIS, 2001).

Já a aprendizagem *deutero-loop*, de acordo com Argyris e Schön (1996), ocorre quando a organização toma consciência de que é preciso aprender e quando aprende a realizar aprendizagem *single-loop* e *double-loop*. É preciso que a organização reconheça os motivos para a aprendizagem e identifique as orientações ou os estilos de aprendizagem, além dos processos e estruturas, que facilitem a promoção da aprendizagem. Um ambiente propício ao processo de aprendizagem é caracterizado por abertura e transparência quanto ao desempenho esperado e quanto aos resultados alcançados.

Para orientar a ação organizacional, Argyris (2007) sugere um modelo baseado em três elementos fundamentais: governança, ação estratégica e consequências (Figura 3). Tais elementos estão interligados e permitem a ação a partir da intervenção em qualquer um dos

níveis. No desenvolvimento de uma ação, os resultados tanto podem confirmar a teoria em uso na organização como podem contrariar seus valores e pressupostos, denotando um distanciamento entre os resultados esperados e aqueles que realmente ocorrem, havendo uma dicotomia entre a intenção e o resultado. Além disso, pode haver um desajuste entre os valores da organização e os valores das pessoas que agem. Uma importante consequência desses resultados é que eles podem levar ao aprendizado organizacional (ARGYRIS, 2007).

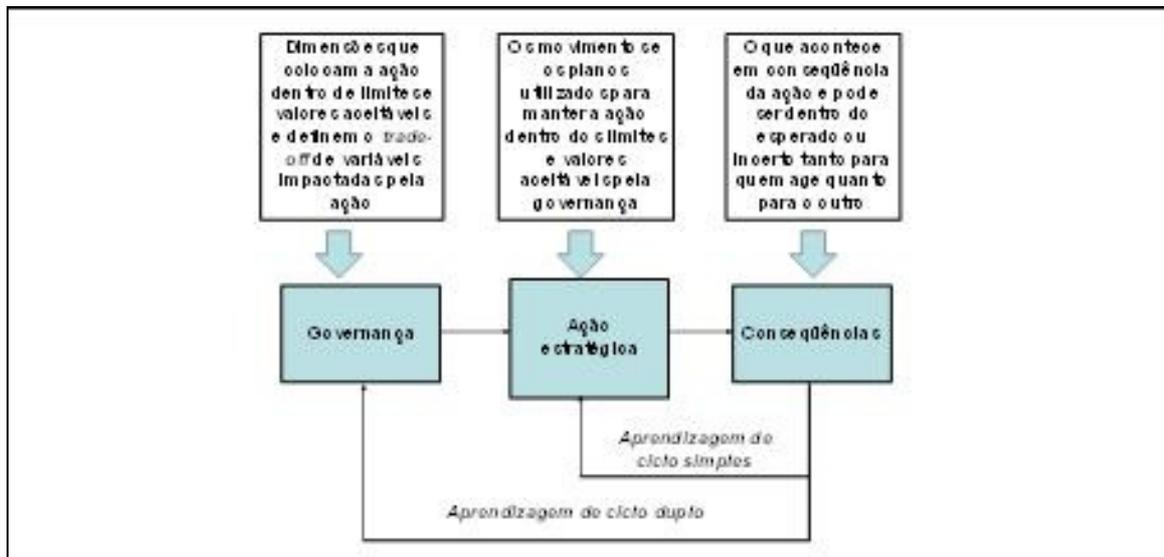


Figura 3 - Processos envolvidos na ação organizacional

Fonte: Adaptado de Argyris (2007).

O sistema de aprendizagem de uma organização é composto pelas estruturas que canalizam a investigação organizacional e pelo ambiente comportamental da organização, delineado sobre essas estruturas, o qual facilita ou inibe a investigação (ARGYRIS; SCHÖN, 1996). Juntas, as características estruturais e comportamentais de um sistema de aprendizagem organizacional criam as circunstâncias sob as quais os indivíduos interagem na investigação organizacional, fazendo com que seja mais ou menos provável que as situações cruciais sejam consideradas ou evitadas; que os dilemas sejam tratados publicamente ou de forma confidencial; e que as suposições sensíveis sejam testadas publicamente ou protegidas.

Argyris e Schön (1996) entendem por estruturas organizacionais:

- Os canais de comunicação (fóruns para discussão e debate, padrões formais e informais de interação);
- O sistema de informação, incluindo seus meios e tecnologias (o computador, por exemplo);
- O ambiente espacial da organização e sua influência sobre os padrões de comunicação;
- Os procedimentos e as rotinas que guiam indivíduos e investigações interativas; e
- Os sistemas de incentivos e sua influência sobre a motivação.

Contribuindo com essa discussão, Casey (2005) concebeu um modelo de análise da aprendizagem organizacional que reconhece os indivíduos e as organizações como sistemas de aprendizagem. Nesse modelo, a aprendizagem ocorre a partir dos seguintes elementos: adaptação, realização de objetivo, integração e manutenção dos padrões.

O modelo de Casey (2005) sugere que, assim como os indivíduos e as organizações são partes de sistemas de aprendizagem interconectados, o conhecimento e as habilidades a serem aprendidos são produtos sociais. Uma vez que esse conhecimento é usado no trabalho, ele é influenciado pelo grupo de trabalho, assim como pelas interações sociais e pelos instrumentos e regras de trabalho.

Para essa mesma autora, a aprendizagem pode ser formal (proveniente de processos formais instituídos pelas organizações) como não-formal (decorrente da prática dos próprios indivíduos). A aprendizagem não-formal é mais importante para o ser humano. A diferença entre a aprendizagem formal e a não-formal está embasada justamente na intenção de aprender do indivíduo, que acontece no processo informal. A organização, por sua vez, precisa propiciar um ambiente adequado ao processo de aprendizagem (CASEY, 2005).

A ligação entre aprendizagem individual e organizacional foi concebida por Casey (2005), a partir da consideração de que ocorrem dois tipos de aprendizagem: para dentro (*learning in*) e por meio de (*learning by*). O primeiro refere-se ao aprendizado individual e o segundo ocorre em nível coletivo e é abrigado em processos organizacionais. A aprendizagem organizacional pressupõe a existência de um conjunto de mecanismos institucionalizados, estruturais e processuais que permitem às organizações coletar,

analisar, armazenar, disseminar e usar sistematicamente a informação que é relevante tanto para seus membros como para seu desempenho. Dois fatores afetam diretamente a *learning by*: a incerteza ambiental e a cultura de liderança para suportar os mecanismos de aprendizagem. As estruturas são modificadas pelos processos de aprendizagem que podem ser planejados ou emergentes. Existem fatores que impactam o estilo de aprendizagem das organizações, tais como: o processo de formação da estratégia, a confiança, a estrutura e a cultura organizacional (CASEY, 2005).

A Teoria da Aprendizagem Informal, como sugerem Marsick e Watkins (2003), explica como as pessoas desenvolvem uma cultura e um clima para aprender. A aprendizagem ocorre quando discrepâncias, disjunções, surpresas ou desafios estimulam uma necessidade de resposta, fazendo com que os indivíduos criem uma estratégia de ação que é colocada em prática e pode levar ao resultado esperado ou não, determinando um ciclo que se repete em busca de uma nova solução.

Na lógica desses mesmos autores, a determinação da estratégia de ação é influenciada pelo conhecimento implícito e pela percepção seletiva dos indivíduos, pelos seus valores e opiniões e pela própria situação em que se apresenta o problema. Os valores dos indivíduos são influenciados pelas suas experiências prévias, assim como pelos contextos sociais onde vivem. A ação dos indivíduos, por sua vez, está condicionada a sua capacidade de agir (habilidades, autoridade, recursos e poder), de modo que as consequências desejáveis e indesejáveis são ocasionadas pelas suas próprias ações (MARSICK; WATKINS, 2003).

O processo de aprendizagem individual determina a adoção de determinadas posturas comportamentais e está intimamente relacionado com a percepção, sendo definido por Soto (2005, p. 65) como o “processo pelo qual os indivíduos organizam e interpretam suas impressões sensoriais visando dar significado ao seu ambiente”. A maior parte das percepções é subjetiva e pode ser afetada por distorções, como é o caso da percepção seletiva (SOTO, 2005). Esse mesmo autor salienta que as pessoas organizam as percepções e os conhecimentos delas decorrentes em sistemas e conjuntos, conforme a similaridade, a proximidade, a experiência e os desejos pessoais e interpretam seletivamente o que veem a partir de seus interesses, antecedentes e atitudes.

Para compreender a aprendizagem individual no trabalho, conforme Marsick e Watkins (2003), é preciso considerar que a aprendizagem é a maneira com que os indivíduos ou os grupos adquirem, interpretam, reorganizam, mudam ou assimilam um

conjunto relacionado de informações, habilidades e sentimentos. Para esses mesmos autores é, também, a maneira como as pessoas compartilham seus significados na vida organizacional.

Marsick e Watkins (2003) destacam três tipos de aprendizagem nas organizações:

- a) Aprendizagem formal: a aprendizagem individual é vista tradicionalmente como resultado de programas de treinamento e de desenvolvimento em salas de aula;
- b) Aprendizagem não-formal: o controle depende do aprendiz e pode estar relacionado à autonomia e à aprendizagem involuntária, independente da estrutura e das salas de aula;
- c) Aprendizagem eventual: pode ser definida como o produto de alguma outra atividade, tal como a realização de uma tarefa, a interação interpessoal, a ocorrência de um erro, ou a experimentação da cultura organizacional.

Casey (2005) pondera que a ação conecta trabalhadores, práticas e *expertise* e sugere que os ambientes de trabalho devem ser compreendidos com ajustes sociais aos significados negociados dentro de um sistema particular de atividades. Para ela, os significados negociados sempre estarão relacionados a mudanças e renovação com o desenvolvimento de atividades. A Teoria da Ação, conforme destaca essa autora, reconhece a interação complexa entre o indivíduo e o coletivo e investiga como um indivíduo aprende com o agir do outro nas organizações. Essa teoria reconhece, também, a importância da cultura para dar forma à aprendizagem nas organizações, pois a aprendizagem coletiva é alterada pelas inconsistências e pelas tensões, decorrentes daquilo que se torna rotineiro dentro dos sistemas de atividades organizacionais.

É importante considerar, como alerta Casey (2005), que as organizações precisam ser tratadas como espaços de diálogo e debate, podendo ser vistas como redes que interrelacionam sistemas de atividades de onde emerge o próprio processo de aprendizagem.

O aprendizado orientado para o coletivo e não somente para o individual, como sugere Dodgson (1993), pode ser analisado a partir de três conceitos principais: (i) conhecimentos-base, que definem as especificidades organizacionais, sendo usados para analisar a forma e o foco de sua acumulação; (ii) competências específicas, que implicam

aprendizagem coletiva da organização e envolvem a tecnologia, a organização do trabalho, a atribuição de sentido e valor, a comunicação, a implicação e um intenso compromisso para operar em fronteiras organizacionais; e (iii) rotinas, que são as formas, regras, procedimentos, estratégias e tecnologias, por meio das quais as organizações são construídas e desenvolvem as suas operações. Nas rotinas estão incluídas as crenças, os paradigmas, os códigos, os traços culturais e os conhecimentos.

Wick e Léon (1997) consideram que a criação de uma organização orientada pelo aprendizado precisa ter: um líder com visão claramente definida, um plano de ação detalhado e mensurável, a rápida divulgação das informações, a inventividade e a capacidade de implementar o plano. A visão do líder é necessária para que a organização seja capaz de enfrentar a realidade. Ao mesmo tempo, o líder é uma das pessoas com melhor condição para ver e articular o hiato de desempenho entre o que a organização consegue no presente e o que a organização precisa conseguir no futuro.

Além disso, esses mesmos autores confirmam que o líder precisa ter uma visão clara e convicta, sabendo transmiti-la com coerência, uma vez que a visão, além de ser um instrumento integrador, fornece as condições para se saber de antemão de que forma se pode contribuir para a obtenção de resultados importantes para a organização.

Os planos de ação com critérios específicos de medição, segundo Wick e Léon (1997, p. 133-134), são importantes instrumentos para “manter a visão dentro da realidade e impedir que ela se transforme em uma atividade esotérica”, e “... a amplitude da visão, o detalhamento dos planos e a retroalimentação proporcionada pelo sistema de medição são a força propulsora da inventividade e da implementação”. A visão de melhoria e das mudanças necessárias precisa ter a sua tradução em etapas de ação específica com um referencial de tempo e com metas intermediárias a serem atingidas ao longo do caminho. As organizações que aprendem medem com rigor o seu progresso e instituem sistemas de prestação de contas.

A rapidez na divulgação das informações está alicerçada na crença de Wick e Léon (1997, p. 134) de que “a organização que aprende tem sede de conhecimento” e, portanto, precisa realizar trocas rápidas e precisas de informações com o resto do mundo sob pena de ficar à mercê de atitudes narcisistas que podem levá-la ao fracasso. A informação externa é considerada por esses autores como um importante instrumento de renovação.

Apesar de enfatizar fortemente a necessidade de buscar nas fontes externas a energia necessária ao processo de renovação, esses mesmos autores destacam a importância das informações internas, ou seja, o olhar para dentro como uma forma de interpretar corretamente o clima de trabalho e fazer com que as informações circulem rapidamente entre os vários departamentos. Nessa óptica, esses autores impõem três regras para a busca do conhecimento dentro da empresa: “Conhece-te a ti mesmo”; troque informações sem medo; e não esconda informações para ter poder pessoal.

O conhecimento e as informações acerca da própria organização são considerados por Wick e Léon (1997) como um lema fundamental para as organizações voltadas ao aprendizado de modo que os problemas e as suas soluções precisam ser expostos com um grau de confiança que eles mesmos reconhecem como ausentes em muitas organizações. Para eles, é preciso acreditar que o desempenho de toda e qualquer parte da organização é melhorado pela rápida troca de informações em detrimento da crença medíocre de que a sonegação de informações pode levar à obtenção de uma vantagem competitiva interna. A visibilidade dos problemas e a agilidade da estrutura na dinamização da transferência interna de informações permitem que as soluções possam ser encontradas mais rapidamente.

A solução de problemas em organizações voltadas ao aprendizado, na lógica desses mesmos autores, é uma oportunidade real de aprendizagem já que esse tipo de organização não procura adaptar velhas soluções a novos problemas. Ao contrário, essas organizações encaram a questão de uma nova perspectiva e com abertura para novas ideias e teorias. A inventividade pode ser desencadeada pelo reconhecimento do hiato entre o desempenho desejado e o desempenho esperado. Por fim, Wick e Léon (1997, p. 141) enfatizam a necessidade de agir, pois acreditam que “todo o aprendizado e a criatividade do mundo não valem nada se não se traduzirem em ação”. A execução dos planos exige perseverança, qualidade apontada por organizações bem sucedidas como principal elemento, que as diferencia daquelas organizações que não obtêm sucesso.

Na Figura 4 está sintetizado o pensamento dos autores estudados sobre o processo de aprendizagem organizacional.

Autores	Elementos para discussão
Dodgson (1993)	O aprendizado orientado para o coletivo pode ser analisado a partir de três conceitos principais: conhecimentos-base, competências específicas e rotinas.
Argyris e Schön (1996)	As organizações são coletividades. O aprendizado individual é essencial para o aprendizado organizacional. As organizações aprendem com os grupos. A aprendizagem organizacional se expressa nas suas ações. As organizações são sistemas cooperativos governados por princípios que são a sua política. O comportamento individual dos membros de uma organização espelha o comportamento que orienta as regras formais ou informais de tomada de decisão coletiva, delegação e liderança. O processo de investigação organizacional pode resultar em um produto de aprendizagem. Tipos de aprendizagem organizacional: ciclo simples (<i>single-loop</i>), ciclo duplo (<i>double-loop</i>); e ciclo simples e duplo (<i>deutero-loop</i>).
Wick e Léon (1997)	Uma organização orientada pelo aprendizado precisa ter: um líder com visão claramente definida, um plano de ação detalhado e mensurável, a rápida divulgação das informações, a inventividade, e a capacidade de implementar o plano.
Senge (2001;2002)	Cinco disciplinas da aprendizagem organizacional: domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico.
Marsick e Watkins (2003)	Teoria da aprendizagem informal A aprendizagem ocorre quando discrepâncias, disjunções, surpresas ou desafios estimulam uma necessidade de resposta, fazendo com que os indivíduos criem uma estratégia de ação que é colocada em prática e pode levar ao resultado esperado ou não. A estratégia de ação é influenciada pelo conhecimento implícito e pela percepção seletiva dos indivíduos, pelos seus valores e opiniões e pela própria situação. A aprendizagem é a maneira como as pessoas compartilham seus significados na vida organizacional e pode ser: formal, não-formal e eventual.
Casey (2005)	Os indivíduos e as organizações são vistos como sistemas de aprendizagem, e os elementos de aprendizagem são: adaptação, realização de objetivo, integração e manutenção dos padrões. A aprendizagem é influenciada pelo grupo de trabalho, assim como pelas interações sociais e pelos instrumentos e regras de trabalho. A aprendizagem pode ser formal (proveniente de processos formais instituídos pelas organizações) ou não-formal (decorrente da prática dos próprios indivíduos). Tipos de aprendizagem: para dentro (<i>learning in</i>) e por meio de (<i>learning by</i>). A aprendizagem para dentro refere-se ao aprendizado individual e a aprendizagem por meio de ocorre no nível coletivo e é abrigado em processos organizacionais. As organizações são espaços de diálogos. Reconhece a interação complexa entre o indivíduo e o coletivo e investiga como um indivíduo aprende com o agir do outro nas organizações.
Argyris (2001; 2007)	Sugere um modelo para orientar a ação organizacional baseado em: governança, ação estratégica e consequências.

Figura 4 - Elementos para discussão da aprendizagem em nível organizacional

Na sequência, novas abordagens são incorporadas à discussão da aprendizagem organizacional. Antonacopoulou e Chiva (2007) trazem para esse contexto de discussões, a lógica dos SACs (Sistemas Adaptativos Complexos), ponderando que se pode estudar a complexidade dos sistemas sociais a partir dos seguintes princípios: esquema/diversidade e interação/interdependência. Para esses mesmos autores, esses dois princípios refletem as dimensões mais significativas para explicar a natureza dos SACs e correspondem às duas principais perspectivas para as investigações sobre aprendizagem organizacional, já que o processo de aprendizagem, por um lado, pode ter, como finalidade, a validação e

refinamento de esquemas e, por outro, pode ser visto como produto de interações sociais. Um SAC é uma coleção de agentes individuais com liberdade para agir de forma nem sempre previsível e cujas ações são interconectadas de modo que as ações de um agente mudam o contexto para outros agentes (PLSEK; GREENHALGH, 2001).

A aprendizagem nas organizações, além da perspectiva cognitiva, pode ser vista como um processo de natureza social (GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998), decorrente da interação entre as pessoas, e proporcionado pela prática das atividades inerentes ao desenvolvimento de seu processo de trabalho. As organizações podem ser vistas como verdadeiras comunidades de prática. Nelas as pessoas, ao mesmo tempo em que transmitem conhecimentos se transformam pelo acréscimo de novas culturas, tecnologias e inovações, aprendidas, por sua vez, a partir das interações com os demais integrantes (BROWN; DUGUID, 1991).

Antonacopoulou e Chiva (2007) trazem a Ciência da Complexidade como uma nova concepção para ajudar nas discussões sobre a aprendizagem organizacional, incentivando os pesquisadores a imaginá-la como um processo emergente, dinâmico e complexo cujas tensões, a ele inerentes, afetam a agilidade e a flexibilidade da organização. Na concepção desses autores, o processo de aprendizagem torna os agentes mais adaptáveis e com maior capacidade para interagir com a diversidade e para mudar seus esquemas subjacentes ao processo de convívio social. Entretanto, eles destacam que a aprendizagem não é somente um processo social subjacente à forma de interagir dos agentes, é também uma força dinâmica a moldar, a consolidar, a atualizar e a revisar constantemente a maneira como as regras emergentes das ações e interações dos agentes serão utilizadas para mudar o sistema.

Quanto ao princípio esquema/diversidade, esses mesmos autores sugerem que os sistemas sociais possuem estruturas subjacentes, que permitem coordenar a multiplicidade de agentes que reúnem, sendo a noção de esquema mais adequada por trazer implícita a ideia de flexibilidade ao invés da rigidez, normalmente associada à noção de estrutura. Os esquemas são criados pelo relacionamento interativo dos atores sociais e fornecem um quadro de referência que permite a eles antecipar os resultados de suas ações.

Luoma (2006) sugere que a diversidade é uma dimensão importante para a explicação da emergência em sistemas complexos, pois traz a eles uma dimensão pluralista que pode ser conseguida pela própria composição e seleção de integrantes com origens

diferenciadas ou pelo uso de múltiplas metodologias, perspectivas e instrumentos que poderão influenciar a diversidade de normas e opiniões.

Antonacopoulou e Chiva (2007) reforçam essa ideia, sugerindo que os agentes que interagem nos sistemas sociais são diferentes uns dos outros, e o seu desempenho depende dos outros agentes e do próprio sistema, o que influencia o seu comportamento, fazendo com que o contexto assuma um papel de importância vital na definição das ações dos agentes. A interdependência e a heterogeneidade, inerentes à diversidade, tornam o sistema viável na proporção em que oferecem a ele a capacidade de renovação e os condicionantes sociais que permitem o seu adequado funcionamento. É possível admitir, em razão disso, que a diversidade sustenta a dinâmica social que alimenta as complexas interações sociais.

Segundo a lógica desses mesmos autores, o princípio da interação/interdependência reconhece que os sistemas sociais são compostos por agentes heterogêneos que se interrelacionam com outros agentes na sua vizinhança (JOHNSON, 2003) e possuem uma capacidade ilimitada para adaptar o seu comportamento de acordo com suas experiências. Os sistemas sociais, por sua vez, são governados por relações que se constituem em uma mistura de interações humanas e não-humanas. As interações humanas revelam a interdependência entre os agentes e seu ambiente e representam os relacionamentos e os níveis de envolvimento necessários para definir o curso das ações de natureza coletiva, de modo a unir atores periféricos e centrais nas tarefas a serem executadas.

Os esquemas permitem a coordenação dos múltiplos atores, fazendo com que certa homogeneidade possa emergir da heterogeneidade e não se limitam apenas ao compartilhamento de conhecimentos e informações, mas também às diferenças dentro e entre as comunidades de agentes de acordo com sua identidade, poder e interesse (ANTONACOPOULOU; CHIVA, 2007). A interação, por sua vez, também pode ser entendida como ‘trans-ação’, onde ocorre a negociação e o esforço para atingir um entendimento comum. A interdependência não pode ser considerada como algo adquirido, mas como um processo que sensibilize os agentes para o seu entrelaçamento em diferentes níveis (individual, de grupo, organizacional). Também se relaciona à forma como os agentes afetam uns aos outros para manter os seus interesses na comunidade de modo a tornarem-se sensíveis à multiplicidade de interesses.

A aproximação entre aprendizagem organizacional e complexidade social foi analisada por Antonacopoulou e Chiva (2007) com base nas seguintes dimensões: aprendizagem dinâmica, repensar da aprendizagem organizacional, visão individual e

social e complexidade social como uma perspectiva dinâmica da aprendizagem organizacional.

Quanto à aprendizagem dinâmica, esses mesmos autores enfatizam que a aprendizagem é a força motriz que liga os heterogêneos agentes sociais e maximiza a diversidade uma vez que reconhece as diferenças individuais ao mesmo tempo em que identifica as complementaridades que podem levar a uma ordem diversa e comum. Além disso, a aprendizagem fornece energia para que as conexões sejam feitas de modo a eliminar as lacunas existentes e proporcionar a emergência de esquemas que definem os limites de ação enquanto criam novos modos de interação que não são apenas padrões de pensamento e ação emergentes, mas também estruturas sociais que estão em constante evolução. Tal evolução decorre da sensibilização dos atores que estimula a auto-organização e a renovação do sistema uma vez que a aprendizagem sobre como mudar torna-se parte integrante da vida e do trabalho.

O repensar da aprendizagem organizacional consiste em adotar a perspectiva de analisá-la como um processo emergente e dinâmico. Antonacopoulou e Chiva (2007) deixam claro que a perspectiva de análise da aprendizagem organizacional, por eles proposta, centra-se em uma abordagem que procura as conexões e as tensões entre as diferentes abordagens que cercam os estudos sobre a aprendizagem organizacional, dentre as quais destacam: a comportamental, a cognitiva, a sociocultural e a recente abordagem de aprendizagem pela prática.

A abordagem por eles construída está categorizada em duas dimensões: individual e social. Sob a óptica individual, Antonacopoulou e Chiva (2007) admitem que a aprendizagem organizacional seja concebida como um processo que decorre da aprendizagem dos agentes, enquanto que, sob a óptica da aprendizagem social, é vista como um fenômeno de natureza social que decorre da aprendizagem coletiva de comunidades e grupos. As duas abordagens são essenciais para explicar a complexidade da aprendizagem organizacional. A abordagem da aprendizagem individual procura a compreensão sobre a forma como os indivíduos adquirem conhecimento. A abordagem da aprendizagem social procura a compreensão sobre como o envolvimento e a participação dos indivíduos no contexto organizacional proporciona aprendizagem.

Brown e Duguid (1991) procuram explorar a aprendizagem organizacional como um produto de interações sociais, em geral, no local de trabalho. Nessa perspectiva, os indivíduos são vistos como atores sociais que constroem juntos uma compreensão do

mundo que os rodeia e aprendem com a interação social no interior de sistemas sociais, tais como as organizações. Nesse conceito, a aprendizagem só pode ser alcançada por meio de participação ativa, de modo que esta perspectiva centra-se na mudança, em vez de na ordem e nos regulamentos. Ao invés de tentar compreender quais os processos cognitivos ou conceituais envolvidos na aprendizagem organizacional, essa abordagem procura explicar qual o contexto social é mais apropriado para a aprendizagem, incidindo sobre o grupo e sobre a comunidade e não na mente do indivíduo.

Como argumenta Elkjaer (2001), a aprendizagem é entendida como uma atividade contínua que não pode ser controlada; apenas o contexto pode ser controlado, facilitando assim a aprendizagem organizacional em maior ou menor grau. De acordo com essa perspectiva, a aprendizagem organizacional é concebida como o processo de construção de crenças e significados partilhados em que o contexto social desempenha um papel essencial e, nesse caso, as relações de poder adquirem uma importância fundamental.

Ao contrário da aprendizagem individual, que procura eliminar os efeitos políticos, a aprendizagem social considera a política como uma das características das relações sociais, pois se o conhecimento é socialmente construído por grupos de indivíduos é inevitável que as interpretações sejam apoiadas por uns, e rejeitadas por outros (COOPEY; BURGOYNE, 1999). Assim, as relações de poder em uma organização, conforme esses autores, desempenham um papel fundamental na aprendizagem organizacional e na forma como os agentes expõem suas perspectivas, e como os diferentes graus de conhecimento são utilizados para apoiar diferentes interesses. Diante disso, eles argumentam que a política e o poder desempenham um papel vital do ponto de vista social da aprendizagem organizacional, na proporção em que trazem para a discussão o papel do conflito, das contradições internas e das tensões intra e entre os atores sociais. O poder é considerado um meio para construir relações sociais, mas não é a única fonte de promulgação da realidade social.

A complexidade social faz parte da dinâmica da aprendizagem organizacional e, segundo Antonacopoulou e Chiva (2007), pode ser analisada sob as seguintes dimensões: engajamento político e poder, multiplicidade de níveis de aprendizagem, e interconectividade entre as forças internas e externas.

O poder e a política, seguindo a lógica desses autores, são considerados elementos centrais para a aprendizagem organizacional. A política reflete a dinâmica que é criada durante a negociação entre os agentes com diferentes interesses. O poder é o meio pelo

qual os conflitos de interesses são resolvidos em última instância (MORGAN, 1996) e é também a força que leva os agentes a fazerem escolhas no processo de interação com os outros.

Antonacopoulou e Chiva (2007) argumentam que os agentes individuais engajam-se no poder e na política como forma de manter a sua capacidade e as suas qualidades exclusivas, mesmo quando operam na comunidade. Isso significa que o comportamento político dos agentes não é subordinar as suas preferências e interesses às preferências homogêneas da coletividade. Ao contrário, os agentes individuais podem exercer o julgamento de suas práticas para agir de acordo com determinadas situações, aprendendo a contribuir com suas ações para a estabilidade ou para a renovação da organização. O engajamento, como parte ativa do processo, suporta a colaboração entre os agentes e a capacidade de alterar as condições, permitindo uma maior capacidade de resposta às forças internas e externas. Ou seja, as relações entre os agentes e entre a organização e o seu ambiente moldam as forças influenciadoras da aprendizagem que ocorre como uma condição para a sua co-evolução.

Entretanto, esses mesmos autores alertam que, reconhecer que a política é central para a complexidade social, não é suficiente para aceitar que a política é uma característica do processo social. Conciliar perspectivas concorrentes não é o que produz o dinamismo que sustenta a complexidade social, mas as conexões emergentes que são resultantes da atração e da colaboração entre as diferentes perspectivas dos envolvidos.

Antonacopoulou e Chiva (2007) defendem que a aprendizagem só se torna uma fonte de capacidade dinâmica para uma organização quando ela é capaz de criar um ambiente onde a aprendizagem seja atrativa para os agentes individuais e os impulse a se empenhar em explorar formas de contribuir, por meio de seu aprendizado, para a renovação das rotinas e práticas organizacionais. Para eles, o foco deve estar na adoção de uma perspectiva mais integradora que permita a combinação de vários níveis e unidades de análise assim como de suas interrelações, sendo necessário considerar não só as relações internas, mas também a interconectividade entre as forças internas e externas; o papel dos fatores endógenos e exógenos, assim como a dinâmica resultante da relação entre as forças internas e externas e suas interações, de modo a explorar a relação mutuamente adaptativa entre a organização e seu ambiente. Na Figura 5 estão apresentados estes novos elementos para discutir a aprendizagem organizacional.

Autores	Elementos para discussão
Brown e Duguid (1991)	<p>Aprendizagem organizacional como um produto de interações sociais. A aprendizagem só pode ser alcançada por meio de participação social ativa. Organizações vistas como comunidades de prática. As pessoas transmitem conhecimentos ao mesmo tempo em que transformam a sua identidade pelo acréscimo de novas culturas, tecnologias e inovações, aprendidas a partir das interações com os demais integrantes. Busca o contexto social mais apropriado para a aprendizagem, incidindo sobre o grupo e sobre a comunidade e não na mente do indivíduo.</p>
Gherardi, Nicolini e Odella (1998)	<p>A aprendizagem nas organizações, além da perspectiva cognitiva, pode ser vista como um processo de natureza social.</p>
Coopsey e Burgoyne (1999)	<p>A política é inerente às relações sociais. A política e o poder desempenham um papel vital na aprendizagem organizacional (papel do conflito, das contradições internas e das tensões intra e entre os atores).</p>
Elkajaer (2001)	<p>A aprendizagem organizacional é vista como um processo de construção de crenças e significados partilhados em que o contexto social desempenha um papel essencial. As relações de poder desempenham um papel fundamental na aprendizagem organizacional Traz o conceito de aprendizagem situada.</p>
Wenger e Snyder (2001)	<p>Conhecimento compartilhado em comunidades de prática.</p>
Luoma (2006)	<p>A diversidade é uma dimensão importante para a explicação da emergência em sistemas complexos.</p>
Antonacopoulou e Chiva (2007)	<p>O processo de aprendizagem: validação e refinamento de esquemas e/ou produto de interações sociais. Explora a relação mutuamente adaptativa entre a organização e seu ambiente. A ciência da complexidade é percebida como uma lente para ajudar nas discussões sobre a aprendizagem organizacional. A aprendizagem organizacional é vista como um processo emergente, dinâmico e complexo cujas tensões afetam a agilidade e a flexibilidade da organização. Princípios para analisar a complexidade social: esquema/diversidade e interação/interdependência. A diversidade sustenta a dinâmica social que alimenta as complexas interações sociais. A interdependência não pode ser considerada como algo adquirido, mas como um processo que sensibilize os agentes para o seu entrelaçamento em diferentes níveis. Aprendizagem nos níveis individual, de grupo e organizacional. Elementos para analisar a aprendizagem organizacional: aprendizagem dinâmica, repensar a aprendizagem organizacional, a visão individual e social, e a complexidade social como uma perspectiva dinâmica da aprendizagem organizacional. A aprendizagem dinâmica sugere que a aprendizagem é a força motriz que liga os heterogêneos agentes sociais e maximiza a diversidade uma vez que reconhece as diferenças individuais ao mesmo tempo em que identifica as complementaridades que podem levar a uma ordem diversa e comum. O repensar da aprendizagem organizacional consiste justamente em visualizá-la como um processo emergente e dinâmico. Dimensões da complexidade social: engajamento político e poder, multiplicidade de níveis de aprendizagem e interconectividade entre as forças internas e externas.</p>

Figura 5 - Novos elementos para discussão da aprendizagem organizacional

A aprendizagem, vista como parte de uma prática social, se insere no mundo metafórico da interpretação, estando baseada na prática social da vida organizacional e não mais no indivíduo como querem as abordagens cognitivas (ELKAJAER, 2001). Tal perspectiva considera que a organização pode ser vista como uma comunidade de prática. Para Wenger e Snyder (2001, p. 9), uma “comunidade de prática é um grupo de pessoas informalmente ligadas pelo conhecimento especializado compartilhado e pela paixão por

um empreendimento comum”. Nas comunidades de prática, o objetivo principal é desenvolver as competências dos participantes, gerar e trocar conhecimentos; os participantes se auto-selecionam; possuem em comum a paixão, o compromisso e a identificação com os conhecimentos especializados do grupo; e o tempo de duração do grupo depende do interesse em mantê-lo.

A seção que segue procura identificar elementos para discutir a aprendizagem social no contexto da gestão de recursos hídricos.

2.1.3 Elementos da gestão integrada e participativa de recursos hídricos

O movimento em prol do Desenvolvimento Sustentável (DS) tem mobilizado a sociedade em amplas discussões em busca de soluções para os graves problemas ambientais que assolam o Planeta. Tais discussões se tornam emergenciais na medida em que, gradativamente, agravam-se os problemas decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. A óptica puramente econômica de exploração dos recursos naturais sofre contestações de diferentes ordens e, até mesmo, de suas próprias bases estruturais. Novas correntes de pensamento, como a economia ecológica ou economia do meio ambiente, inserem o ecossistema e suas limitações nas discussões e decisões de como conduzir a economia global.

Comprovadamente, esse movimento, que procura romper com o paradigma social dominante, o qual é pautado em uma visão econômica de mundo, vem buscando um novo paradigma que incorpore as preocupações dos ecologistas, mas que não fique somente nisso, que procure estabelecer pressupostos de uma nova ordem econômica e social e que vise não só ao crescimento econômico, mas também, à conservação do ecossistema e à consequente manutenção de condições adequadas de sobrevivência para as gerações futuras. Tal paradigma precisa ter uma óptica inclusiva que passe pela economia de sobrevivência para os menos favorecidos, ao mesmo tempo em que promova o desenvolvimento econômico e a conservação socioambiental do Planeta.

Na visão de Graft, Musters e Keurs (1996) existe um limite de uso de bens e serviços que, se for excedido, pode trazer consequências catastróficas. Para eles, é preciso

que o sistema socioeconômico assuma a responsabilidade da gestão ambiental, retirando do sistema ambiental uma produção de bens e serviços com menos risco e perigo. Nessa lógica, o sistema socioeconômico é definido como um misto de processos e estrutura de ordem econômica, social e cultural; e o sistema ambiental como um misto de processos e estrutura de ordem física e ecológica.

A definição de Desenvolvimento Sustentável proposta pela WECD (Comissão Mundial de Ambiente e Desenvolvimento), segundo Véron (2001), traz na primeira parte um contexto relativo ao objetivo de desenvolvimento econômico e social convencional e incorpora, na segunda parte, a visão de longo prazo, incluindo considerações sobre questões ambientais. No conceito de desenvolvimento sustentável, é comum a inclusão de quatro elementos: capital natural, capital físico ou produtivo, capital humano e capital social. A recente inclusão do capital social trouxe as questões da confiança, normas, reciprocidade e redes de engajamento civis como forças para o sucesso do desenvolvimento.

Do conceito de Desenvolvimento Sustentável emergiram os debates sobre a sustentabilidade, passando essa temática a ser amplamente discutida em vários campos do conhecimento. Do ponto de vista da atividade econômica humana, a sustentabilidade pode ser vista como uma meta básica, implicitamente assumida no contexto mundial, e, frequentemente, levada à dimensão nacional ou ao menor nível de detalhe geográfico, trazendo a dotação de poder (autonomia) para as comunidades locais e o desenvolvimento das capacidades dos indivíduos para lidar com as demandas ambientais (WALTER, 2002).

Por se tratar de um sistema social onde interagem pessoas diferentes, com interesses diferentes, o sistema socioambiental pode apresentar padrões, relações e intenções muito diferentes, dependendo do ponto de vista dos atores envolvidos. Nesse ambiente, as mudanças a serem implementadas deverão envolver diversas partes interessadas, sendo importante buscar consenso sobre: (i) conexões, relações entre partes; (ii) uma perspectiva comum; (iii) *feedback*: onde e de que modo a informação acerca do que acontece é introduzida no sistema; (iv) o sistema-em-foco; e (v) os limites do sistema (BATTRAM, 2004).

Os projetos futuros de gestão dos recursos naturais, conforme acreditam Allen *et al.* (2001) requerem, cada vez mais, uma grande ênfase nos recursos e nas habilidades dos atores para identificar as necessidades, construir relacionamentos e negociar papéis com as diferentes partes interessadas. Para eles, a necessidade de trabalhar cooperativamente e em

redes de *multistakeholders* demanda uma nova forma de agir em grupo, de compartilhar o poder, de interagir colaborativamente, e de usar o conhecimento local. Nesse processo participativo, embora as decisões muitas vezes não sejam definitivas, a necessidade de cooperação proporciona a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de ferramentas baseadas nesse conhecimento, permitindo às comunidades que tomem decisões com mais e melhores informações. A comunicação flui com maior facilidade nos diferentes setores da comunidade, minimizando os conflitos que cercam a gestão dos recursos naturais, criando espaços onde os diferentes segmentos da sociedade podem cooperar, desenvolvendo um jogo mais coordenado para atingir objetivos ambientais.

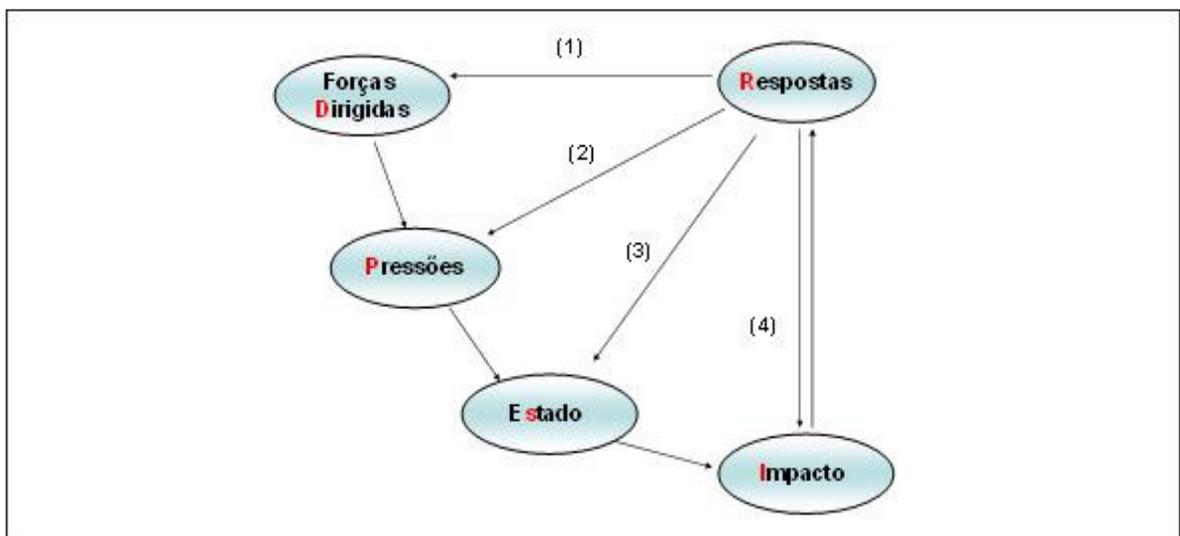


Figura 6 - Diagrama DPSIR

Fonte: Castelletti e Soncini-Sessa (2007, p. 2).

A evolução de um problema do sistema natural e a pressão antrópica, de acordo com Castelletti e Soncini-Sessa (2007), pode ser representada pelo diagrama DPSIR (forças dirigidas – pressões – estado – impacto – respostas) (Figura 6).

As **forças dirigidas** ao sistema geram **pressão**, alterando o seu **estado**. Essa alteração produz um **impacto**, isto é, um efeito (geralmente desfavorável) sobre a sociedade, que reage, planejando e executando **respostas**. Isso pode influenciar um ou outro componente do diagrama, as forças, as pressões, o estado ou o impacto. A escolha de qualquer alternativa de solução para problemas dessa natureza precisa ser integrada, ou seja, deve envolver o sistema como um todo e as partes interessadas; e participativa, de

modo que os interessados possam fazer parte do processo de tomada de decisão (CASTELLETTI; SONCINI-SESSA, 2007).

A dinâmica do diagrama DPSIR (Figura 7) demonstra que a escolha de qualquer alternativa de solução precisa ser integrada, ou seja, deve envolver o sistema como um todo e as partes interessadas; e participativa, de modo que os interessados possam participar do processo de tomada de decisão. A integração por eles sugerida pressupõe particularmente os seguintes aspectos:

- Integração de objetivos ambientais;
- Integração de todos os usos, funções e valores da água em uma estrutura de política comum;
- Integração de toda a gerência significativa e os aspectos ecológicos [...] incluindo aqueles que vão além da estrutura diretiva da água, tal como a proteção e a prevenção de inundação; e
- Integração dos *stakeholders* na tomada de decisão, promovendo a transparência e a informação ao público; e o seu envolvimento no desenvolvimento das ações.

Direcionando essa discussão para a questão das águas, Biswas (2004) afirma que, na década de 1990, se intensificou, entre os especialistas e profissionais, o sentimento de que os problemas da água deveriam ser vistos como multidimensionais, multissetoriais, multirregionais e carregados de multi-interesses, multiagendas e multicausação e que só poderiam ser resolvidos por meio de coordenação multi-institucional e *multistakeholders*. Assim, em busca de um novo paradigma de gerência, foi redescoberto um velho conceito: a Gerência Integrada dos Recursos Hídricos, ou, *Integrated Water Resources Management (IWRM)*. A *Global Water Partnership (GWP, 2000)* definiu esse modelo como um processo que promovesse o desenvolvimento e a gerência coordenados de água, terra e recursos relacionados, a fim de maximizar o bem-estar econômico e social com equidade e sem comprometer a sustentabilidade vital do ecossistema.

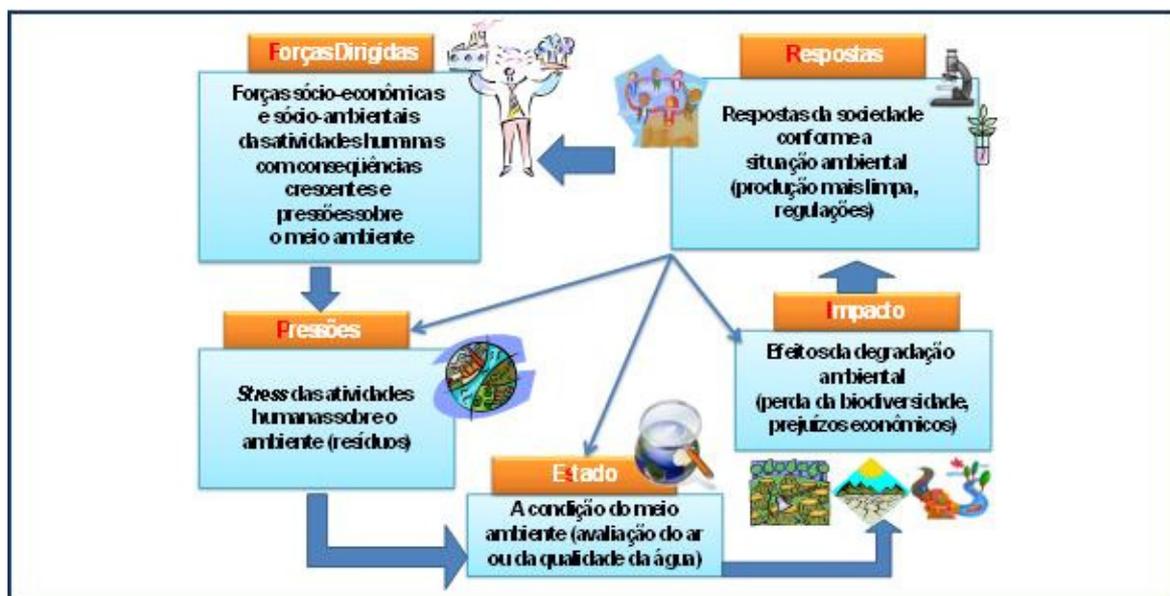


Figura 7 - Dinâmica do DPSIR

Fonte: Adaptado de UNEP (*United Nations Environment Programme*)¹.

Mostert (2003) argumenta que os modelos tradicionais de gestão foram moldados predominantemente em termos de suas estruturas e características técnico-econômicas. O modelo integrado, ao contrário, explora os desafios da interdependência e da sustentabilidade no domínio da água, analisando não somente o potencial, mas também os limites, as contradições internas, os fatores críticos e as condições contextuais necessárias à aprendizagem social no ambiente de gestão desse recurso natural.

Biswas (2004) levanta vários questionamentos relacionados com a operacionalização desse modelo de gestão, tais como: Quais são os recursos relacionados? Quais os parâmetros a serem maximizados e por quem serão selecionados? O que exatamente envolve o bem-estar social? O que é equidade? Como saber o que é vital e não-vital?. A busca de respostas para tais questões e a falta de clareza sobre o que significa exatamente fazer a gestão integrada dos recursos hídricos suscita a oportunidade para que os pesquisadores desse campo contribuam para dirimir as dúvidas e promover a aplicação desse modelo de acordo com cada realidade em especial, abrindo espaço para a sua redescoberta, em consonância com as exigências de cada situação.

Inseridos nesse debate, Pahl-Wostl *et al.* (2008) acrescentam que os sistemas de crenças, atitudes e comportamentos humanos coletivos ainda são vistos como fronteira externa e não como parte integrante da gestão nesse ambiente e destacam que há escassez

¹ Disponível em: www.unep.org/vitalwater/28.

de conceitos científicos que permitiriam resolver essa questão. Para eles, as mudanças dos últimos anos deram importância à governança e à adaptação cultural de modo que procuram contribuir com essas discussões trazendo os processos culturais e a aprendizagem social como novos elementos para a gestão de recursos ambientais e da água.

Na Figura 8 está sintetizado o pensamento dos autores estudados, ressaltando o ambiente de gestão das águas.

Autores	Elementos para discussão
Graft, Musters e Keurs (1996)	Sistema socioeconômico: misto de processos e estrutura econômica, social e cultural Sistema ambiental: misto de processos físicos e ecológicos.
Allen et al., (2001)	Solução de problemas ambientais: trabalho cooperativo e em redes de <i>multistakeholders</i> .
Véron (2001)	Desenvolvimento sustentável é comum a inclusão de quatro elementos: capital natural, capital físico ou produtivo, capital humano e capital social.
Walter (2002)	Sustentabilidade pode trazer a dotação de poder (autonomia) para as comunidades-locais e o desenvolvimento das capacidades dos indivíduos para lidar com as demandas ambientais.
Mostert (2003)	Interdependência e da sustentabilidade.
Biswas (2004)	Os problemas da água deveriam ser vistos como multidimensionais, multissetoriais, multirregionais e carregados de multi-interesses, multiagendas e multicausação. Soluções para os problemas ambientais por meio de coordenação multi-institucional e <i>multistakeholders</i> .
Castelletti e Soncini-Sessa (2007)	Evolução de um problema do sistema natural e a pressão antrópica: diagrama DPSIR (forças dirigidas – pressões – estado – impacto – respostas). Soluções integradas e participativas aos problemas ambientais.
Pahl-Wostl et al., (2008)	Processos culturais e aprendizagem social.

Figura 8 - Elementos para discussão do sistema de gestão de recursos hídricos

Os múltiplos interesses pela água e a necessidade de equacionamento dos conflitos mostram com clareza que a gestão trata-se de um processo que exige soluções de caráter coletivo e dos envolvidos a competência relacional para interagir em diferentes espaços de convívio social e político, consubstanciando-se em aprendizagem social.

A proposta de gestão integrada, de acordo com Biswas (2004), pauta-se por uma visão holística que visualiza o problema de forma sistêmica, contrária à visão tipicamente reducionista, que tem sido dominante na tentativa de resolução de grande parte dos problemas enfrentados pela sociedade atual, notadamente aqueles que se relacionam às questões ambientais. Para ele, o desafio centra-se na questão da diversidade e do respeito às diferenças na disseminação do conhecimento, uma vez que toda homogeneidade é considerada prejudicial na solução dos problemas relacionados a questões multidimensionais.

A seguir, discute-se o conceito de aprendizagem social nesses ambientes.

- *O conceito de aprendizagem social na gestão de recursos hídricos*

No ambiente gestão das águas, a participação não é o fator mais importante. O que importa, sobretudo, é o processo de aprendizagem social iniciado pela participação, ou seja, o aumento das capacidades de um sistema complexo, composto por indivíduos pertencentes a setores e instituições sociais diferentes, que, unidos pela necessidade de equacionar um conflito ou para buscar a melhor alternativa de uso dos recursos naturais, executam tarefas comuns em um dado território (BOUZIT; LOUBIER, 2004).

Alinhados com essas questões, Berkes e Seixas (2005) ponderam que a construção de resiliência em Sistemas Socioambientais (SES) envolve: aprendizagem para viver com mudança e incerteza; criação de diversidade para a reorganização e renovação; combinação de tipos diferentes de conhecimento; e criação de oportunidade para auto-organização. Eles definem a resiliência como a capacidade de um sistema de receber impactos e manter-se em certo estado, ou seja, é a potencialidade de auto-organização do sistema decorrente da sua capacidade de experimentar e aprender. Nesse contexto, Lebel *et al.* (2006) acrescentam que a capacidade de adaptação, a inovação e a renovação são fatores críticos para a resiliência e sustentabilidade dos sistemas ecológicos.

O processo de aprendizagem, segundo as contribuições de Berkes e Seixas (2005), exige: aprendizagem nas crises; capacidade de construção de *feedbacks* rápidos para respostas às mudanças ambientais; administração de conflitos; construção de *portfólio* de atividades de sobrevivência e desenvolvimento de estratégias para serem reproduzidas por outros. A diversidade envolve memória ecológica; criação de espaço político para experimentação; criação de confiança entre os usuários e uso da memória social para dar origem à inovação. A combinação de diferentes tipos de conhecimento exige construção de capacidade para monitorar o ambiente; capacidade para a gestão participativa; capacidade das instituições para moldar a aprendizagem, a memória e a criatividade; criação de uma escala para cruzar conhecimentos e mecanismos de ação e combinação de conhecimento local e científico. A auto-organização pressupõe: criação de capacidade para usar a auto-organização; criação de mecanismos para a gestão de conflitos; auto-organização para equidade no acesso e alocação de recursos; auto-organização em resposta aos

direcionamentos externos; combinação de ecossistema e governança; e, por fim, criação de governança multinível.

A aprendizagem nesse ambiente complexo implica desenvolver competências individuais que combinem com a lógica de que, para saber administrar uma situação complexa, é preciso saber agir com pertinência, saber mobilizar saberes e conhecimentos, saber integrar ou combinar saberes múltiplos e heterogêneos, saber transpor, saber aprender e aprender a aprender, e saber envolver-se (LE BOTERF, 2003).

Darby (2006) pondera que o paradigma construtivista pode ser apropriado para promover a aprendizagem quanto ao uso adequado dos recursos naturais, já que esse paradigma considera o comportamento não somente como uma resposta ao ambiente, mas como uma interpretação do mesmo; inclui os relacionamentos estruturais e interpessoais; focaliza no contexto e nos processos para as intervenções e resultados; e descreve tanto os aspectos cognitivos como os aspectos afetivos da aprendizagem.

A centralidade nos relacionamentos e na base afetiva e social (DARBY, 2006) encontra ressonância em outros autores, como Allen *et al.* (2001), que defendem que a adaptação, característica inerente ao processo de gestão de recursos naturais, decorrente da necessidade de ‘aprender fazendo’, exige a aproximação com abordagens mais proativas e colaborativas na resolução dos problemas.

A defesa do modelo de aprendizagem social pode ter base no seguinte questionamento: como os diferentes grupos podem aprender a examinar as decisões comuns relacionadas aos recursos naturais a fim de chegar a soluções coletivas sustentáveis, uma vez que cada um tem uma necessidade e um interesse específico (PAHL-WOSTL, 2006)?

Nessa linha de raciocínio, Mostert (2003) pondera que, partindo do pressuposto de que se a aprendizagem social é a aprendizagem que ocorre entre os indivíduos nos diferentes grupos dos quais participam, é importante se questionar sobre como promover a ampliação da consciência do público em sua ‘parte na água’, como organizá-lo em grupos de interesse e como mobilizá-lo para defender seus direitos e cumprir com suas obrigações? Segundo ele, uma possível solução para tais questionamentos implicaria entrelaçar vários conceitos, já mencionados, que se sobrepõem, tais como: colaboração de múltiplas partes (público em geral e *stakeholders*), responsabilização, participação

responsável e ativa dos cidadãos, comunhão de interesse e de práticas, identidade e identificação, governança, sustentabilidade, redes, entre outros.

O estudo da aprendizagem social no contexto das bacias hidrográficas precisa necessariamente explorar tais domínios conceituais interrelacionados, além de reconhecer os diferentes níveis onde pode ocorrer a aprendizagem social: em pequenos grupos, entre grupos que integram um contexto organizacional mais amplo e entre diferentes organizações interdependentes que fazem parte de domínios geográficos e/ou temáticos mais amplos e com múltiplas partes (MOSTERT, 2003).

Esse mesmo autor acrescenta que não existe uma aproximação estrutural capaz de, por si só, explicar o aprendizado social, sendo preciso focalizar na qualidade dos relacionamentos que surgem entre os atores sociais e nas práticas da comunidade em questão. Além disso, atenta para o fato de que a participação direta da sociedade pode levar à aprendizagem social nos casos em que é possível estabelecer interações significativas entre os envolvidos, de modo que essa pode ocorrer somente para um número relativamente limitado de participantes. A ampliação da aprendizagem para um nível macrossocial teria que criar mecanismos de representação nos níveis superiores integrando as perspectivas de diferentes comunidades locais que compartilham de determinados interesses ou práticas.

Tippett *et al.* (2005) alertam que as mudanças na legislação relacionada à gestão e uso da água, ocorridas nos últimos anos, apontam para a necessidade de mudanças comportamentais dos envolvidos, sendo que as ações coletivas e a resolução de conflitos inerentes a esse ambiente possibilitam o reconhecimento dos agentes sociais, das suas interdependências e diferenças, e permitem que seja possível lidar com elas de forma construtiva. Para eles, nesses grupos diferenciados deve crescer a percepção de que o foco principal da gestão deverá ser o meio ambiente e a complexidade das interações sociais tratando-se, portanto, de um tipo de aprendizado que confere capacidade de incorporar as dificuldades encontradas e, a partir delas, retirar vantagens do processo. Essa capacidade de aprendizado é fundamental para a gestão de questões ambientais, uma vez que as incertezas climáticas e as mudanças socioeconômicas ocorrem com grande rapidez e frequência.

Craps (2003) afirma que a aprendizagem social é uma aproximação conceitual bastante audaciosa na medida em que procura responder aos atuais desafios da

sustentabilidade e da integração da água no domínio ambiental criando uma ponte entre as ciências sociais e naturais, refletindo o começo de uma exploração interdisciplinar.

No contexto do projeto *HarmoniCOP*, Craps (2003) informa que a aprendizagem social foi definida como a capacidade crescente de entidades sociais executarem as tarefas comuns relacionadas com a bacia de um rio, sendo, ao mesmo tempo, um processo e um resultado. É preciso considerar o contexto em que ocorre essa aprendizagem, e como os seus resultados podem afetá-lo. A essência do processo, de acordo com esse mesmo autor, é o ajuste mútuo entre os atores e o sistema físico e social. Para tanto, precisa ser mais do que apenas aprendizagem cognitiva, possibilitando também, a mudança de atitudes, opiniões, habilidades, capacidades e ações entre as partes e contrapartes. Diante disso, detalha os seguintes elementos associados ao processo de aprendizagem:

- a) Aprendizagem cognitiva: inclui, além das competências técnicas, o conhecimento do processo social como, por exemplo, como tratar a interdependência, sendo que é preciso adquirir as seguintes competências:
 - Aprendizagem sobre problemas e soluções possíveis (causa-efeito);
 - Aprendizagem sobre os próprios interesses e sobre os interesses das outras pessoas e grupos;
 - Aprendizagem sobre ferramentas, métodos e estratégias para comunicar e alcançar consenso; e
 - Pensamento holístico e integrativo.
- b) Atitude: implica desenvolver voluntariedade para aceitar diferenças e colaborar. Esse aspecto é chamado de desenvolvimento moral e inclui: o desenvolvimento de um sentido de responsabilidade para consigo e para com os outros e o desenvolvimento de um senso de solidariedade com o grupo;
- c) Habilidade: um processo de aprendizagem nesse ambiente precisa realçar as habilidades técnicas para controlar a bacia do rio, e as habilidades relacionais do grupo múltiplo para tratar construtivamente dos interesses, das visões e do conhecimento que cada um registra de maneira diferente, devendo incluir: habilidade para examinar a perspectiva do outro; habilidade para o raciocínio moral e habilidades para o processo de facilitação;

- d) Ações comuns: inclui a ação como um componente da aprendizagem social, na linha da aprendizagem vivencial. Nesse caso, a aprendizagem permite aos indivíduos contribuir de uma maneira significativa para uma comunidade de prática, permitindo aos grupos e organizações a realizarem mais intervenções comuns nas bacias.

A questão sociorrelacional e o valor da colaboração pública envolvem várias dimensões de análise que foram resumidas em quatro tipos de resultados possíveis, sintetizados na Figura 9 (IMPERIAL; HENNESSEY, 2000). A observação dos resultados em diferentes níveis, em consonância com esses autores, remete ao contexto da aprendizagem individual, do grupo e organizacional, já discutidos em seções anteriores.

Mostert (2003) pondera que, nesse contexto, o conceito de aprendizagem está alicerçado em diferentes disciplinas das ciências sociais como a psicologia organizacional e os estudos relativos aos recursos humanos e à gestão do conhecimento.

O desenvolvimento das **qualidades relacionais**, como fruto do processo de aprendizagem social, precisa ser um resultado final perseguido ‘por princípio’ (WEBLER; KASTENHOLZ; RENN, 1995). Craps (2003) acrescenta que a participação precisa produzir aprendizagem não somente para as opiniões paralelas de *stakeholders*, aparentemente diferentes, mas também para as diferenças entre pontos de vista, aparentemente paralelos. O pressuposto disso é que reconhecer as diferenças é um pré-requisito para tratá-las construtivamente.

Uma das ambições da participação nesse contexto, conforme Craps (2003), deve ser o tratamento da informação, que consiste em levantar, recuperar, armazenar e disseminar as informações que favoreçam a aprendizagem social e sejam adequadas para as partes interessadas (*stakeholders*). Do ponto de vista da aprendizagem social, não basta ter conhecimento técnico, é preciso reconhecer a necessidade de transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1995), de modo que uns possam aproveitar as experiências e conhecimentos dos outros.

Nível	Explicação
Individual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento da satisfação e motivação no trabalho; ▪ Aprendizagem, adaptação e mudança: novas habilidades (desenvolvimento profissional), melhor julgamento na tomada de decisão, desempenho no trabalho melhorado, entre outras; ▪ Capital social: as redes entre indivíduos possibilitam aumento da confiança, da reciprocidade e da reputação.
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprendizagem, adaptação e mudança: adoção da inovação e política de mudança organizacional, aprendizagem organizacional com o desenvolvimento de <i>know how</i> para a colaboração e geração de políticas orientadas para a aprendizagem; ▪ Aumento da capacidade (competência) organizacional: melhoria da eficiência e da eficácia (melhoria no serviço prestado); melhor alocação de recursos e de tomada de decisão; desenvolvimento de novos programas e mudança na missão; alavancagem de recursos, melhoria da comunicação interna e externa; ▪ Capital social: as redes entre organizações resultam em aumento da confiança, da reciprocidade e da reputação.
Rede	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novas políticas; ▪ Aprendizagem, adaptação e mudança: geração e difusão de inovação e políticas orientadas para a aprendizagem; ▪ Aumento da capacidade (competência) da rede: aumento da comunicação entre os membros da rede, políticas de integração, alavancagem de recursos para a rede e seus membros, alavancagem de políticas da rede; ▪ Capital social: as redes entre organizações resultam em aumento da confiança, da reciprocidade e da reputação e infra-estrutura institucional.
Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Novas e melhores políticas; ▪ Políticas orientadas para a aprendizagem; ▪ Capital social: as redes entre organizações resultam em aumento da confiança, da reciprocidade e da reputação e infra-estrutura institucional; ▪ Crescimento da sociedade civil: envolvimento e participação do cidadão com instituições governamentais, voluntariado, desenvolvimento de novas instituições (ONGs), melhoria das políticas governamentais e prestação de contas à comunidade; satisfação do cidadão com as instituições governamentais.

Figura 9 - Fontes potenciais de valor da colaboração pública

Fonte: Imperial e Hennessey (2000, p. 17).

De acordo com Craps (2003) a comunicação precisa ser muito mais do que o repasse das informações. Implica uma interação social com a troca de mensagens significativas para os atores envolvidos, de modo que as ferramentas de comunicação e informação precisam cumprir funções substantivas e relacionais, destacando-se como um ponto de referência comum para os envolvidos; uma revelação de diferentes pontos de vista em relação à realidade; um meio de tradução entre os indivíduos ou grupos que pertencem a diferentes comunidades de conhecimento; um meio de coordenação e alinhamento entre os atores envolvidos; um processo adequado às necessidades e não imposto por elementos externos; um processo flexível; um processo colaborativo; e uma forma de ajudar a controlar as incertezas (com o desenvolvimento da confiança, aumento do conhecimento, aumento do número de soluções encontradas e avaliadas, entre outras).

Para esse mesmo autor, o *feedback* permite analisar os impactos produzidos pela aprendizagem social no sistema de governança e nas qualidades ambientais conseguidas no

ecossistema da bacia do rio. Nesse processo, devem ser considerados os resultados de curto e longo prazos, incluindo a melhoria da sustentabilidade ecológica e social do sistema, em termos de melhorias sociorelacionais, valores subjacentes e modelos mentais (raízes culturais mais difíceis de serem mudadas). Um dos focos da avaliação está em analisar como os resultados de um processo de aprendizagem social podem ser aplicados a um contexto mais amplo de governança (CRAPS, 2003).

Inspirado na Teoria da Estruturação de Antony Giddens, Craps (2003) considera que uma das formas de avaliar os resultados da ação coletiva seria por meio de três componentes da institucionalização: legitimação, significação e dominação. A estrutura de **legitimação** precisa fazer com que as regras e normas, negociadas entre as partes, se expressem em direitos e obrigações das partes, com benefícios e sanções de controle para todos. A estrutura de **significação** implica identificar os significados e interpretações, que, juntos, podem guiar o comportamento, os quais são expressos em rotinas e protocolos compartilhados que coordenam esforços, compartilham informações, controlam fluxos de recursos, entre outros. As estruturas de **dominação** definem as relações e os limites de poder entre as partes, regularizando as interações sociais e estabelecendo os limites de autonomia e de dependência

No contexto de retroalimentação, conforme sugere Craps (2003), consideram-se os contornos geográficos, os níveis organizacionais e a organização dos *stakeholders* e do público em geral. No caso dos contornos geográficos, deve-se indagar como proceder para que conhecimentos e inovações geradas em outros espaços geográficos sejam transpostos para a realidade local e vice-versa. Na dimensão organizacional, a pergunta deve se referir ao modo como os significados gerados nos pequenos grupos, como uma comissão técnica qualquer, sejam transmitidos aos níveis organizacionais mais elevados? Em termos do público em geral, é preciso pensar em como levar os resultados obtidos pelos *stakeholders*, que se organizam em torno de estruturas mais formalizadas, sejam ampliados para o público em geral, que normalmente não possui tal nível de organização formal.

Os elementos recolhidos nos estudos relativos ao ambiente de gestão das águas estão sintetizados na Figura 10.

Autores	Elementos para discussão
Webler, Kastenholz e Renn (1995)	As qualidades relacionais devem ser buscadas como princípio da gestão.
Imperial e Hennessey (2000)	Individual, organizacional, rede e sociedade. Aprendizagem, adaptação, mudança e capital social.
Allen et al., (2001)	Adaptação é uma característica inerente ao processo de gestão de recursos naturais. 'Aprender fazendo' . Aproximação com abordagens mais proativas e colaborativas na resolução dos problemas.
Craps (2003)	Ponte entre as ciências sociais e naturais: exploração interdisciplinar. Reconhecer as diferenças é um pré-requisito para tratá-las construtivamente. Tratamento da informação e das ferramentas de comunicação e informação. <i>Feedback.</i> Avaliação dos resultados da ação coletiva: legitimação, significação e dominação.
Le Boterf (2003)	Saber agir com pertinência. Saber mobilizar saberes e conhecimentos. Saber integrar ou combinar saberes múltiplos e heterogêneos. Saber transpor, saber aprender. Aprender a aprender. Saber envolver-se.
Mostert (2003)	Envolve colaboração de múltiplas partes, responsabilização, participação responsável e ativa dos cidadãos, comunhão de interesse e de práticas, identidade e identificação, governança, sustentabilidade, redes. Qualidade dos relacionamentos que surgem entre os atores sociais e nas práticas da comunidade em questão. Psicologia organizacional, recursos humanos e gestão do conhecimento. Ocorre em pequenos grupos, entre grupos que integram um contexto organizacional mais amplo e entre diferentes organizações interdependentes.
Bouzit e Loubier (2004)	Aumento das capacidades de um sistema complexo. Traz elementos diversos. Equacionamento de conflitos.
Tippett et al. (2005)	Necessidade de mudanças comportamentais dos envolvidos. Ações coletivas e a resolução de conflitos. Reconhecimento dos agentes sociais, das suas interdependências e diferenças. Lidar com a diversidade de forma construtiva. Foco principal da gestão: meio ambiente e a complexidade das interações sociais. Capacidade de incorporar as dificuldades encontradas e, a partir delas, retirar vantagens do processo.
Berkes e Seixas (2005)	Aprendizagem para viver com mudança e incerteza. Criação de diversidade para a reorganização e renovação. Combinação de tipos diferentes de conhecimento. Criação de oportunidade para auto-organização.
Lebel et al., (2006)	Capacidade de adaptação, a inovação e a renovação.
Darby (2006)	Paradigma construtivista. Comportamento não somente como uma resposta ao ambiente, mas como uma interpretação do mesmo. Relacionamentos estruturais e interpessoais. Foco no contexto e nos processos para as intervenções e resultados. Aspectos cognitivos e afetivos da aprendizagem.
Pahl-Wostl (2006)	Soluções coletivas sustentáveis.

Figura 10 - Elementos para discussão da aprendizagem social na gestão de recursos hídricos

Neste estudo, a construção teórica sobre aprendizagem social começa com as teorias da aprendizagem humana, passa pelas teorias organizacionais que apontam

elementos para o estudo da aprendizagem organizacional e, por fim, recolhe elementos da aprendizagem nos ambientes de gestão integrada e participativa dos recursos hídricos. Com base nesta construção, é possível sugerir que o estudo da aprendizagem social gira em torno dos elementos sintetizados na Figura 11, a seguir.

Autores	Elementos para discussão
Elementos das teorias aprendizagem	
Bandura e Walters (1974); Aguilár (2008) Teoria Cognitivo-Social	Interação recíproca, observação, atenção, retenção, reprodução, motivação, interesses, consequências, observador e modelo.
Vigotski (1998) e (2004) Teoria Sócio-Histórica	Significações, existência individual e social, trabalho, instrumentos, história, cultura, evolução e adaptação.
Elementos das teorias da aprendizagem organizacional	
Brown e Duguid (1991)	Interações sociais, comunidades de prática, conhecimentos, culturas, tecnologias e inovações, hábitos, práticas, artefatos, grupo e comunidade.
Dodgson (1993)	Conhecimentos-base, competências específicas e rotinas.
Argyris e Schön (1996)	Individual, grupo, organização, teoria da ação, aprendizagem organizacional de ciclo simples (<i>single-loop</i>), ciclo duplo (<i>double-loop</i>); e ciclo simples e duplo (<i>deutero-loop</i>),.
Wick e Léon (1997)	Visão, plano de ação, divulgação das informações, inventividade e capacidade de implementação.
Gherardi, Nicolini e Odella (1998)	Perspectiva cognitiva e natureza social .
Coopey e Burgoyne (1999)	Relações sociais, política, poder, conflito, contradições internas e tensões intra e entre os atores.
Senge (2001;2002)	Domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico.
Elkajaer (2001)	Construção, crenças, significados partilhados, contexto social, relações de poder, aprendizagem situada.
Wenger e Snyder (2001)	Conhecimento compartilhado em comunidades de prática.
Marsick e Watkins (2003)	Aprendizagem formal, não-formal, eventual, percepção, conhecimento, valores, opiniões, situação, estratégia de ação, compartilhamento.
Casey (2005)	Adaptação, realização de objetivo, integração e manutenção dos padrões, grupo de trabalho, interações sociais e instrumentos e regras de trabalho, formal,não-formal, tipos de aprendizagem: para dentro (<i>learning in</i>) e por meio de (<i>learning by</i>), agir do outro.
Luoma (2006)	Diversidade.
Argyris (2001; 2007)	Governança, ação estratégica e consequências.
Antonacopoulou e Chiva (2007)	Esquemas, interações sociais, adaptação, complexidade, emergente, dinâmico, agilidade, flexibilidade da organização, interação/interdependência, diversidade, engajamento político e poder, multiplicidade de níveis de aprendizagem, interconectividade, forças internas e externas.
Elementos da aprendizagem social no ambiente de gestão de recursos hídricos	
Webler, Kastenholz e Renn (1995)	<i>Stakeholders</i> , cientistas, cidadãos, patrocinadores e equipes de pesquisa, qualidades relacionais.
Graft, Musters e Keurs (1996)	Socioeconômico, estrutura econômica, social e cultural, processos físicos e ecológicos.
Doppelt (2000)	Decisões, fluxos de informação, responsabilidades, comunidade, <i>feedback</i> , controle, liberdade.
Huxham e Vaugen (2000)	Complexidade da governança .
Imperial e Hennessey (2000)	Individual, organizacional, rede e sociedade, aprendizagem, adaptação, mudança e capital social.
Allen et al., (2001)	Adaptação, ‘aprender fazendo’, colaboração, proatividade, resolução dos problemas, solução de problemas, trabalho cooperativo e redes de <i>multistakeholders</i> .
Véron (2001)	Desenvolvimento sustentável, capital natural, capital físico ou produtivo, capital humano e capital social.

Continua...

...continuação.

Walter (2002)	Sustentabilidade, dotação de poder (autonomia), comunidades-locais, capacidades dos indivíduos .
Craps (2003)	Dimensões política, social, econômica e administrativa, partes interessadas (<i>stakeholders</i>), ajuste legal, relacionamentos interorganizacionais informais, participação social, informações Participação, visão interdisciplinar, diversidade, informação, comunicação, <i>feedback</i> , avaliação, legitimação, significação e dominação.
Le Boterf (2003)	Agir, mobilizar, integrar, combinar, saberes múltiplos e heterogêneos, transpor, aprender e envolver-se.
Mostert (2003)	Interdependência, sustentabilidade, colaboração de múltiplas partes, responsabilização, participação, responsabilidade, comunhão de interesse e de práticas, identidade e identificação, governança, sustentabilidade, redes, qualidades relacionais, grupos, organização.
Biswas (2004)	Multidimensionais, multissetoriais, multirregionais, multi-interesses, multiagendas e multicausação, coordenação multi-institucional e multi <i>stakeholders</i> .
Bouzit e Loubier (2004)	Capacidades, diversidade e conflitos.
Tippett et al. (2005)	Mudanças comportamentais, ações coletivas, resolução de conflitos, diversidade, interdependência, diferença, meio ambiente, complexidade das interações sociais.
Berkes e Seixas (2005)	Aprendizagem, mudança, incerteza, diversidade, reorganização, renovação e auto-organização.
Lebel et al., (2006)	Capacidade de adaptação, a inovação e a renovação.
Darby (2006)	Paradigma construtivista, relacionamentos estruturais e interpessoais, contexto, intervenções, resultados, aspectos cognitivos e afetivos da aprendizagem.
Castelletti e Soncini-Sessa (2007)	Forças dirigidas, pressões, estado, impacto e respostas.
Pahl-Wostl (2005); (2006) e (2008)	Poder, interesses, soluções coletivas sustentáveis, processos culturais , aprendizagem social.

Figura 11 - Elementos para discussão da aprendizagem social a partir do referencial teórico

A base conceitual elaborada deve servir de suporte para a discussão do processo de aprendizagem social uma vez que permitiu observar que a aprendizagem individual está fortemente baseada na capacidade dos seres humanos de se relacionarem entre si. Como decorrência, os principais pressupostos da aprendizagem organizacional estão na capacidade que as pessoas desenvolvem de refletir sobre os seus atos e sobre as ações organizacionais, de modo a proporcionar mudanças não só nas suas posturas e valores individuais, mas também nas posturas e valores coletivos e compartilhados no ambiente organizacional.

- *Conceitos complementares da gestão de recursos hídricos*

Nesta seção apresentam-se os conceitos de participação e governança na gestão integrada de recursos hídricos e também os elementos que permitem caracterizar as partes interessadas (*stakeholders*) e o seu papel no ambiente de gestão. Além disso, a seção contempla algumas considerações sobre o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH).

- *O processo de participação na gestão de recursos hídricos*

A participação, de acordo com Castelletti e Soncini-Sessa (2007a), desenvolve-se em um processo que tem início no planejamento do projeto e continua com a escolha da alternativa a ser executada, com direito à monitoração dos efeitos após a execução. Tal processo não pode se limitar a oferecer informação às partes interessadas (participação na informação), nem apenas em pedir-lhes informações (consulta), mas deve envolver as partes interessadas no projeto e avaliação das alternativas (co-projeto), e de forma ideal, na escolha da decisão final (co-decisão). Trata-se, segundo esses autores, de uma tentativa de minimizar atrasos na execução dos projetos e proporcionar uma maior aceitação pública deles que decorre de decisões mais adequadas aos interesses dos *stakeholders*.

No âmbito dos projetos ambientais, a participação é uma resposta às crescentes expectativas públicas e uma forma de reforçar a legitimidade da tomada de decisão, aumentando a eficácia das medidas escolhidas e executadas (CRAPS, 2003).

Bouzit e Loubier (2004) acrescentam o conceito de prospectiva participativa, e o definem como uma combinação entre duas aproximações: a participação e a perspectiva. A participação visa ao envolvimento e à mobilização do público nos processos de tomada de decisão, e a perspectiva visa explorar o futuro para apoiar as decisões a serem tomadas. Assim, os participantes auxiliam a organização a projetar o futuro ao mesmo tempo que contribuem para as decisões do presente. Nessa proposta, podem ser distinguidos dois tipos de participação: a participação (geral) pública e a participação das partes interessadas.

A participação pública, conforme esses mesmos autores, diz respeito ao público em geral, e não há o envolvimento dessas pessoas com o processo de trabalho. Já a participação das partes interessadas implica a participação dos peritos, cientistas, responsáveis pelas decisões, integrantes do meio político, entre outros agentes, a qual é considerada como legítima pelas autoridades públicas devido ao conhecimento específico que traz. As partes interessadas são aquelas pessoas que podem ser afetadas pelas decisões (agricultura, indústria, turismo, fornecedores de água, ONGs, entre outros); que podem contribuir para a execução dos planos (responsáveis pelas decisões), ou que fazem parte da estrutura legal (integrantes do meio político). Tais participantes são envolvidos nos processos de trabalhos e, quando se fala em participação nesse contexto, em geral, está se referindo a esse tipo de participação (BOUZIT; LOUBIER, 2004).

Bouzit e Loubier (2004) justificam a importância da participação por entenderem que ela pode: contribuir com novas informações e novos *insights* sobre o tema em questão; se constituir em uma ponte entre o conhecimento científico e as experiências e práticas dos atores sociais envolvidos; e garantir a democracia e a participação política, assim como engendrar a responsabilidade social dos *stakeholders*. A participação é defendida, ainda, pelas seguintes razões básicas:

- Certos públicos não são capazes de fornecer julgamentos úteis em se tratando de assuntos e decisões complexas;
- Certos públicos defendem os seus interesses pessoais em detrimento dos interesses coletivos;
- Para que a participação seja eficaz é preciso que as pessoas tenham informações relevantes e igualmente distribuídas, pois a falta de informação leva ao fraco envolvimento do público;
- A falta de critérios para definir os participantes pode tornar a participação indesejável, pois as decisões podem ser distorcidas; e
- A participação pública é altamente dependente do fundo cultural, histórico e político da população.

Os níveis de participação na proposta de prospectiva participativa de Bouzit e Loubier (2004) estão explicados detalhadamente a seguir, e ilustrados na Figura 12:

- a) Informação: esse é o nível mais básico de participação e onde a preocupação é com a circulação de informação, não havendo uma real interação entre o público e o governo. Mostert (2003) indica que os instrumentos e os métodos para a circulação da informação podem ser: folhetos, imprensa, centros de informação, repositórios (bibliotecas), exposições, pessoas de contato/linhas diretas, trabalhos de campo, excursões, informações breves (reuniões de associações, de grupos femininos, etc.), *internet*, eventos culturais (teatro de rua, etc.);
- b) Consulta: esse nível ocorre quando o público é consultado sobre determinado problema. De acordo com Mostert (2003), os instrumentos e métodos utilizados nesse nível podem ser: formulários e questionários, comentários escritos,

audiências públicas e reuniões, entrevistas, votações, análises de *stakeholders*, jogos, discussões na *internet*, grupos de foco, comissões consultivas, centros de informação, exposições, pessoas de contato/linhas diretas, trabalho de campo, instruções no campo, excursões, informações breves;

- c) Discussão: nesse caso, ocorre uma interação real entre o público e o governo (MOSTERT, 2003). Nesse tipo de participação são envolvidos todos os tipos de participantes, exceto aqueles, que são em grande número, mas que não possuem o conhecimento suficiente, tendo como alvo a criação do consenso para a solução de um problema específico e a preparação do projeto de decisão (BOUZIT; LOUBIER, 2004). Nesse caso, os meios utilizados podem ser: reuniões de pequenos grupos (*workshops*, mesas redondas, sessões de *brainstorming*, células de planejamento, círculos de estudo, júris de cidadãos, entre outros); reuniões de grandes grupos e divisão em pequenos grupos de discussão ou bancadas com rotação entre os mesmos (grupos de trabalho, espaço para reuniões, entre outros); discussões virtuais, comissões consultivas, grupos de focos, entre outros (MOSTERT, 2003);
- d) Co-projeto: nesse caso, as partes interessadas (cientistas e peritos) são associadas de várias maneiras ao processo de projeto inteiro, mas não participam diretamente na decisão da escolha da proposta final a ser executada (BOUZIT; LOUBIER, 2004);
- e) Co-decisão: a decisão é partilhada com todos os participantes legítimos (BOUZIT; LOUBIER, 2004). Envolve a parte do público que tem poder para a tomada de decisão com o governo, usando os seguintes métodos: negociações resultando em acordo voluntário; *stakeholders* representados no corpo do governo; referendas corretivas e todas as referendas iniciadas pelo governo; assim como algumas técnicas de reuniões de pequenos e de grandes grupos (MOSTERT, 2003);
- f) Decisão: o público executa tarefas públicas de forma independente (MOSTERT, 2003). Esta é a forma mais forte de participação, visto que os *stakeholders* também se responsabilizam pela implementação dos projetos, podendo, entretanto, beneficiar-se do suporte de especialistas e cientistas e das prerrogativas dos políticos (BOUZIT; LOUBIER, 2004). Os métodos utilizados nesse nível de participação podem ser: associações de usuários da água, ONGs

que executam funções públicas, iniciativas populares somados aos métodos de reuniões de pequenos e de grandes grupos (MOSTERT, 2003).

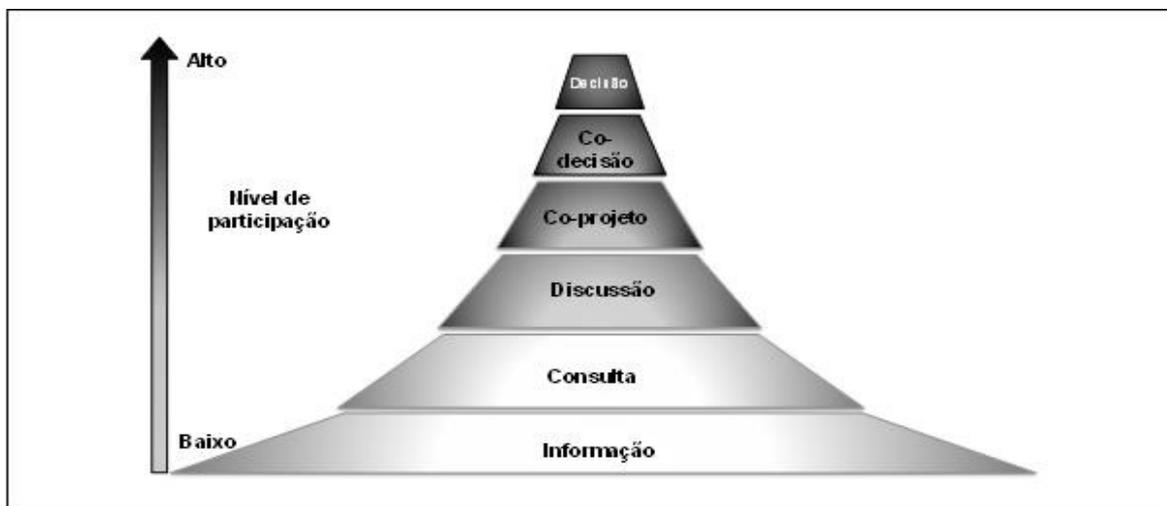


Figura 12 - Nível de participação do público e dos stakeholders

Fonte: Bouzit e Loubier (2004, p. 10).

Consoante ao desafio de melhorar as condições de uso dos recursos naturais e consciente de que isso passa por um processo de aprendizagem de natureza social, a gestão integrada e participativa de bacias hidrográficas promove a participação pública e estimula as pessoas a participarem de um processo de tomada de decisão. Na Figura 13 apresentam-se os elementos para discussão da participação.

Autores	Elementos para discussão
Imperial e Hennessey (2000)	Valor da colaboração pública nos níveis: individual, organizacional, rede e sociedade.
Craps (2003)	A participação é uma resposta às crescentes expectativas públicas e uma forma de reforçar a legitimidade da tomada de decisão aumentando a eficácia das medidas escolhidas e executadas.
Bouzit e Loubier (2004)	Modelo de participação: informação, consulta, discussão, co-projeto, co-decisão e decisão. 'Prospectiva participativa': tomada de decisão no presente e prospecção de cenários.
Mostert (2003)	Definição dos métodos de participação em cada fase do modelo de participação.
Castelletti e Soncini-Sessa (2007a)	Modelo de participação: participação na informação, consulta, co-projeto e co-decisão. Aprendizagem social.

Figura 13 - Elementos para discussão da participação na gestão de recursos hídricos

Imperial e Hennessey (2000) trazem uma contribuição a esse debate (Figura 9) ao destacarem elementos que corroboram com a consideração de que a aprendizagem social é uma consequência natural desse processo de participação, uma vez que os *stakeholders* se tornam cientes do problema, das alternativas e dos pontos de vista dos outros e, juntos, se responsabilizam por uma alternativa a ser executada, estabelecendo um acordo que seja aceitável para todos (CASTELLETTI; SONCINI-SESSA, 2007a).

A seção que segue trata da governança no contexto de gestão de recursos hídricos.

- *A governança na gestão de recursos hídricos*

A governança é vista como um pacote complexo que abrange o conjunto de políticas, programas e instituições, estruturado para fornecer um resultado específico. A busca pelos resultados envolve a definição de como, por que e por quem as decisões serão executadas; o sentido, o tipo e o espaço dos fluxos de informação; as responsabilidades de natureza econômica; a comunidade e os setores públicos a serem envolvidos; e como as atividades serão incentivadas, monitoradas e reforçadas (DOPPELT, 2000).

O sistema de governança, no contexto dos recursos hídricos, refere-se às esferas política, social, econômica e administrativa, e tem a responsabilidade de desenvolver e controlar os recursos, entregando-os aos diferentes segmentos da sociedade com a qualidade e a quantidade adequadas (CRAPS, 2003). O ambiente da governança, de acordo com esse mesmo autor, inclui as partes interessadas (*stakeholders*), o ajuste legal e os relacionamentos interorganizacionais informais.

Doppelt (2000) distingue cinco formas diferenciadas de governança para cada grupo social envolvido: controle total do governo; controle governamental dos padrões com execução local; com base em resultado dentro de uma estrutura definida; voluntária ou de mercado com algum controle do governo; e com controle completo pelo mercado ou totalmente voluntária. Tal classificação baseia-se no *continuum* bipolar entre controle total do governo e liberdade total dos atores sociais.

Craps (2003) salienta que, no caso da água, inicialmente as autoridades públicas adotaram uma perspectiva de governança legal e técnica, confiando em estudos de peritos, supostamente ‘objetivos’. Nas últimas décadas, houve uma maior conscientização de que

esses desafios deveriam ser tratados de forma mais interativa e colaborativa, incluindo diferentes atores (autoridades, peritos e *stakeholders*) e conhecimentos.

A partir dessa nova perspectiva, uma parcela significativa de estudos desenvolvidos nessa área passou a enfatizar a necessidade de colaboração entre os setores, voltando-se para o modelo de gestão integrada das águas. Nesse caso, a ampla participação social é vista como processo de governança eficaz, que não dependa somente de leis e das organizações públicas, mas que esteja histórica e culturalmente relacionado com as atitudes relevantes dos *stakeholders* (CRAPS, 2003). O sistema determina ainda o papel e o tipo de informações a serem utilizados para desenvolver e executar uma proposta adequada de gerenciamento para a bacia de um rio.

A complexidade estrutural da governança, como sugerem Huxham e Vaugen (2000), aumenta devido aos seguintes fatores: relacionamentos de trabalho (formais e informais); sociedade organizacional (diferentes graus de formalização das organizações); estrutura de tarefa (comumente colaborativa); pluralismo (devido ao crescimento de parceiros interorganizacionais, indivíduos e outros, partícipes de diferentes atividades), ambiguidade (falta de clareza sobre quem é o membro da iniciativa interorganizacional colaborativa); e dinâmica (rápidas mudanças das iniciativas colaborativas) (HUXHAM; VAUGEN, 2000).

Na Figura 14 apresentam-se os elementos para análise do sistema de governança na gestão de recursos hídricos, conforme o referencial pesquisado.

Autores	Elementos para discussão
Doppelt (2000)	Elementos: como, porque e por quem as decisões serão executadas Sentido, o tipo e o espaço dos fluxos de informação Definição de responsabilidades de natureza econômica Comunidade e os setores públicos a serem envolvidos Como as atividades serão incentivadas, monitoradas e reforçadas A governança é vista como um <i>continuum</i> bipolar entre controle total do governo e liberdade total dos atores sociais
Huxham e Vaugen (2000)	Complexidade da governança
Craps (2003)	Dimensões política, social, econômica e administrativa Elementos: partes interessadas (<i>stakeholders</i>), ajuste legal e relacionamentos interorganizacionais informais Ampla participação social Papel e o tipo de informações a serem utilizados

Figura 14 - Elementos para discussão do sistema de governança na gestão de recursos hídricos

As informações sintetizadas na Figura 9 deixam claro que é preciso definir quem serão os componentes do sistema (interessados), assim como as responsabilidades e limites dele. Diante disso, a seção a seguir apresenta as partes interessadas (*stakeholders*) e discute o seu papel no processo de gestão.

- *A caracterização e o papel das partes interessadas (stakeholders)*

Conforme Bowditch e Buono (2004), a lógica dos *stakeholders* nas organizações é considerada uma nova perspectiva que denominam de modelo dos interessados na organização. Essa lógica sugere que as organizações estejam a serviço de uma sociedade maior, de modo que na gestão das águas, o papel dos *stakeholders* pode ser identificado nas diversas formas de participação, já mencionadas.

Bowditch e Buono (2004), especialmente no que se refere à lógica dos *stakeholders*, podem contribuir para a compreensão da composição dos grupos de interessados na gestão das águas. As partes interessadas, conforme definição dos autores, são os grupos ou as pessoas dos quais uma organização depende para sobreviver, ou seja, qualquer grupo ou indivíduo que possa afetar ou ser afetado pelo desempenho da organização em termos de suas políticas e processos operacionais. Inserem-se nesse grupo as entidades governamentais, os grupos de interesse público, os grupos de protesto, as comunidades locais, as associações, os sindicatos, a imprensa.

A governança corporativa pode se desenvolver em um contexto que procura atender a um conjunto ampliado de interesses e não somente aos interesses dos *shareholders* (acionistas/dirigentes) (ANDRADE; ROSSETTI, 2004). Essa lógica de responsabilidade corporativa ampliada inclui dois tipos de *shareholder* (limitado e estendido) e dois tipos de *stakeholders* (restrito e avançado), diferenciados pelos interesses a que atendem. O *shareholder* limitado atende somente aos interesses internos restritos, e o estendido atende aos interesses internos ampliados. O *stakeholder* restrito atende aos interesses das partes interessadas diretamente envolvidas nas cadeias de negociações, e o *stakeholder* avançado está aberto a um conjunto maior e mais abrangente de propósitos e de resultados internos e externos.

Os *stakeholders* podem ser indivíduos, grupos ou organizações diretamente envolvidos com a tomada de decisão e com as ações definidas para solucionar os

problemas (CRAPS, 2003). Eles possuem papéis claramente definidos no processo de gestão integrada e participativa, recaindo sobre os mesmos a necessidade de desenvolver o aprendizado tanto na dimensão cognitiva quanto na dimensão moral. Cabe aos *stakeholders*, a partir de um conjunto de valores compartilhados, desenvolverem uma postura ética no ambiente de gestão pautada em interesses de natureza coletiva.

Craps (2003) afirma que é preciso compreender as diferentes formas de participação dos *stakeholders*, assim como estabelecer critérios para classificá-los. As formas de participação podem apresentar natureza diferenciada de acordo com o tipo de instituição, hierarquia, ou espaço geográfico. Por exemplo, na comunidade local, os *stakeholders* podem ser cientistas, usuários, administradores, voluntários ou integrantes de instituições públicas, privadas, não-governamentais, entre outros grupos sociais.

Webler, Kastenholtz e Renn (1995) identificaram cinco grupos de atores em tomada de decisão pública: os *stakeholders*, os cientistas, os cidadãos, os patrocinadores e as equipes de pesquisa. Cada um tem seu papel dependendo da etapa do processo, do grupo de origem e dos interesses. Os diferentes grupos de *stakeholders* auxiliam a compor a árvore de valores a serem seguidos. Os cientistas geram conhecimentos, os cidadãos tratam de seus interesses e os patrocinadores e as equipes de pesquisa promovem e facilitam o entendimento entre peritos e cidadãos.

Na Figura 15 apresenta-se uma forma de categorização dos *stakeholders*, de acordo com o tipo de participação na comunidade.

Categoria	Explicação
Cientistas	Provenientes das universidades e instituições de pesquisa
Técnicos	Provenientes de instituições que trazem conhecimentos especializados para o Comitê
Usuários	Provenientes do setor produtivo e/ou da comunidade
Cidadãos	Membros da comunidade que não participam profissionalmente no ambiente das águas
Administradores	Provenientes da esfera de administração pública do executivo e do legislativo municipal e estadual

Figura 15 – Forma de participação dos *stakeholders*

Fonte: Elaborada a partir de Craps (2003) e Webler, Kastenholtz e Renn (1995).

A Figura 16 traz uma proposta de classificação dos *stakeholders*, sugerida por Orr, Colvin e King (2007) para ser utilizada no contexto da gestão integrada de recursos hídricos em bacias hidrográficas.

Tipo de stakeholder	Definição	Explicação
Stakeholders reguladores	Agências e instituições	Todas as organizações com poderes estatutários para executar as medidas básicas para entregar os Planos Gerenciais à bacia do rio.
Stakeholders de organizações profissionais	Organizações profissionais	Organizações do setor público e privado, organizações voluntárias profissionais e ONGs. Pode incluir instituições acadêmicas, indústria, segurança, negócio, e organizações de conservação, como as equipes profissionais remuneradas. Todas as organizações profissionais ou indivíduos que atuam profissionalmente no ambiente da água e cujas atividades impactam sobre ele.
Stakeholders de organizações locais	Grupos locais: entidades organizadas não-profissionais operando no nível regional/local	As comunidades centradas em moradores, associações e grupos de ação locais. As comunidades centradas em interesses específicos, por exemplo, fazendeiros, pescadores, com nenhuma equipe de funcionários remunerada.
Membros do público	Indivíduos que representam a si mesmos, não representam grupos	Residentes individuais, usuários, trabalhadores na área, proprietários de negócio, latifundiários, fazendeiros, visitantes da área exterior.

Figura 16 - Categorias de stakeholders para o planejamento e gestão de bacia

Fonte: Orr, Colvin e King (2007, p. 334).

No caso do planejamento integrado de bacia de rio, os *stakeholders* atuam colaborativamente na gestão e na discussão dos problemas ambientais relativos à água e são organizados em quatro categorias diferentes (ORR; COLVIN; KING, 2007). Elas auxiliam na planificação de uma ampla gama de organizações e indivíduos participantes desse processo. As categorias apresentadas na Figura 16 não são excludentes, podendo haver sobreposições entre elas.

A caracterização por grupo social, adaptada para este estudo a partir das categorias propostas por Orr, Colvin e King (2007), resultou em três categorias, cuja descrição está apresentada na Figura 17.

Grupo	Descrição
Grupo regulador e institucional	Instituições legalmente constituídas pelo Estado para exercer o processo de regulamentação da gestão integrada, assim como os órgãos e instituições públicas que apoiam o processo e realizam ações políticas no ambiente, onde podem se inserir: os órgãos responsáveis pelo saneamento e pela qualidade da água, as prefeituras, as câmaras de vereadores e as secretarias de estado.
Organizações profissionais	Organizações que atuam profissionalmente no ambiente da água e cujas atividades impactam sobre ele e que, de alguma forma, são remuneradas pelos diversos usos da água, tais como: associações de profissionais, instituições de ensino e pesquisa, sindicatos, cooperativas.
Organizações não profissionais	Organizações não profissionais locais que não possuem nenhum vínculo de trabalho remunerado com o ambiente da água, mantendo relações mais afetivas e de defesa de interesses de grupos sociais, que podem incluir: comunidades de moradores, associações de bairro, associações e grupos de ação locais, clubes de serviços.

Figura 17 - Categorias de caracterização dos stakeholders por grupo social

Fonte: Elaborada a partir de Orr, Colvin e King (2007).

De acordo com Pahl-Wostl (2005), a análise institucional e dos *stakeholders* precisa:

- Identificar a rede de todos os *stakeholders* e as regras que governam suas trocas e seus papéis;
- Caracterizar os *stakeholders* individuais e os grupos: interesses, poder e objetivos; e
- Identificar o processo de tomada de decisão na área de interesse.

Além disso, essa autora sugere que sejam identificadas e definidas as variáveis de maior interesse, tais como:

- O que é um ator: um indivíduo ou uma entidade social agregada (ator coletivo) com a habilidade de tomar decisões autônomas e agir como tal;
- O que é uma instituição: um agente regulador do comportamento ou uma regra aceita pelos membros de um grupo social, autopolicada ou policiada por uma autoridade externa;
- Qual a escala de ação que determina o espaço dentro do qual um ator toma suas decisões, ou seja, qual o limite de influência estabelecido; e
- Quais as normas formais e informais que determinam o comportamento individual.

Na Figura 18 apresentam-se as características genéricas dos grupos de *stakeholders*, identificadas por Pahl-Wostl (2005). Para ela, a identificação dos diferentes grupos, da rede de *stakeholders*, da sua organização e do ajuste institucional, juntamente com a escala de ação e com o nível de representação, permite caracterizar a diversidade de grupos envolvidos em um processo de participação.

Grupo do <i>stakeholder</i>	Escala de Ação				Nível de representação			Grau de organização			Público/ privado	
	Local	Regional	Nacional	Europa	Individual	Agregado	Altamente agregado	Não organizado	Instituições	Instituições formais	Público	Privado
Associação de consumidores												
Grupo de moradores												
Cidadão												

Figura 18 - Características dos grupos de *stakeholders*

Fonte: Pahl-Wostl (2005, p. 101).

A categorização dos *stakeholders* gera dúvidas sobre o que é um ator individual ou coletivo no processo. Contribuindo para minimizar as divergências quanto à categorização dos *stakeholders*, Pahl-Wostl (2005) traz a proposta que está evidenciada na Figura 19.

Critério	Explicação	Categorias
Escala	Esfera de influência do <i>stakeholder</i> na resolução	Global/ nacional/ regional/ bacia do rio/ local
Camada	Papel do <i>stakeholder</i> no planejamento ou na execução das atividades gerenciais do sistema	Estratégico/ operacional
Função	Âmbito de ação do <i>stakeholder</i> , políticas, regulamentações ou serviços no sistema de gestão	Política/ regulamentação/serviços operacionais
Agregação	Representação individual ou grupo de indivíduos	Individual/coletivo
Redes temáticas	Grupos de <i>stakeholders</i> com tarefas específicas	E. g./fornecedores de água/tratadores de resíduos
Grupos políticos	Grupos interessados na ação para promover certas políticas lideranças e outros	E.g //lobby anti-tabagismo//lobby para construção de indústria

Figura 19 - Critério recomendado para categorização dos *stakeholders*

Fonte: Pahl-Wostl (2005, p. 102).

Reunindo os critérios de Pahl-Wostl (2005) e Orr, Colvin e King (2007), propõe-se que neste estudo, a caracterização dos *stakeholder* seja feita de acordo com as categorias apresentadas na Figura 20.

Grupo de atuação			Tipo de atuação		Escala de ação				Grupo social			Setor econômico			Papel/função						
Usuários	População	Administração	Efetivo	Suplente	Local	Regional	Bacia	Estadual	Nacional	Regulador e institucional	Org. profissionais	Org. não profissionais	Público	Privado	Terceiro setor	Estratégico	Operacional	Político	Técnico	Regulador	Defesa de interesse de um grupo social

Figura 20 – Caracterização dos stakeholders

Fonte: Elaborada a partir de Pahl-Wostl (2005) e Orr, Colvin e King (2007).

Vale enfatizar que, nesse contexto, o conceito de terceiro setor incluiu as iniciativas privadas que não visam ao lucro e as iniciativas na esfera pública que não são realizadas pelo Estado. Nem a empresa, nem o governo, mas sim o cidadão participa, de modo espontâneo e voluntário, em ações que visam ao interesse comum (FERNANDES, 1994).

A matriz de *stakeholders* apresentada por Pahl-Wostl (2005) possibilita visualizar os diferentes grupos de *stakeholders* de acordo com a sua capacidade de jogar. As relações de poder e interesse em uma dada situação vão determinar quatro grupos diferenciados: os jogadores, as vítimas, os espectadores e os árbitros (Figura 21).



Figura 21 - Matriz dos stakeholders

Fonte: Pahl-Wostl (2005, p. 103).

O tipo de organização, missão geral ou tipo de interesse que vincula o *stakeholder* ao ambiente de participação no ambiente das águas, como acredita Craps (2003), determina a forma como esse irá se envolver e contribuir para a solução dos problemas. Esse mesmo

autor ressalta que existe uma diferença substancial em participar desse processo como uma autoridade pública ou como membro de um grupo de pressão local, pois as contribuições e os resultados da participação também serão diferentes se a missão do participante for relacionada a um negócio nuclear ou simplesmente a uma atividade marginal, que não implica a sua sobrevivência. Ele acrescenta, também, que as possibilidades de aprendizado social variam com a forma de envolvimento que as partes interessadas têm com o problema, ou seja, se são responsáveis diretos pela sua solução, se são vítimas da situação, se são convidados como peritos, dentre outras.

O grupo de jogadores é crucial para o processo, tendo elevado interesse na situação e grande poder para influenciá-la. As vítimas possuem elevado interesse e pouco poder de influência na situação, mas precisam ser invocadas para que possam defender os seus interesses, contribuindo para gerar discussões qualificadas dentro do grupo. Os árbitros possuem o poder de influência sobre a situação, mas têm pouco interesse pelos resultados e podem servir como mediadores ou facilitadores do processo. Já os espectadores não possuem interesse e nem poder de influência e não devem ser incluídos no processo por não trazerem contribuições efetivas (PAHL-WOSTL, 2005).

A organização da matriz envolve: listar os *stakeholders* potenciais; classificá-los pelo interesse e pelo poder na situação; projetar como podem se mover dentro da matriz no futuro; e selecionar as categorias mais importantes na estrutura total de avaliação.

Na Figura 22 sintetizam-se os elementos para a discussão do papel dos *stakeholders*.

Autores	Elementos para discussão
Webler, Kastenholz e Renn (1995)	Identificam cinco grupos de atores em tomada de decisão pública: os grupos de <i>stakeholders</i> , os cientistas, os cidadãos, os patrocinadores e as equipes de pesquisa.
Craps (2003)	Os <i>stakeholders</i> podem ser indivíduos, grupos ou organizações diretamente envolvidos com a tomada de decisão e com as ações definidas para solucionar os problemas É preciso compreender as diferentes formas de participação dos <i>stakeholders</i> , assim como estabelecer critérios para classificá-los O tipo de organização, missão geral ou tipo de interesse que vincula o <i>stakeholder</i> ao ambiente de participação no ambiente das águas determina a forma como esse irá se envolver e contribuir para a solução dos problemas
Bowditch e Buono (2004)	Modelo dos interessados na organização (<i>stakeholders</i>) <i>Stakeholders</i> são grupos ou pessoas de que uma organização depende para sobreviver
Andrade e Rossetti (2004)	Responsabilidade corporativa ampliada
Pahl-Wostl (2005)	A identificação dos diferentes grupos, da rede de <i>stakeholders</i> , da sua organização e do ajuste institucional, juntos com a escala de ação e com o nível de representação, permite caracterizar a diversidade de grupos envolvidos em um processo de participação. Categorização dos <i>stakeholders</i> Matriz de <i>stakeholders</i> : poder x interesses
Orr, Colvin e King (2007)	Classificação dos <i>stakeholders</i> : reguladores; de organizações profissionais; de organizações locais; e membros do público.

Figura 22 – Elementos para discussão do papel dos *stakeholders*

A próxima seção aborda aspectos do sistema brasileiro de gestão das águas, que foram considerados necessários para a melhor compreensão do objeto de análise.

- *Considerações sobre o Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos (SNGRH)*

O SNGRH tem suas origens no ano de 1933, quando foi criada a Diretoria de Águas, no âmbito do Ministério da Agricultura, com a atribuição de administrar as águas do País e regulamentar o controle das propriedades, conforme estipulava o Código de Águas (BRAGA *et al.*, 2006). A partir daí aconteceu um processo evolutivo que procurou acompanhar as tendências mundiais.

De acordo com Braga *et al.* (2006), o sistema brasileiro de gestão das águas possui um aparato institucional que se encontra entre os mais avançados do mundo. A gestão das águas brasileiras segue um conjunto de normas que incluem leis, decretos e resoluções, organizados no documento denominado de Conjunto de Normas Legais, publicado pelo Ministério do Meio Ambiente/Secretaria dos Recursos Hídricos.

As leis federais são: a Lei nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH), e dá outras providências; a Lei nº. 9.984, de 17 de julho de 2000, que dispõe sobre a criação da Agência Nacional das Águas (ANA), uma entidade federal responsável pela implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos e pela coordenação SNGRH; e a Lei nº. 10.881, de 9 de junho de 2004, que dispõe sobre os contratos de gestão entre a ANA e entidades delegatórias (MMA, 2008).

Além das leis, existe um conjunto de decretos, a saber: o Decreto nº. 4.613, de 11 de março de 2003, que regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH); o Decreto de 22 de março de 2005, que institui a Década Brasileira da Água, iniciada em 22 de março de 2005; e os decretos que instituem os Comitês de Bacia em rios de domínio da União. O aparato legal é complementado por um conjunto de resoluções constantes do mesmo documento, sendo as primeiras datadas de 1998 e, as últimas, de 2006 (MMA/CNRH, 2008).

A consolidação do SINGRH ocorreu com o advento da Lei das Águas, em 1997 e, posteriormente, com a ampla reforma institucional do Setor de Recursos Hídricos Brasileiro, proporcionada pela criação da ANA, em 2000. A Lei nº. 9.433/1997 representou um novo marco institucional para o Brasil, pois incorporou princípios, normas e padrões de gestão de água já aceitos e praticados em muitos outros países. A expectativa do governo, na época em que essa lei foi sancionada, era de que ela operasse uma transformação na gestão tanto dos recursos hídricos como do meio ambiente (BORSOI; TORRES, 1997).

Os princípios da Lei das Águas, de acordo com Braga *et al.*, (2006, p. 648), são:

- Reconhecimento da água como um bem público dotado de valor econômico;
- Necessidade do uso múltiplo das águas;
- Prioridade do uso dos recursos hídricos em situações de escassez, para o consumo humano e dessedentação de animais;
- Adoção da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão das águas: gestão descentralizada;
- Participação dos diferentes níveis do poder público, dos usuários e da sociedade civil no processo de tomada de decisão: gestão participativa.

Os instrumentos de gestão de recursos hídricos são: planos de recursos hídricos, enquadramento dos corpos de água, outorga de direito de uso de recursos hídricos, cobrança pelo uso da água e sistema de informações sobre recursos hídricos. Para Braga *et al.* (2006) estes instrumentos são fortemente interdependentes e complementares e sua implementação é um processo que demanda organização social assim como a participação e aceitação dos atores envolvidos, partindo-se da compreensão de que haverá um benefício coletivo.

A Figura 23 ilustra a estrutura político-institucional do sistema, sendo as atribuições de cada nível e instituição definidas na Lei Federal nº. 9.433/1997.

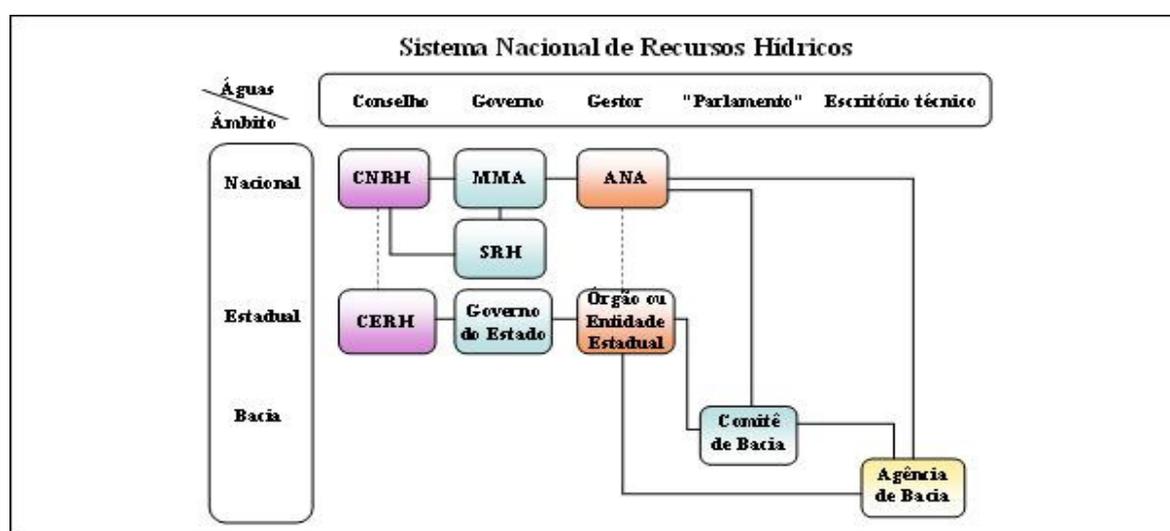


Figura 23 - Estrutura político-institucional do SNGRH

Fonte: Braga *et al.* (2006, p. 652).

A bacia hidrográfica, de acordo com Jacobi e Granja (2006), representa a unidade territorial para a implementação da Política de Recursos Hídricos e para a atuação do SINGRH. A lei estabelece a prática do planejamento do uso e da conservação dos recursos hídricos, determinando a elaboração de planos de bacia e de um plano nacional que os consolide. A política proposta pela legislação é de cunho participativo com um processo decisório aberto aos diferentes atores sociais vinculados ao uso da água, inserido em um contexto mais amplo de revisão das atribuições do Estado, do papel dos usuários e do próprio uso da água. Seguindo os modelos de gestão mais avançados do mundo, os princípios norteadores desse processo incluem a gestão descentralizada, participativa e integrada, pautada por negociações sociotécnicas. As atribuições dos diversos componentes do sistema de gestão nacional estão resumidas na Figura 24.

Entidade	Atribuição
Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH	Órgão máximo do SINGREH, responsável por dirimir conflitos de uso em última instância e subsidiar a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos.
Secretaria de Recursos Hídricos	Entidade federal encarregada de formular a Política Nacional de Recursos Hídricos, subsidiar a formulação do orçamento da União e atuar como secretaria executiva do CNRH.
Agência Nacional das Águas (ANA)	Reguladora de uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e coordenadora da implementação do SINGREH em todo território nacional.
Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH	Órgão máximo estadual, responsável por dirimir conflitos de uso no âmbito do Estado e subsidiar a formulação da política estadual de recursos hídricos.
Gestor Estadual de Recursos Hídricos	Órgão central e coordenador do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que possui competências similares às da ANA, com destaque para a outorga e a fiscalização dos uso de recursos de domínio do Estado.
Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH	Colegiado constituído pelo poder público, usuários e sociedade civil, com competências para aprovar o plano de bacia, acompanhar a sua execução, estabelecer os mecanismos de cobrança e sugerir ao CNRH os valores a serem cobrados.
Agência de Bacia	Braço executivo dos Comitês de Bacia, responsável por manter o balanço hídrico atualizado da disponibilidade de recursos hídricos, manter o cadastro de usuários, operacionalizar a cobrança, gerir os sistema de informações e elaborar o plano de bacia

Figura 24 - Atribuições das entidades no SINGRH

Fonte: Braga *et al.* (2006, p. 651).

O elevado número de atores que atuam na tomada de decisão participativa, em busca de solução para os problemas relativos ao uso da água, faz com que, no cotidiano das práticas de implementação da legislação, configurem-se redes sociais diversas com a intenção de coletar informações, formar opiniões e legitimar pontos de vista, o que, inevitavelmente, precisa conduzir a uma redefinição das relações de poder entre o estado e a sociedade civil (JACOBI; GRANJA, 2006).

Os estados brasileiros possuem certa autonomia no processo de gestão das águas. No Estado do Rio Grande do Sul, a Política Estadual de Recursos Hídricos é regida pela Lei Estadual nº. 10.350, de dezembro de 1994, que dispõe sobre a criação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos e do Departamento de Recursos Hídricos, subordinado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA, 2007).

De acordo com Schult (2002), o Rio Grande do Sul foi pioneiro na descentralização da gestão de recursos hídricos, pois mesmo antes de promulgar uma lei estadual de recursos hídricos, o Estado criou, em 1981, um Conselho Estadual de Recursos Hídricos e possibilitou a instalação de Comitês de Bacia, por meio de decretos governamentais. Soma-se a esse pioneirismo, o fato de que a legislação estadual sobre a gestão de recursos hídricos antecedeu a lei federal, que só foi sancionada em 1997. Esse pioneirismo se

expressa na própria criação de alguns comitês, como é o caso do Comitêsinos (Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio do Sinos), que foi criado pelo Decreto Estadual nº 32.774, de 17 de março de 1988.

O conceito de bacia hidrográfica, na visão da Secretaria Estadual de Recursos Hídricos (SERH), auxilia no entendimento de uso e de gestão dos recursos hídricos no Estado, incluindo, nos aspectos físicos, a noção de dinamismo social e geográfico, que decorre das modificações nas linhas divisórias de água, as quais sofrem efeitos até mesmo dos agentes erosivos que alargam ou diminuem a área da bacia.

Entende-se por bacia hidrográfica toda a área de captação natural da água da chuva que escoam superficialmente para um corpo de água ou seus contribuintes. Os limites da bacia hidrográfica são definidos pelo relevo, considerando-se como divisores de águas as áreas mais elevadas (SERH, 2007).

Na Figura 25 ilustra-se a divisão territorial das águas no Rio Grande do Sul. O território estadual foi dividido em três Regiões Hidrográficas: Guaíba, Uruguai e Bacias Litorâneas e em 23 Bacias Hidrográficas. A Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria (BHSM) é denominada de U 70.

A SERH informa que os Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul representam a instância básica de participação da sociedade no sistema. Trata-se de colegiados com poder deliberativo, instituídos oficialmente pelo Governo do Estado. Estabelecem as prioridades de uso e as intervenções necessárias à gestão das águas de uma bacia hidrográfica, dirimindo os eventuais conflitos. Os comitês são considerados os ‘parlamentos das águas’ (SERH, 2007).

A composição qualitativa dos comitês deve direcionar as funções e os interesses dos usuários, públicos e privados, e da população da bacia, caracterizando a água como um bem público. A Lei nº. 10.350/1994 estabelece também a proporção de representatividade nos comitês, 40% das vagas são destinadas aos representantes dos usuários da água, 40%, aos representantes da população e 20%, aos representantes de órgãos públicos da administração direta estadual e federal (SERH, 2007).

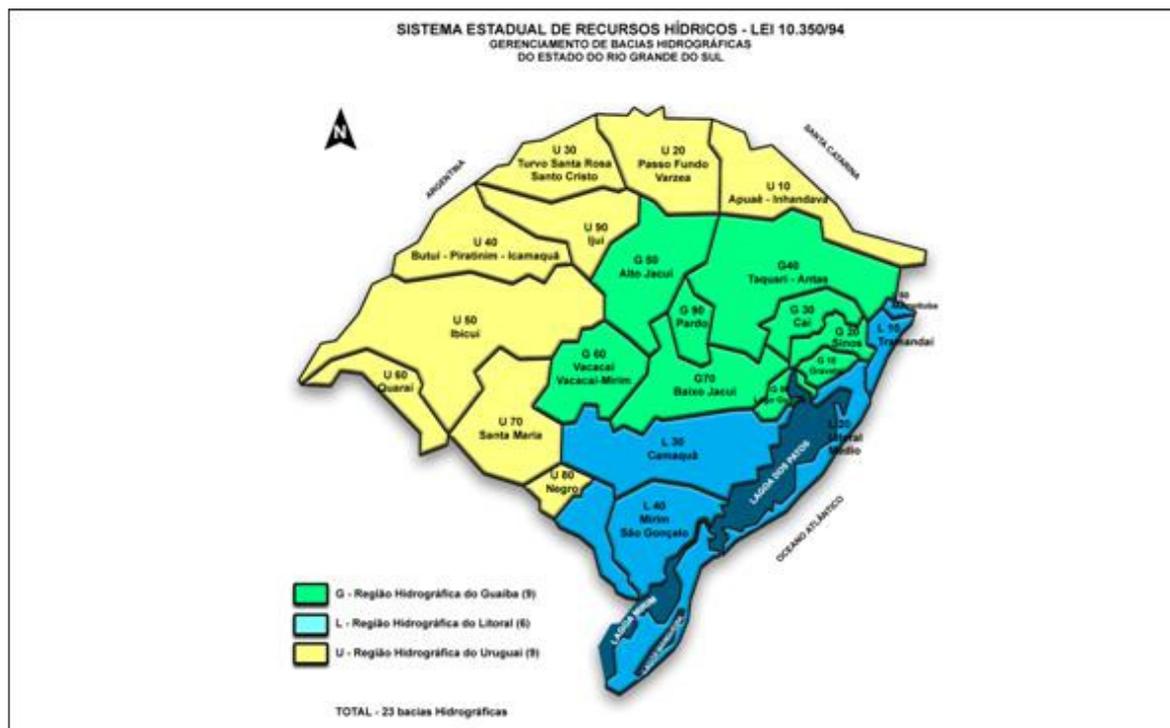


Figura 25 - Regiões e bacias hidrográficas do Rio Grande do Sul
Fonte: Secretaria Estadual de Recursos Hídricos².

A seção que segue foi elaborada com a finalidade de trazer novos elementos para qualificar a discussão dos resultados com base em conhecimentos já consolidados no campo do comportamento organizacional.

2.1.4 Elementos do comportamento organizacional

A partir da base teórica sintetizada na Figura 11, buscou-se o campo do comportamento organizacional como um instrumento didático que auxiliou na delimitação das variáveis da estrutura de análise assim como das bases teóricas explicativas das mesmas. É importante referir que esta seção traz alguns recortes conceituais, dentre as diversas correntes que procuram explicar o comportamento organizacional.

A apropriação dessa base do conhecimento não tem a intenção de discutir profundamente as suas vertentes teóricas, mas construir a estrutura de análise do trabalho com o respaldo teórico de um campo que, apesar de ainda resistir à unificação das diversas

² Disponível em: www.sema.rs.gov.br/sema/html/imagens/regioes.gif.

perspectivas que abrange (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999), traz a possibilidade de uma abordagem mais integrada à análise sistêmica das organizações, seus componentes e seus ambientes, em uma perspectiva situacional ou contingencial (BOWDITCH; BUONO 2004).

O campo do conhecimento denominado de comportamento organizacional, segundo Wagner III e Hollenbeck (1999, p. 6), é “um campo de estudo voltado a prever, explicar, compreender e modificar o comportamento humano no contexto das empresas”. Para Bowditch e Buono (2004), o comportamento organizacional busca compreender os processos administrativos levando os administradores a estudarem as pessoas e os grupos, assim como as suas interações nas estruturas organizacionais.

Com uma abordagem que une o estudo do comportamento organizacional às emoções, Soto (2005, p. 27) sugere que “o comportamento organizacional refere-se aos atos e às atitudes das pessoas nas organizações”. Para ele, esse campo de estudo do comportamento organizacional procura a compreensão para esses atos e atitudes a partir de uma série de modelos e teorias independentes. Wagner III e Hollenbeck (1999, p. 6) apresentam três considerações subjacentes a esse campo do conhecimento:

1. O comportamento organizacional foca comportamentos observáveis, tais como conversar com colegas de trabalho, utilizar equipamentos ou preparar um relatório. Porém, também lida com as ações internas, como pensar, perceber e decidir, as quais acompanham as ações externas;
2. O comportamento organizacional estuda o comportamento das pessoas, tanto como indivíduos quanto como membros de unidades sociais maiores;
3. O comportamento organizacional também analisa o “comportamento” dessas unidades sociais maiores – grupos e organizações – por si. Nem os grupos nem as organizações se comportam do mesmo jeito que uma pessoa. Entretanto, certos eventos de unidades sociais maiores não podem ser explicados somente como resultado de comportamentos individuais. Esses eventos devem ser entendidos em termos de processos grupais ou organizacionais.

Wagner III e Hollenbeck (1999) informam que a teoria do comportamento organizacional tem suas origens no final da década de 1940 e ainda hoje há resistência em desenvolver uma estrutura unificada de pesquisas organizacionais, permanecendo seu estudo dividido em três áreas bem distintas, que são: o comportamento micro-organizacional, que deriva da psicologia e da pesquisa comportamental; o comportamento meso-organizacional, derivado da psicologia social e da sociologia interacionista; e o

comportamento macro-organizacional, originado da economia, da sociologia estrutural, da antropologia cultural e da ciência política.

O comportamento micro-organizacional, de acordo com Wagner III e Hollenbeck (1999), tem uma orientação claramente psicológica, ocupando-se do comportamento do indivíduo ao trabalhar sozinho. As suas bases estão na psicologia experimental que trouxe as teorias sobre aprendizagem, motivação, percepção e *stress*; na psicologia clínica, com seus modelos de personalidade e desenvolvimento humano, e na psicologia industrial, que trabalhou as teorias sobre seleção de funcionários, atitudes no local de trabalho e avaliação de desempenho.

O comportamento meso-organizacional para esses mesmos autores tem seu foco na compreensão do comportamento das pessoas que trabalham em equipes e grupos, ocupando-se de pesquisas dos campos da comunicação, psicologia social e sociologia interacionista, que tratam sobre os processos de socialização, liderança e dinâmica de grupo.

Por fim, o comportamento macro-organizacional, segundo Wagner III e Hollenbeck (1999), procura compreender o comportamento de empresas (organizações) inteiras, tendo suas origens em quatro disciplinas principais: a sociologia, com as teorias sobre estrutura, *status* social e relações institucionais; a ciência política, com suas teorias sobre poder, conflito, negociação e controle; a antropologia, com as teorias sobre simbolismo, influência cultural e análise comparativa; e a economia, com as teorias sobre competição e eficiência.

É importante mencionar que, para este estudo, o nível macro limitou-se às fronteiras organizacionais. Apesar disso, algumas considerações poderão contemplar aspectos do macroambiente organizacional, como os aspectos histórico-culturais, socioeconômicos e ambientais.

Diante disso, a partir dos elementos de aprendizagem social indicados na Figura 11, fez-se uma síntese dos mesmos em uma estrutura de observação multinível para compreender o comportamento organizacional a partir das esferas micro-organizacional, meso-organizacional e macro-organizacional, conforme ilustrado na Figura 26.

Vale ressaltar que, a exemplo de outras questões teóricas, as fronteiras entre essas dimensões de análise ainda não estão perfeitamente definidas, possibilitando que algumas variáveis sejam interpretadas em mais de uma área. Como exemplo, citam-se as variáveis

poder e interesses e trato com conflitos que têm a sua origem na área macro-organizacional, mas que foram analisadas nas áreas micro e meso. Na área micro, o poder se refere ao poder que cada indivíduo admite ter para mudar a situação da comunidade onde vive (SEN, 2000), e os interesses se referem tanto à disputa entre os diferentes grupos quanto ao interesse de cada indivíduo, enquanto cidadão, nas questões afetas às decisões tomadas pelo Comitê.

Já o trato com conflitos foi tratado em uma dimensão meso porque também se procurou investigar como o grupo trata os conflitos e não só como a organização os resolve, já que essa é uma das mais importantes questões a serem gerenciadas em uma configuração social que carrega grupos de interesses diferenciados, reunidos por conta desse mesmo conflito.

Estas são algumas razões que justificam por que as três áreas do comportamento foram ilustradas por meio de círculos que demonstram a existência de interfaces entre si. O desdobramento das variáveis em indicadores está apresentado no Capítulo 3, que trata do método de pesquisa.

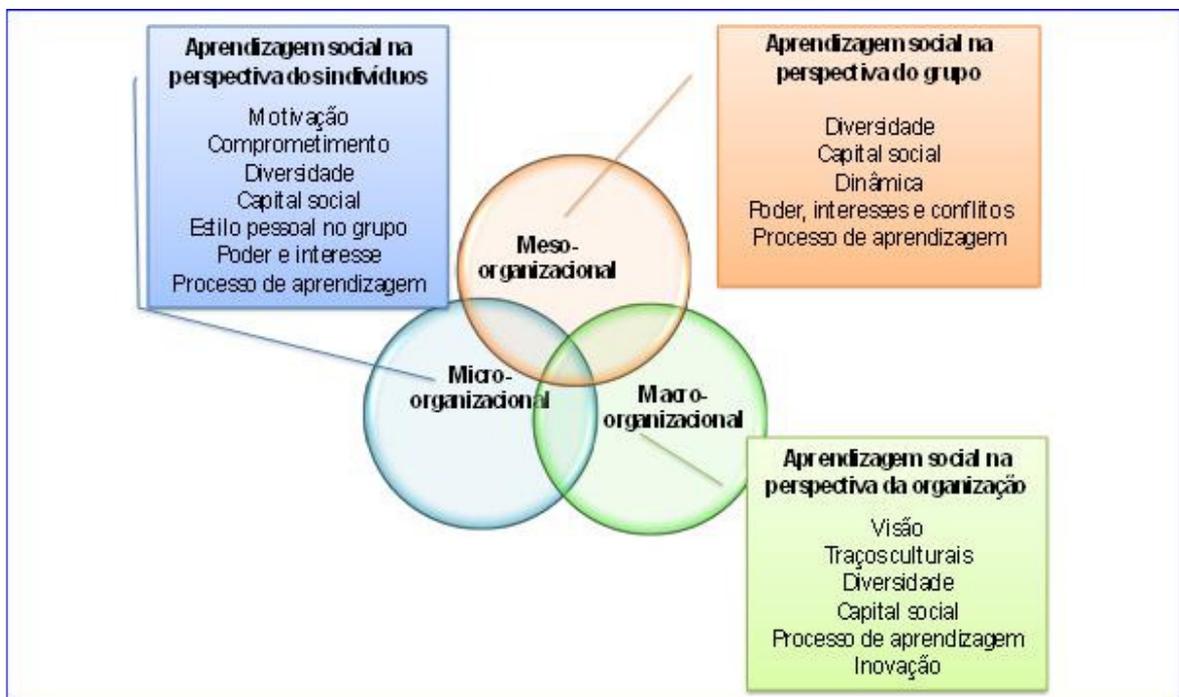


Figura 26 – Variáveis para compreender o processo de aprendizagem social

A seguir apresentam-se alguns recortes teóricos do campo das organizações que auxiliaram na compreensão do comportamento organizacional, qualificando a análise das

seguintes variáveis: motivação, comprometimento, diversidade, capital social, dinâmica dos grupos organizacionais, poder, interesses e conflitos.

- *Motivação*

A motivação é uma das dimensões comumente associadas ao processo de aprendizagem. A Teoria Cognitivo-Social (BANDURA; WALTERS, 1974), por exemplo, inclui como um dos processos condicionantes do aprendizado a motivação e os interesses. Segundo essa teoria, esses processos sugerem que um comportamento aprendido somente será executado se o sujeito estiver motivado para fazê-lo, o que pode ser obtido por meio de incentivos.

Os motivos pelos quais as pessoas fazem as mesmas coisas, no entanto, nem sempre são os mesmos, pois o processo motivacional é intrínseco ao indivíduo. Para Bergamini (1997, p. 26) “a motivação cobre grande variedade de formas comportamentais”. Essa autora defende que existe uma diversidade de interesses percebida pelos indivíduos de que “[...] as pessoas não fazem as coisas pelas mesmas razões”. Diante disso, não existe uma regra geral que possa ser considerada suficiente para explicar o processo motivacional já que existem muitos motivos para que ocorra uma simples ação.

Robbins (2005, p. 151) define a “motivação como o processo responsável pela intensidade, direção e persistência dos esforços de uma pessoa para o alcance de uma determinada ação”. A possibilidade de direcionamento desse conceito para qualquer objetivo, como sugere esse autor, delimitou este estudo nos objetivos organizacionais, direcionando o seu interesse para compreender porque as pessoas despendem os seus esforços em prol de uma organização. A **intensidade** refere-se, portanto, ao esforço despendido pela pessoa em prol dos objetivos organizacionais, a **direção** deve ser conduzida em um sentido que beneficie a organização e que seja coerente com seus objetivos, e a **persistência** diz respeito ao tempo que uma pessoa consegue manter o seu esforço (ROBBINS, 2005).

A tentativa de compreender o processo motivacional levou ao desenvolvimento de diversas teorias. De acordo com Robbins (2005), a década de 1950, um período que pode ser considerado frutífero no desenvolvimento de conceitos sobre motivação, origina as teorias mais antigas da motivação: a Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow, as

Teorias X e Y de Mc Gregor e a Teoria dos Dois Fatores de Herzberg. Embora essas provavelmente sejam as teorias mais conhecidas no campo da motivação dos trabalhadores, atualmente são questionáveis em termos de sua validade.

Clayton Alderfer apresentou uma revisão dos pressupostos Teoria da Hierarquia das Necessidades de Maslow, gerando a Teoria ERG que toma por base três grupos de necessidades essenciais: existência, relacionamento e crescimento. De acordo com Robbins (2005), essa nova abordagem não só contestou os níveis de necessidades estabelecidos por Maslow (fisiológicos, segurança, sociais, estima e autorrealização) como também o pressuposto da progressão rígida das necessidades em etapas consecutivas. Os pressupostos da Teoria ERG admitem que mais de uma necessidade possa estar ativa ao mesmo tempo, e que, se uma necessidade de nível mais alto for reprimida, isso poderá potencializar o desejo de atendimento de necessidades de nível mais baixo, causando uma regressão no processo motivacional do indivíduo.

A **existência** se refere às necessidades básicas de sobrevivência como, alimentação, abrigo, sexo e às outras necessidades corporais, e de segurança que abrangem a proteção contra danos físicos e emocionais. O **relacionamento** é visto como o desejo extrínseco ao indivíduo de manter importantes relações interpessoais (afeição, aceitação, amizade e sensação de pertencer a um grupo) que leva ao desejo de sociabilidade e necessita da interação com outras pessoas para ser atendido. Já o **crescimento** se refere ao desejo intrínseco de desenvolvimento pessoal onde aparecem fatores internos de estima (respeito próprio, realização, autonomia) e externos (*status*, reconhecimento e atenção) além de necessidades de crescimento, autodesenvolvimento e alcance do próprio potencial (ROBBINS, 2005).

- *Comprometimento*

Diversos modelos de comprometimento já foram estudados na tentativa de orientar as organizações sobre como fazer para que os indivíduos estejam comprometidos com o seu crescimento.

O comprometimento é um tipo de interação social que tem por base uma obrigação ou promessa mais ou menos solene entre as partes, sendo um termo largamente usado na linguagem popular para se referir a um relacionamento de uma pessoa com outra, com um grupo ou com uma organização (SIQUEIRA; GOMIDE JÚNIOR, 2004). Esses autores sugerem que, dentre tantas concepções divergentes acerca do tema, existem aquelas que aceitam três tipos fundamentais de comprometimento: o afetivo, o calculativo e o normativo. Essas três dimensões foram reforçadas por Allen e Meyer (1996) em um estudo que procurou validar uma escala para medir o comprometimento organizacional. Eles concluíram que parece haver provas globais que demonstram que as dimensões de afetividade, percepção de custo e sentimentos de obrigação mostraram-se adequadas para medir o comprometimento organizacional.

O comprometimento afetivo, de acordo com Siqueira e Gomide Jr. (2004), é representado por variáveis divididas em dois grupos de fatores: os componentes afetivos e as intenções comportamentais. Para esses autores, o comprometimento afetivo manifesta-se na medida em que o indivíduo internaliza os valores da organização, identifica-se com seus objetivos, desempenha os seus papéis e facilita a consecução dos objetivos do sistema. Esforça-se em favor da organização e manifesta o desejo de nela permanecer trabalhando. Como consequência do comprometimento afetivo para as organizações, Siqueira e Gomide Jr. (2004) destacam: melhor desempenho, melhor esforço no trabalho, menor rotatividade, menos faltas e menos atrasos.

O comprometimento afetivo, conforme Siqueira e Gomide Jr. (2004), tem sua base psicológica em sentimentos e afetos (base afetiva), assentando-se em teorias psicológicas que tratam das relações afetivas e concepções acerca de atitudes, de modo que há o entendimento de que o indivíduo desenvolve uma forte identificação com a organização, nutrindo sentimentos e afetos positivos ou negativos sobre ela. Já o comprometimento calculativo e o normativo (base cognitiva) têm seus alicerces nas crenças sobre o papel dos envolvidos em uma relação de troca econômica e social com a organização, estando, portanto, fundamentados por concepções sociológicas de permuta.

Nyhan (1999), ao estudar o comprometimento afetivo em organizações públicas, constatou que o indivíduo estabelece vínculos com a organização com base em três questões fundamentais: (i) uma forte convicção e aceitação dos objetivos e valores da organização; (ii) a vontade de exercer um esforço considerável em nome da organização; e (iii) um forte desejo de se manter como membro da organização.

Para Siqueira e Gomide Jr. (2004), o comportamento organizacional afetivo está alicerçado em antecedentes como: características pessoais e do cargo; em microfatores como a percepção de competência pessoal, o escopo do trabalho e a comunicação do líder; em macrofatores como oportunidades de crescimento na carreira e de progresso profissional; e na percepção de suporte organizacional para o bem-estar dos colaboradores. Além disso, traz como consequências: melhores níveis de desempenho no trabalho, maior esforço no trabalho, menor absenteísmo, menor rotatividade, menos atrasos e maior envolvimento com o trabalho (SIQUEIRA; GOMIDE JR., 2004; NYHAN, 1999).

Esses mesmos autores afirmam que o comprometimento calculativo (base cognitiva) pode ser suscitado pela avaliação positiva de resultados decorrentes dos investimentos feitos pelo empregado, representando o seu pensamento acerca da relação econômica que estabelece com a organização. Tais resultados podem ser medidos pela posição alcançada, pelo acesso a certos privilégios ocupacionais, pelos benefícios oferecidos, dentre outros fatores. Como consequência do comprometimento calculativo, esses mesmos autores destacam a baixa motivação, baixo desempenho, menor rotatividade, moderada satisfação no trabalho, moderado envolvimento com o trabalho, moderado comprometimento organizacional afetivo e moderado comprometimento organizacional normativo.

O comprometimento calculativo, segundo Nyhan (1999), tem relação com a aposta do indivíduo na troca que acredita realizar com a organização. Na medida em que investe nela e em suas atividades, algo que lhe é extremo de valor como, por exemplo, tempo, energia, esforço, dinheiro, *status*, o indivíduo avalia que, se rompesse o vínculo com a organização, ‘perderia’ o investimento já feito.

Os antecedentes apontados por Siqueira e Gomide Jr. (2004) para que o indivíduo adote um comportamento baseado no comprometimento calculativo são: inexistência de oferta de novo emprego, tempo de permanência na organização, esforços investidos no trabalho, vantagens econômicas do atual emprego. As principais consequências seriam: baixa motivação, baixo desempenho, menor rotatividade, moderada satisfação no trabalho, moderado envolvimento com o trabalho, moderado comprometimento organizacional afetivo e moderado comprometimento organizacional normativo.

O comprometimento normativo refere-se a uma relação moral estabelecida pelos indivíduos com a organização. Para Siqueira e Gomide Jr. (2004), esse tipo de comprometimento leva os indivíduos a guiarem seus atos por valores culturais. O vínculo

normativo pode ser expresso por um conjunto de pensamentos no qual os indivíduos reconhecem deveres e obrigações morais para com a organização, tais como sacrifício, preocupação pessoal e persistência. Nesse contexto o princípio da reciprocidade se concretiza por meio de trocas sociais. Como consequência para a organização, Siqueira e Gomide Jr. (2004), destacam maior satisfação no trabalho, maior comprometimento afetivo, mais comportamentos de cidadania organizacional e menor intenção de sair da empresa.

O comprometimento organizacional normativo, segundo esses mesmos autores, tem por base o pensamento de que o indivíduo tem obrigações e deveres morais, os quais se revestem de sentimentos de culpa, incômodo, apreensão e preocupação quando esse pensa ou planeja se desligar da organização. Parte-se da crença de que existe uma dívida social para com a organização, e o comportamento do indivíduo segue um padrão baseado na concepção de sacrifício pessoal, persistência e preocupação pessoal. Os antecedentes seriam a socialização cultural e organizacional, e como consequência tem-se maior satisfação no trabalho, maior comprometimento afetivo, mais comportamentos de cidadania organizacional e menor intenção de sair da organização.

- *Diversidade*

A diversidade é um tema recorrente no contexto organizacional uma vez que todos os processos que envolvem mudanças e novas tentativas de gerenciamento trazem à tona a necessidade de que as organizações desenvolvam competência para lidar com as diferenças de forma a explorá-las positivamente. Em um contexto organizacional qualquer, as pessoas se relacionam com outras de diferentes idades, raças, religiões, classes socioeconômicas, escolaridade e orientação ocupacional.

Torres e Pérez-Nebra (2004, p. 444) enfatizam que o:

Gerenciamento da diversidade, em grande parte, trata do desenvolvimento e do estabelecimento de normas organizacionais que **valorizam** as diferenças entre os grupos para a melhoria da efetividade organizacional e não que promovam essa efetividade **apesar** das diferenças.

O gerenciamento da diversidade, portanto, não está só em reconhecer as diferenças, mas sim em descobrir como obter abordagens novas e significativas para o trabalho, a

partir da diversidade inerente ao ambiente organizacional. Assim, às **perspectivas da discriminação-e-justiça e do acesso-e-legitimidade**, é preciso incorporar a **perspectiva da aprendizagem-efetividade**, que agrega elementos das duas primeiras perspectivas, mas vai além delas. Da perspectiva da justiça, busca a promoção de igualdade de oportunidade para todos os indivíduos e, da perspectiva do acesso, o reconhecimento das diferenças culturais e do valor dessas diferenças. A perspectiva da aprendizagem-efetividade amplia-se na medida em que a organização internaliza as diferenças entre as pessoas, aprendendo e crescendo com elas, de modo que as pessoas considerem-se parte de uma mesma equipe **com** suas diferenças e não **apesar** delas (TORRES; PÉREZ-NEBRA, 2004).

Fowler (2006) salienta a importância do relacionamento intercultural, colocando a gestão da diversidade como elemento central o compartilhamento de interesses individuais, grupais e organizacionais. O treinamento da diversidade, de acordo com os pressupostos dessa autora, procura equacionar os problemas não resolvidos advindos da diversidade da força de trabalho em que se destacam questões de gênero e raça ou outras.

A importância do treinamento da diversidade centra-se na constatação de que esse tipo de treinamento pode interferir na conexão entre objetivos e necessidades organizacionais na medida em que discute assuntos relativos ao ambiente de trabalho e à heterogeneidade da força de trabalho, procurando minimizar o seu impacto nas relações entre as pessoas, de tal forma que temas como poder, dominação, opressão, desigualdades socioeconômicas, entre outros, tornam-se dominantes nessa modalidade de treinamento (FOWLER, 2006).

Na revisão teórica, ficou evidenciado que a diversidade (LUOMA, 2006) é uma das principais variáveis no contexto das Teorias da Aprendizagem social, Emergência e Empreendedorismo Socioambiental.

- *Capital social*

O capital social é um tema que tem sido muito difundido nas últimas décadas, e está tomando espaço em quase todos os campos das ciências sociais. O estudo do capital social permite trabalhar grandes e sérias preocupações contemporâneas, dentre as quais se destacam: o aumento do isolamento e egoísmo social, a falta de solidariedade e sentimento comunitário e o decréscimo do comprometimento social e político (DETH, 2002). Além

disso, esse autor destaca que, na medida em que se eleva o capital social de certa sociedade, amplia-se a sua eficiência em negociações e também em sua produtividade.

As definições sobre o capital social apresentam diferentes lentes de observação. Duas fortes correntes conceituais giram em torno de Ronald Burt e Robert Putman. Grootaert *et al.* (2003) destacam que a corrente de Ronald Burt está ligada a informações, ideias e apoios, em que os indivíduos podem se amparar nas relações interpessoais. Tais recursos são sociais uma vez que seu acesso depende da rede de relações, fazendo com que aqueles que detêm as melhores posições dentro dessas redes e cujas ligações perpassam vários grupos, tenham maior capital do que seus pares.

Burt (1997) define o capital social em termos das oportunidades que os indivíduos poderão identificar e desenvolver de forma mais compensatória. Para ele, a distinção entre o capital humano e o capital social está em sua etiologia e consequências. O capital social é uma qualidade gerada entre as pessoas, enquanto o capital humano é uma qualidade individual. No âmbito das organizações, o desenvolvimento do capital social é uma tarefa dos gerentes, a quem cabe identificar as oportunidades para agregar valor e unir as pessoas certas para desenvolver essas oportunidades.

A Figura 27 evidencia que o capital social é visto como uma entidade de natureza multidimensional e como um fenômeno social e coletivo, dado que é definido tanto em termos dos grupos e redes quanto das normas e confiança de que as pessoas dispõem para fins produtivos. O modelo apresentado por Grootaert *et al.* (2003) evidencia as seguintes dimensões fundamentais associadas a esse conceito: grupos e redes, confiança e solidariedade, ação coletiva e cooperação, informação e comunicação, coesão e inclusão social, e autoridade e ação política.

De acordo com Deth (2002) o conceito de capital social, utilizado por Robert Putman, tem estimulado o debate acerca de sua utilidade e refere-se a características da organização social, tais como confiabilidade, normas e grupos conectados ajudando-se mutuamente. Assim, o capital social poderia ser definido sob dois aspectos: o estrutural, representado pelas conexões ou ligações entre grupos; e o cultural, representado pelo comprometimento social, padrões e valores sociais e, particularmente, pela confiança.

O capital social pode ser classificado como um recurso ou ativo decorrente de estreitas relações, caracterizadas por mútuo respeito e apreciação recíproca, entre os

indivíduos em uma organização ou em outras estruturas sociais (NAPHAPIET; GHOSAL, 1998).

Categorias	Significado e objetivo	Dimensões analisadas
Grupos e redes	Medida do capital social estrutural que parte do pressuposto de que o capital social facilita a tomada de decisão coletiva, pois ajuda a disseminar informações e reduz comportamentos oportunistas.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Grupos</i>: densidade de associação; diversidade de associações; nível de funcionamento democrático; e extensão da conexão com outros grupos. • <i>Redes</i>: tamanho da rede; sua diversidade interna; e até que ponto se daria assistência em caso de necessidade.
Confiança e solidariedade	Medida do capital social cognitivo que procura identificar o grau de confiança em geral e no contexto de transações específicas, tais como emprestar e tomar emprestado.	Até que ponto se confia nas pessoas em geral e até que ponto se confia nas pessoas envolvidas em transações específicas.
Ação coletiva e cooperação	Parte do pressuposto de que, na grande maioria das localidades, a ação coletiva só é possível quando há um nível significativo de capital social disponível à comunidade.	A ação coletiva; o tipo de atividades desenvolvidas coletivamente; e a percepção acerca da iniciativa para cooperar e participar de ações coletivas.
Informação e comunicação	Investiga a disponibilidade e quantidade de meios importantes de comunicação e fontes de informação à disposição dos membros da comunidade.	As fontes de informação e os meios de comunicação, telefones, jornais, rádio, televisão, etc.
Coesão e inclusão social	Procura identificar a inclusão e exclusão social e a predominância do capital social de ponte ou de ligação.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Inclusão</i>: acesso à educação, saúde e justiça; • <i>Sociabilidade</i>: encontros com pessoas em espaços públicos, visitas, participação em eventos comunitários, etc.; • <i>Conflito e violência</i>: o grau e o tipo de violência, a contribuição da divisão interna da comunidade e os sentimentos de insegurança, originados pelo medo do crime e da violência.
Autoridade ou capacitação (<i>empowerment</i>) e ação política	Refere-se à expansão dos recursos, da capacidades de as pessoas em tomar parte, negociar, influenciar, controlar e responsabilizar-se pelas instituições que afetam suas vidas, e mede a habilidade das pessoas em ampliar o seu grau de autoridade e capacitação e a sua ação política.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Autoridade ou capacitação</i>: habilidade em tomar decisões que afetam as atividades cotidianas e que podem mudar o curso de suas vidas (remover barreiras sociais e gerar oportunidades sociais); • <i>Ação política</i>: escrever petições; participar de reuniões abertas com políticos; participar de demonstrações e campanhas; e votar em eleições.

Figura 27 - Categorias e dimensões de análise do capital social

Fonte: Elaborada a partir de Grootaert *et al.* (2003).

Alguns estudos sobre o capital social evidenciaram suas relações com temas ligados às organizações, tais como: inovação (LANDRY; AMARA; LAMARI, 2002); estratégia de formação de redes intraorganizacionais (TSAI, 2000); e sobre o papel do gerente na formação de redes interfirmas (GRIFFITH; HARVEY, 2004). Uma aplicação do capital

social ao jogo “Dilemas dos Prisioneiros” procurou relacioná-lo com as preferências endógenas dos jogadores para a cooperação voluntária em uma jogada única, indicando que o nível de capital social aumenta positivamente com o acesso à informação (POULSEN; SVENDSEN, 2005).

O capital social implica desenvolvimento de autoridade e capacitação das pessoas para tomarem decisões e agirem politicamente (GROOTAERT *et al.*, 2003). Nessa lógica cabe também discutir a contribuição de Sen (2000, p. 23). Para ele o desenvolvimento é visto como um “processo integrado de expansão de liberdades substantivas” que integra considerações de ordem econômica, social e política.

A lógica do desenvolvimento com liberdade, pregada por Sen (2000), inclui a possibilidade de apreciação simultânea do papel de diferentes instituições (organizações relacionadas ao mercado, governos, autoridades locais, partidos políticos, sistema educacional, entre outras) no processo de desenvolvimento. Essa lógica, reconhece a importância dos valores sociais e dos costumes que influenciam a liberdade das pessoas e que respondem pela presença ou ausência de corrupção e, também, o papel da confiança nas relações econômicas, sociais e políticas. O exercício da liberdade precisa ser mediado por valores que são influenciados pelas discussões públicas e interações sociais, que, por sua vez, são influenciadas pelas liberdades de participação.

Sen (2000) discute cinco tipos distintos de liberdade de uma perspectiva “instrumental”, que são: as liberdades políticas, as facilidades econômicas, as oportunidades sociais, as garantias de transparência e a segurança protetora. As **liberdades políticas** referem-se aos direitos civis de escolher governos, de fiscalizar e criticar autoridades, de ter liberdade de expressão política e imprensa sem censura. As **facilidades econômicas** são as oportunidades para que faça uso de recursos econômicos com propósitos de consumo, produção ou troca. As **oportunidades sociais** estão vinculadas ao acesso à educação, saúde e outras questões que influenciam a liberdade substantiva do indivíduo viver melhor. As **garantias de transparência** referem-se à presunção básica de confiança relacionada à necessidade de sinceridade, dessegredo e clareza. Por fim, a **segurança protetora** implica evitar privações e proporcionar uma rede de segurança social que deve incluir disposições fixas, como benefícios aos desempregados, suplementos de renda, distribuição de alimentos em crises de fome coletiva, entre outras.

As liberdades instrumentais transformam os indivíduos em agentes sociais que, com oportunidades sociais adequadas, podem efetivamente moldar seus destinos e ajudar

uns aos outros, o que amplia a sua responsabilidade em mudar a sua vida e a vida de outras pessoas. Sen (2000, p.320) acredita na “força da ideia de que as próprias pessoas devem ter a responsabilidade de desenvolver e mudar o mundo em que vivem”.

Entretanto, as liberdades instrumentais não são apenas fins primordiais para o desenvolvimento, mas também meios principais que, por intermédio das interações e ligações de umas com as outras, ajudam a promover a capacidade geral de uma pessoa, ao mesmo tempo em que promovem um aumento da liberdade humana em geral (SEN, 2000).

Como defendem Allen *et al.*, (2001), os projetos futuros de gestão dos recursos naturais requerem, cada vez mais, uma grande ênfase nos recursos e nas habilidades dos atores para identificar as necessidades, construir relacionamentos e negociar papéis com as diferentes partes interessadas. A necessidade de trabalhar cooperativamente e em redes de *multistakeholders* demanda uma nova forma de agir em grupo, de compartilhar o poder, de interagir colaborativamente, e de usar o conhecimento local.

- *A dinâmica dos grupos organizacionais*

Wagner III e Hollenbeck (1999, p. 210) definem um grupo como “um conjunto de duas ou mais pessoas que interagem entre si de tal forma que cada um influencia e é influenciado pelas outras”. Segundo Bowditch e Buono (2004), um grupo consiste de duas ou mais pessoas que são psicologicamente conscientes umas das outras e que interagem em busca de uma meta comum, sendo mais do que o simples ajuntamento de pessoas.

Robbins (2005) define um grupo como a junção de dois ou mais indivíduos, interdependentes e interativos, que se unem em busca de um determinado objetivo. Para ele, os grupos podem ser **formais** e **informais**. Os **grupos formais** são definidos pela estrutura da organização, e o comportamento dos indivíduos que deles participam é estipulado e dirigido pelas metas organizacionais. Em contraste, os **grupos informais** têm origem em alianças que não fazem parte da estrutura formal da organização, sendo formações naturais que surgem no ambiente de trabalho em resposta à necessidade de contato social.

É possível ainda adicionar a essa classificação os grupos de comando e de tarefa, que são ditados pela organização formal; e os grupos de interesse ou amizade, que são alianças informais (ROBBINS, 2005). Os **grupos de comando** são formados por um chefe

e seus subordinados; os **grupos de tarefa** reúnem pessoas para realização de uma determinada tarefa; os **grupos de interesse** congregam indivíduos que possuem interesses comuns; e os **grupos de amizade** juntam pessoas que compartilham algumas características.

- *As interações grupais e o comportamento de um grupo*

Os principais elementos que auxiliam na explicação do comportamento dos grupos estão ilustrados na Figura 28.

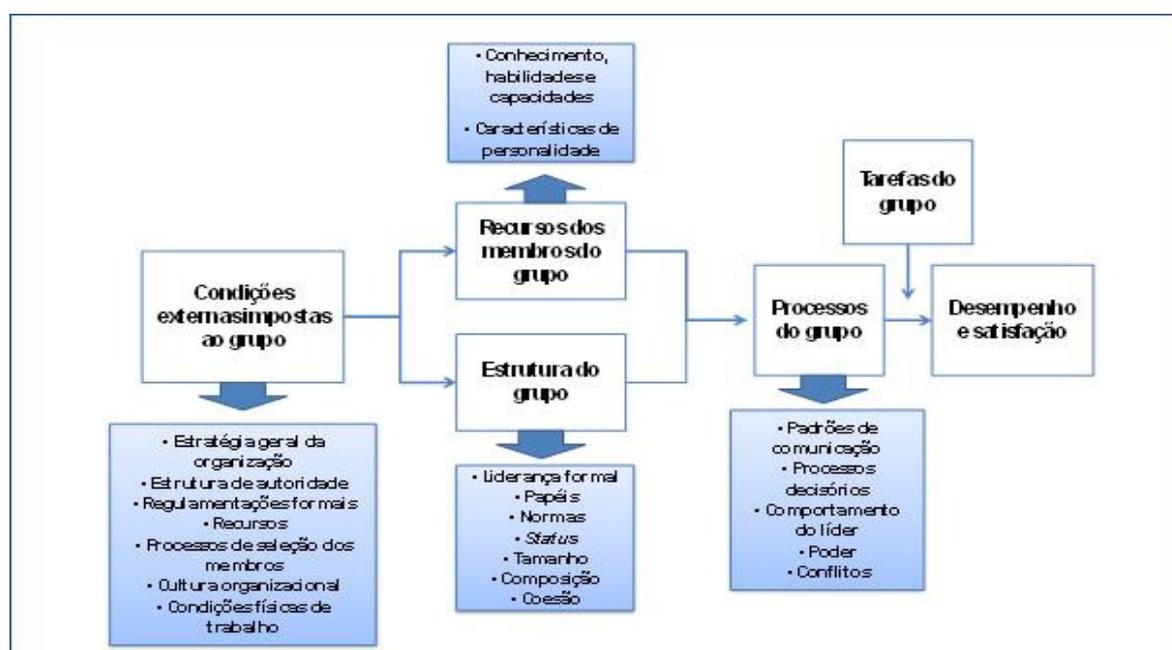


Figura 28 – Modelo de comportamento de grupo

Fonte: Adaptado de Robbins (2005).

A compreensão acerca do comportamento de um grupo, de acordo com o modelo comportamental de Robbins (2005), implica vê-lo como parte de um sistema maior, o que determina que sejam esclarecidas as condições externas (estratégias, regulamentos, recursos, etc.) a que esse grupo está sendo submetido na organização da qual faz parte.

Além dos fatores externos, é preciso observar as características dos membros do grupo, pois o seu nível potencial de desempenho depende, em boa parte, dos recursos que seus membros trazem individualmente (ROBBINS, 2005). Dentre os recursos, esse autor destaca as habilidades para o trato de conflitos e os traços de personalidade que

individualmente podem não trazer grandes interferências, mas, quando somados, trazem consequências de maior importância para o grupo.

A **estrutura do grupo** modela o comportamento de seus membros. Os **papéis** determinam padrões comportamentais esperados de acordo com a posição em uma unidade social (ROBBINS, 2005) e podem interferir nos resultados do grupo pelo fato de as pessoas adotarem padrões comportamentais influenciadas pela percepção acerca do papel que devem desempenhar. Soto (2005) divide os papéis em: papéis das tarefas, de manutenção e individuais. Os papéis das tarefas concentram-se no cumprimento das tarefas ou metas; os papéis de manutenção auxiliam na manutenção e elevação do desempenho do grupo; e os papéis individuais privilegiam as necessidades individuais sobre as do grupo e podem ser disfuncionais e destrutivos.

As **tarefas do grupo**, de acordo com Wagner III e Hollenbeck (1999), podem ser simples ou complexas. As tarefas simples exigem esforço físico, pouco esforço mental e pouca comunicação entre os membros. Já as tarefas complexas exigem maior esforço mental, menos empenho físico e considerável esforço de comunicação.

Soto (2005) alimenta essa discussão com a configuração estrutural dos grupos, ou rede de comunicação. A rede representa o processo de comunicação, relativamente permanente, entre aqueles que desempenham os papéis dentro dos grupos e podem contribuir para mantê-los unidos. Esse autor destaca cinco tipos de configurações estruturais, cujas características estão resumidas na Figura 29.

Wagner III e Hollenbeck (1999) ponderam que essas redes de comunicação podem ser analisadas em relação aos seguintes aspectos: velocidade com que a informação é transmitida; precisão com que a informação é transmitida; saturação, que é alta quando a informação é distribuída de maneira uniforme; e satisfação dos membros com o processo de comunicação e com os membros em geral. Soto (2005) divide o processo de análise em características do intercâmbio de informações e características dos membros.

Tipo	Explicação	
Timão ou radial	Uma só pessoa se comunica com todos os demais membros do grupo de trabalho	
Y	Hierarquia. Um membro do grupo atua como elemento central	
Corrente encadeada	Hierarquia. Um membro se comunica somente com dois outros membros adjacentes a ele.	
Círculo	Todos são capazes de enviar e receber mensagens. Cada membro pode se comunicar com outros dois	
Completamente conectada	Todos se comunicam e trocam informações entre si	

Figura 29 – Redes de comunicação e suas características
 Fonte: Adaptado de Wagner III e Hollenbeck (1999) e Soto (2005).

A saturação é definida por Soto (2005), como a quantidade de informação que se transfere aos segmentos da rede e, conforme Wagner III e Hollenbeck (1999), tanto a saturação como a satisfação dos membros do grupo são geralmente mais elevadas em redes descentralizadas, já que todos estão informados e plenamente envolvidos no processo e na tarefa da comunicação. Soto (2005) pondera que a complexidade da tarefa parece não afetar a saturação ou a satisfação dos grupos.

Reunindo a percepção desses dois autores, na Figura 30 estão resumidos os critérios de análise da rede de comunicação, de acordo com cada um dos fatores e com o tipo de rede.

REDES DE COMUNICAÇÃO				
				
Timão ou Radial	Y	Corrente ou encadeada	Circular	De conexão total
Características do intercâmbio de informações				
VELOCIDADE				
Alta	_____	Tarefas simples	_____	Baixa
Baixa	_____	Tarefas complexas	_____	Alta
PRECISÃO				
Alta	_____	Tarefas simples	_____	Baixa
Baixa	_____	Tarefas complexas	_____	Alta
Baixa	_____	SATURAÇÃO	_____	Alta
Características dos membros				
Baixa	_____	SATISFAÇÃO	_____	Alta

Figura 30 – Análise das redes de comunicação
 Fonte: Adaptado de Wagner III e Hollenbeck (1999) e Soto (2005).

As **normas** podem ser centrais e periféricas e, conforme Bowditch e Buono (2004), representam as idéias comuns ou padrões que orientam o comportamento das pessoas nos grupos, podendo se consubstanciar em códigos de conduta escritos ou em regras não escritas, sua natureza é mais explícita do que implícita. Supõe-se que as pessoas saibam o que se espera delas no grupo.

Bowditch e Buono (2004) ponderam que a noção de *status* provém de uma comparação social referente ao nível da posição de uma pessoa em um grupo ou de um grupo em uma organização. O conceito de papel, por sua vez, está relacionado com os diversos comportamentos que as pessoas esperam de um indivíduo ou de um grupo em uma determinada situação. As expectativas quanto aos comportamentos sofrem a influência do *status*, das atividades a ele associadas e dos padrões de interações sociais determinantes dos comportamentos tidos como aceitáveis.

Para Robbins (2005), o **tamanho** de um grupo é capaz de afetar o seu desempenho. Existem evidências de que grupos menores são mais rápidos na realização das tarefas. Wagner III e Hollenbeck (1999) relacionam produtividade e tamanho do grupo, destacando a relação inversa dessas duas dimensões. Para eles, na medida em que o grupo aumenta de tamanho, cai a sua produtividade, e os membros vivenciam um fenômeno denominado de **perda de processo** (diferença entre o que o grupo realmente produz e o que poderia produzir).

A **demografia** de um grupo, de acordo com Robbins (2005), inclui características como sexo, idade, nível educacional, dentre outras.

A **coesão** é considerada um determinante poderoso do desempenho do grupo. Ela refere-se ao grau de desejo dos integrantes em permanecer no grupo, somado à força de seus compromissos para com as metas do grupo (BOWDITCH; BUONO, 2004). Para esses autores, os grupos coesos tendem a ter normas mais fortes e seus membros refletem sensações de intimidade, manifestados por meio de opiniões, atitudes, gostos, desempenho e comportamentos semelhantes. Além disso, lidam de maneira mais áspera com dissidentes.

De acordo com Wagner III e Hollenbeck (1999), a **coesão** pode ser medida pelo grau de união do grupo, sendo estimulada por uma série de fatores, entre os quais se destacam: atitudes, valores ou interesses pessoais compartilhados; acordo quanto às metas

do grupo; interação frequente; pequeno tamanho do grupo; recompensas em grupo; avaliação favorável; ameaça externa e isolamento do grupo em relação a outros grupos.

O **pensamento grupal** decorre de um processo de coesão excessiva do grupo, que pode até mesmo prejudicar a capacidade do grupo de tomar decisões. A supremacia de um pensamento tão homogêneo pode banir opiniões divergentes (BOWDITCH; BUONO, 2004). Nesses casos, os dirigentes precisam ter consciência dos sintomas do pensamento grupal e encorajar os membros do grupo a expressarem livremente as suas idéias ou críticas, alertando-os acerca dos perigos desse comportamento extremo.

Por fim, esses mesmos autores salientam que, na interação e tomada de decisões em grupo, pode ocorrer o fenômeno da mudança do nível de risco, quando o grupo assume uma posição mais conservadora ou mais agressiva e de maior risco do que qualquer um de seus membros individuais.

Wagner III e Hollenbeck (1999) acrescentam que um grupo pode ser considerado eficaz quando atende a três importantes critérios: produção, satisfação dos membros e capacidade para cooperação contínua. A eficácia em **produção** sugere que o grupo deve atender ou superar os padrões de quantidade e qualidade definidos pela organização; a **satisfação dos membros** ocorre quando a filiação ao grupo propicia às pessoas satisfação em curto prazo, ao mesmo tempo em que facilita seu crescimento e desenvolvimento no longo prazo; e a **capacidade de cooperação contínua** acontece quando os processos interpessoais que o grupo utiliza para concluir uma tarefa mantêm ou ampliam a capacidade dos membros de trabalhar juntos.

A eficácia do grupo pode ser medida pela sua produtividade. Porém, nem sempre um grupo produz o que realmente poderia produzir, recaindo em **perda de processo** (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999), que pode ser influenciada por vários fatores, sendo mais expressivos: o bloqueio da produção, as atividades de conservação e a vadiagem social (*carona, free-riding*).

O **bloqueio da produção**, para esses mesmos autores, está relacionado, dentre outras questões, às interferências e interrupções externas que podem causar o bloqueio das idéias dos membros do grupo (conversas paralelas, etc.). As **atividades de conservação** são desenvolvidas pelos próprios membros por meio de papéis para a conservação do grupo que estimulam a formação e a preservação de sólidas relações interpessoais, onde se destacam: os encorajadores, os harmonizadores e os definidores de padrões. A **vadiagem**

social tem o seu significado associado à escolha feita por alguns membros do grupo no sentido de tirar proveito dos demais ao realizar menos trabalho.

- *Poder, interesses e conflitos*

Wagner III e Hollenbeck (1999, p. 272) afirmam que o poder pode ser “formalmente definido como a capacidade de influenciar a conduta dos outros e, em troca, de resistir a influências indesejadas”. Soto (2005, p. 210) argumenta que “o poder outorga capacidade de mandar, ordenar, dispor, mostrar o que deve ser feito, onde, quando, como e por quem, por intermédio de sua manifestação mais típica, que é a autoridade que se exerce.” Para esse autor, outra manifestação do poder é a capacidade de algumas pessoas para orientar, conforme seus desejos e interesses, a conduta de outra ou de outras pessoas que não estão a elas sujeitas por relações de dependência hierárquica. No primeiro caso, o poder reveste-se de autoridade e no segundo de influência.

Robbins (2005) argumenta que o principal atributo do poder é a relação de dependência entre dois sujeitos, quando um almeja algo que o outro possui. Para ele, existem diferenças importantes entre os termos poder e liderança. O poder implica somente dependência, enquanto que a liderança exige a compatibilidade de objetivos entre o líder e seus liderados. A liderança possui uma direção de descendência do líder sobre o liderado, minimizando a importância dos padrões ascendentes e laterais de influência.

As relações de poder dentro de um grupo, conforme Bordenave e Pereira (2000), permitem distinguir dois tipos de indivíduos: os superdependentes (estão sempre dispostas a seguir as regras, normas e orientações da autoridade), e os contradependentes (possuem seus próprios objetivos e consideram humilhante aderir às regras sem algum tipo de luta). A maturidade e a convivência do grupo trazem uma nova atitude: a interdependência.

Existem muitas contradições entre os autores ao tentarem diferenciar poder e liderança, ou mesmo definir um ou outro termo, de modo que essa discussão poderia ser amplamente aprofundada, indo além do alcance proposto nesse estudo.

No contexto da gestão de recursos hídricos, Craps (2003) analisa a aprendizagem social com base em um modelo que reforça a necessidade de melhores resultados e conhecimentos técnicos, mas também de qualidades relacionais que ampliem a

competência dos atores sociais para lidar com a diversidade, gerenciar conflitos e buscar acordos cooperativos.

O poder, por sua vez, está relacionado à ampliação da capacidade das pessoas para agirem em favor de suas necessidades de sobrevivência ou da participação na vida da comunidade (SEN, 2000). Essa concepção de poder vai além da concepção do poder de influência de uma pessoa sobre a outra com a intenção de criar relações de dependência entre elas (ROBBINS, 2005). O exercício do poder não pode se restringir somente ao panorama da autoridade (SOTO, 2005). Como sugerem Wagner III e Hollenbeck (1999), o poder precisa tomar por base a perspectiva da Teoria dos Direitos Morais, a qual defende que ele é utilizado adequadamente nas situações em que nenhum direito ou liberdades pessoais são sacrificados. Ou seja, o poder pressupõe o respeito aos direitos das minorias em busca do bem-estar da maioria.

A relação de poder e de influência no contexto da gestão das águas, parte da pressuposição de que as pessoas formalmente designadas para a tomada de decisão participativa deverão desenvolver a capacidade para conseguir mudanças sociais significativas no contexto em que vivem. Não basta buscar o atendimento aos interesses pessoais dos envolvidos, é preciso desenvolver a sua capacidade de contribuir para o alcance de objetivos mais amplos, estipulados pelos interesses coletivos.

Wagner III e Hollenbeck (1999) discutem como as pessoas adquirem poder para influenciar o comportamento das outras nas organizações. A resposta pode estar nos estudos de John French e Bertram Raven ao identificarem as principais fontes ou bases do poder nas organizações em cinco tipos, a saber: de recompensa, coercitivo, legítimo, de referência e de especialização.

O **poder de recompensa** é definido por Robbins (2005, p. 344) como a “submissão obtida com base na capacidade de distribuição de recompensas vistas como valiosas pelos outros”. Wagner III e Hollenbeck (1999) denominam esse tipo de poder de **poder premiador**, por meio do qual o gestor tem a capacidade de controlar a alocação de **resultados desejáveis** (por exemplo, respeito e estima), ao contrário do **poder coercitivo** ou de **punição** que explora o medo e se baseia na distribuição de **resultados indesejáveis** (por exemplo, reprovação social).

O **poder legítimo**, de acordo com Robbins (2005), é o poder que uma pessoa recebe em função de sua posição formal na hierarquia de uma organização. Ele pode ser

considerado mais amplo do que o poder de recompensa e de punição, já que inclui a aceitação da autoridade de um cargo. O **poder de referência** ou **poder carismático**, de acordo com Bowditch e Buono (2004), baseia-se no magnetismo ou carisma pessoal que faz com que uma pessoa se identifique com outra devido a certos traços da personalidade. Esse autor ressalta que o carisma de um indivíduo pode ser muito potente a ponto de influenciar outras pessoas, mesmo sem uma relação hierárquica formal entre elas. Os líderes naturais reúnem com frequência, uma combinação de poder de referência com conhecimento, podendo exercer influência sobre outras pessoas.

O **poder de especialização, do conhecimento, de competência, do talento ou de perícia**, de acordo com Robbins (2005), é a influência que um indivíduo exerce sobre outras pessoas em função da sua perícia, habilidade específica ou conhecimento. O **poder legítimo**, juntamente com o **poder coercitivo e de recompensa**, em geral é incluído na categoria rotulada de **poder organizacional**, e o **poder de especialização e de referência** está na categoria de poder pessoal (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999).

Dadas as características da organização analisada, este estudo tem interesse em discutir o poder legítimo, de referência e de especialização, muito mais afetos ao exercício da liderança. O modelo de avaliação do poder interpessoal, apresentado na Figura 31, toma por base o trabalho de H. C. Kelman e traz a relação entre a base de poder, o mecanismo de influência e a resposta do indivíduo.



Figura 31 – Modelo de poder interpessoal
 Fonte: Wagner III e Hollenbeck (1999, p. 278).

O jogo de interesses entre as diversas partes interessadas é uma fonte potencial de conflito. Wagner III e Hollenbeck (1999, p. 283) definem o conflito como “um processo de oposição e confronto que pode ocorrer entre indivíduos ou grupos nas organizações” e enfatizam que o importante dessa definição é perceber que conflito envolve o uso de poder no confronto, sendo visto como um processo e não como um fato isolado.

De acordo com Bowditch e Buono (2004), até certo ponto, os conflitos são inevitáveis dentro dos grupos organizacionais, em especial devido à diversidade. A pesquisa atual sobre o conflito sugere que, muitas vezes, ele é funcional e pode trazer efeitos positivos como: amenizar tensões sociais, reajustar a alocação de recursos, manter o nível de ativação para a inovação e esclarecer as fronteiras entre indivíduos ou grupos (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999).

Para Nascimento e El Sayed (2008, p. 47) o “conflito é fonte de idéias novas, podendo levar a discussões abertas sobre certos assuntos, o que se revela positivo, pois permite a expressão e exploração de diferentes pontos de vista, interesses e valores”. Para eles, essa é uma visão positiva do conflito já que, em alguns momentos e em determinados níveis, ele se mostra necessário para evitar o processo de estagnação.

As condições que estimulam o conflito, de acordo com Wagner III e Hollenbeck (1999), são: a interdependência, o indeterminismo político e a divergência. Eles esclarecem que a interdependência ocorre quando os indivíduos, grupos ou organizações dependem uns dos outros para ajuda, informações, *feedback*, ou outras relações. O indeterminismo político ocorre quando a hierarquia política entre os indivíduos ou grupos é vaga, estando sujeita a questionamentos. Por fim, o conflito decorrente da divergência ocorre quando existem diferenças e desacordos pelos quais valha a pena brigar.

As possíveis causas de conflitos para Nascimento e El Sayed (2008) podem ser: experiência de frustração de uma ou ambas as partes, diferenças de personalidade, metas diferentes e diferenças em termos de informações e percepções. Eles entendem os seguintes fatores como fontes de conflito: direitos não atendidos ou não conquistados; mudanças externas acompanhadas por tensões, ansiedades e medo; luta pelo poder; necessidade de *status*; desejo de êxito econômico; exploração e manipulação de terceiros; necessidades individuais não atendidas; expectativas não atendidas; carências de informação, tempo e tecnologia; divergência de metas; tentativa de autonomia; emoções não expressas/inadequadas; obrigatoriedade de consenso; meio ambiente adverso e preconceitos.

Para Robbins (2005), os conflitos podem ser funcionais (apoia os objetivos do grupo melhorando seu desempenho) ou disfuncionais (atrapalha o desempenho do grupo). Esse autor enfatiza que é preciso observar o tipo de conflito para classificá-lo como funcional ou disfuncional e apresenta três tipos de conflito: de tarefa, de relacionamento e de processo. O conflito de tarefa está relacionado com o conteúdo e os objetivos do trabalho. O conflito de relacionamento se refere às relações interpessoais, e o conflito de processo relaciona-se à maneira como o trabalho é realizado.

Nascimento e El Sayed (2008) dividem os conflitos, de acordo com as áreas que os estimulam, em conflito social e conflito tradicional. O conflito social, de acordo com esses autores, surge devido ao grau de complexidade e implicação social, evidenciando as precárias habilidades humanas para negociações e destacando que a violência tem sido um dos principais recursos utilizados pela humanidade para sanar conflitos. O conflito tradicional faz parte da história e surge da reunião de indivíduos em torno dos mesmos interesses, reforçando a sua solidariedade. Os conflitos dessa natureza aparecem por três razões principais: pela competição entre as pessoas, decorrente de recursos disponíveis mas escassos; pela divergência de alvos entre as partes; e pelas tentativas de autonomia ou libertação de uma pessoa em relação à outra.

Nascimento e El Sayed (2008) apontam quatro tipos de conflitos: latente, percebido, sentido e manifesto. O conflito latente, segundo eles, não é declarado e não existe uma clara consciência da sua existência, mesmo por parte dos envolvidos. O conflito percebido ainda não foi manifestado abertamente, porém os indivíduos envolvidos percebem racionalmente a sua existência. O conflito sentido é consciente e atinge ambas as partes. Por fim, o conflito manifesto já atingiu ambas as partes, é percebido por terceiros e pode impactar a dinâmica da organização.

Bowditch e Buono (2004) sinalizam que, ao invés de se pensar em eliminar totalmente os conflitos, pode-se examinar as diversas maneiras com que os grupos tratam os mesmos. Para Nascimento e El Sayed (2008), os conflitos não são necessariamente negativos, mas a forma com que se lida com eles é que pode gerar algumas reações. A administração dos conflitos consiste na escolha e na implementação das estratégias mais adequadas para lidar com os conflitos em cada tipo de situação.

As intenções de agir de determinada maneira durante um conflito, conforme Robbins (2005), são indicativos acerca do comportamento de ação e reação das partes conflitantes. As intenções de comportamento apontadas por ele relacionam cooperação

(grau em que uma das partes tenta satisfazer os interesses da outra) e afirmação (grau em que uma das partes tenta satisfazer os seus próprios interesses).

Bowditch e Buono (2004) consideram duas dimensões subjacentes às intenções de agir dos grupos envolvidos em situação de conflito: cooperatividade (disposição para satisfazer os desejos do outro grupo) e assertividade (tentativa de satisfazer os desejos do próprio grupo). O termo assertividade também é utilizado por Wagner III e Hollenbeck (1999).

Wagner III e Hollenbeck (1999) apresentam cinco dimensões, decorrentes da combinação entre assertividade (afirmação) e cooperação (cooperatividade), que podem ser associadas às formas de tratar os conflitos: abstenção (não assertiva e não cooperativa); competição (assertiva e não-cooperativa); acomodação (não assertiva e cooperativa); transigência (não assertiva e não cooperativa); e colaboração (assertiva e cooperativa). A abstenção, para Robbins (2005) e Bowditch e Buono (2004), foi denominada pelo termo evitar, e a transigência é denominada por Robbins (2005) como conceder, e por Bowditch e Buono (2004) como comprometer-se.

As três abordagens combinam entre si e derivam do Modelo Bidimensional das Maneiras de se Lidar com o Conflito, concebido originalmente por T. Ruble e K. Thomas, em 1976 (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999; BOWDITCH; BUONO, 2004). Os comportamentos resultantes das intenções de agir em um conflito, com base nos dos três autores consultados, podem ser definidos como:

- a) Abstenção (evitar): caracteriza-se pela permanência da neutralidade, pela opção de não resolver o conflito e desviar a atenção para outra questão. Sua manifestação ocorre a partir do desejo de fugir do conflito ou tentar suprimi-lo;
- b) Competição: cada indivíduo ou grupo procura atingir seus objetivos à custa do outro, ou seja, sem se preocupar com os impactos causados nos outros;
- c) Acomodação: nesse caso um indivíduo ou grupo procura resolver os problemas do outro em detrimento de seus próprios interesses, ou seja, é visto com a intenção de se acomodar;
- d) Transigência (conceder, comprometer-se): procura a satisfação parcial de todos mediante a troca de sacrifício, ou seja, cada grupo faz algumas concessões, mas também recebe concessões dos outros;

- e) Colaboração: caracteriza-se pela tentativa de satisfação de todas as partes envolvidas mediante a consideração das diferenças e a partir da identificação das preocupações de cada um dos envolvidos.

Wagner III e Hollenbeck (1999) destacam os seguintes efeitos provocados pelos conflitos: a possibilidade de aumento da coesão interna dos grupos conflitantes, a ênfase no desempenho de tarefas, a submissão à liderança autocrática, se ela for empregada para contornar a crise e a rigidez estrutural decorrente do aumento do controle e dos procedimentos padrão.

- *O desenvolvimento de um grupo*

O processo de desenvolvimento dos grupos é um assunto que merece atenção quando se trata de investigar como processam as funções, resolvem as questões de relacionamento interpessoal e chegam ao desenvolvimento produtivo das tarefas.

Contribuindo para o esclarecimento dessa questão, Robbins (2005) apresenta cinco estágios para o desenvolvimento dos grupos, a saber: formação, tormenta/conflito, normatização, desempenho e interrupção/desintegração. Bowditch e Buono (2004) resumem o desenvolvimento em quatro estágios: formação, erupção, normalização e realização.

O estágio de formação é definido como o momento da experimentação e da incerteza. A tormenta (erupção) caracteriza a existência de conflito entre os membros e o início de um processo de ajuste ou negociação.

Bowditch e Buono (2004) afirmam que, no estágio de normalização (normatização), a resistência é vencida a partir do momento em que o grupo cria normas, desenvolve a coesão intragrupal e esboça os padrões e as expectativas das tarefas. Nesse estágio, segundo Robbins (2005), aparecem os relacionamentos próximos.

No estágio de desempenho (realização), o grupo apresenta funcionalidade na execução das tarefas e, segundo Bowditch e Buono (2004), as questões pertinentes a relações interpessoais, *status* dos integrantes e à divisão das tarefas estão equacionadas, de modo que a energia básica do grupo pode ser canalizada para o trabalho a ser executado.

Por fim, Robbins (2005) manifesta que a desintegração ocorre geralmente em grupos temporários.

Wagner III e Hollenbeck (1999) separam a formação do desenvolvimento que, segundo eles, passa pelas etapas de iniciação, diferenciação, integração e maturidade. Para eles, a iniciação é marcada pela incerteza e ansiedade e pela discussão de assuntos neutros; a diferenciação é vulnerável aos conflitos, pois nessa etapa, os membros estão buscando acordos quanto a propósitos, metas e objetivos; a integração contempla o restabelecimento do propósito central do grupo à luz da estrutura de papéis desenvolvida durante a diferenciação. Por fim, a maturidade contempla o desempenho de papéis em busca das metas do grupo.

É importante mencionar, de acordo com a orientação desses mesmos autores, que nessa última etapa, o grupo pode ser confrontado com novas tarefas ou novas exigências de desempenho que podem trazer a necessidade de mudanças no ambiente ou na composição do grupo, ocasionando o retorno a etapas anteriores e a retomada do processo de desenvolvimento.

Finalizando este capítulo, é importante ressaltar que a aprendizagem decorre dos indivíduos e se expressa em processos individuais e coletivos, sendo difícil estabelecer fronteiras muito rígidas entre um nível e outro. Desse modo, a aprendizagem, vista em três níveis, individual, do grupo e organizacional, é um recurso meramente didático já que a aprendizagem social se consolida a partir dos relacionamentos estabelecidos pelos indivíduos nas organizações onde se espera que aprendam a participar, colaborar e compartilhar interesses, conhecimentos e experiências. Espera-se que a aprendizagem seja uma consequência desse processo.

Diante do exposto foi possível confirmar teoricamente que o comportamento coletivo observado nas configurações sociais em questão é um resultado do processo de aprendizagem social dos atores envolvidos. Portanto, a compreensão sobre o comportamento dos atores, nos níveis micro (indivíduo), meso (grupo) e macro (organização), possibilita a compreensão de **como** a aprendizagem social se consolida nessas organizações.

2.2 ELEMENTOS PARA COMPREENDER AS EMERGÊNCIAS

Esta seção tem como finalidade principal encontrar elementos na Teoria da Emergência para caracterizar o Comitê como uma configuração social emergente no ambiente de gestão dos recursos hídricos.

O termo emergência tem sido largamente utilizado em muitos campos do conhecimento, e suas aplicações ultrapassam até mesmo os limites do contexto acadêmico, popularizando-se como uma expressão que se refere ao que se manifesta e se torna evidente nos mais diferentes contextos. A comunidade científica, em diferentes campos do conhecimento, tem procurado compreender o comportamento emergente e as suas mais diversas manifestações, de forma que várias abordagens disputam espaço nas discussões atuais sobre esse tema.

A ideia de que a emergência está ‘em toda parte’ se consolida e, de acordo com Jackelén (2006), cada vez mais, a palavra emergência tem ressoado no pensamento teórico e prático de muitas áreas do conhecimento, sendo usada em referência a processos da natureza, da política, da economia e da vida social.

A própria definição do campo de conhecimento a que esta teoria ficaria submetida é motivo de debate. Porém, gradativamente o campo da filosofia se apodera dessa temática destacando-se como o espaço mais adequado para a discussão de sua base teórica e conceitual. Stephan (1999) afirma que, apesar da crescente aplicação desse conceito em diferentes teorias e disciplinas, existem controvérsias sobre os critérios que permitem definir uma propriedade como emergente ou como não-emergente. Uma das principais consequências dessa controvérsia é a forma confusa com que esse conceito é usado.

Emmeche, Koppe e Stjernfelt (1997) inserem o conceito de emergência em um *status* ambíguo, nas discussões da ciência e da filosofia contemporânea. Segundo eles, de um lado, reúnem-se os cientistas e filósofos que atribuem à emergência um *status* pseudocientífico; e, de outro, estão aqueles que usam o termo, cada vez mais, para caracterizar o nível de comportamento coletivo em sistemas complexos, o qual é considerado verdadeiramente emergente. Neste grupo estão aqueles que pesquisam as novas descobertas da física, da biologia, da psicologia e dos campos interdisciplinares, tais como a ciência cognitiva, a vida artificial, e o estudo da dinâmica não-linear dos sistemas.

Este estudo, em vez de focar nas discussões que tentam resolver a divergência conceitual que cerca o tema, tem como finalidade buscar elementos desse campo do conhecimento que contribuam para a explicação do comportamento coletivo e de suas mais diversas manifestações.

2.2.1 O que caracteriza uma emergência?

Jackelén (2006) afirma que a emergência surge com sabor de espontaneidade, de novidade, de surpresa e de excitação, contrapondo-se ao determinismo austero. A emergência tem um apelo agradável e atrativo porque mantém um balanço entre a novidade e a previsibilidade e entre a surpresa e a acomodação, além de um espaço suficiente entre a ordem e o caos. Além disso, esse conceito parece respeitar, de igual maneira, as partes menos e as mais importantes dos sistemas, já que admite que as coisas significativas possam emergir de começos insignificantes e, em uma visão extrema, que o todo é sempre maior do que a soma dos componentes iniciais.

El-Hani e Queiroz (2005) afirmam que a conceituação mais clássica para o termo foi cunhada pelo psicólogo britânico Conwy Lloyd Morgan. Ele definiu emergência como a criação de novas propriedades, abrindo espaço, inclusive, para componentes de natureza transcendental, de modo que a emergência passou a ser estudada, pelo menos, por duas correntes de pensamento: uma que é claramente naturalista e fisicalista e, outra, que busca uma síntese de ciência, filosofia e religião. As teses defendidas por uma corrente nem sempre são aceitas pela outra e, até mesmo, nas teses aceitas por ambas, pode haver importantes variações de interpretação.

Por exemplo, a metáfora da escada (CLAYTON, 2004) representaria os diferentes níveis de emergência em um dado sistema. O patamar mais elevado seria destinado ao transcendente. Jackelén (2006) criticou a metáfora da escada, sugerindo que as propriedades relacionais e a rede multinivelada dos fenômenos naturais ficam mais bem representadas pela metáfora dos politipos, já que esses representam com maior clareza a variedade de níveis e os diferentes tipos de leis e de causas que podem ser reconhecidos na natureza. Na Figura 32 está ilustrado um politipo onde se visualiza a rede enfatizada por Jackelén (2006).

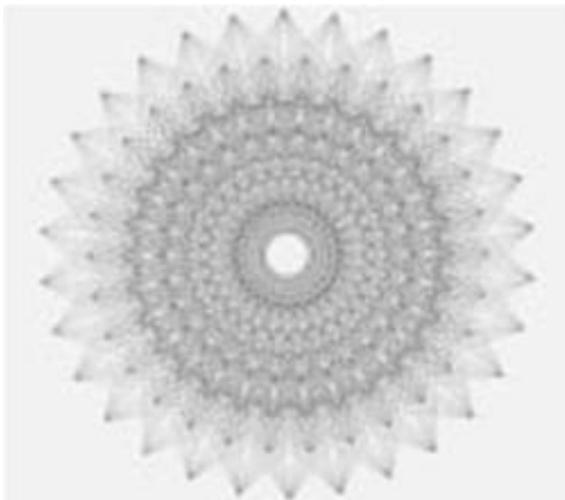


Figura 32 - Politipo
Fonte: Jackelén (2006, p. 631).

Para Souza e Buckeridge (2004), a emergência é uma propriedade intrínseca dos sistemas auto-organizados baseada no pressuposto de que, em um dado sistema, o todo é maior do que a soma das partes e é capaz de exibir padrões de estruturas que surgem espontaneamente das partes.

Conforme Stephan (1999), o termo emergência ganha diferentes conotações, dependendo do campo do conhecimento a que está sendo aplicado, compartilhando, entre outras, as seguintes propriedades subjacentes: naturalismo, novidade, determinismo, propriedades sistêmicas e não-sistêmicas, níveis de existência, e imprevisibilidade. O **naturalismo** sugere que os fenômenos do universo encontram relação causal somente em fatores naturais, sendo eliminada a provável existência de fenômenos causados por poderes ou entidades sobrenaturais. A **novidade** refere-se ao surgimento de novos sistemas, estruturas, processos, entidades, propriedades e disposições, em um contexto de análise previamente delimitado (STEPHAN, 1999). O **determinismo** combina com a orientação de que, se um fenômeno se comportasse completamente de forma indeterminística, seria impossível alcançar a sua descrição científica (EMMECHE; KØPPE; STJERNFELT, 1997).

As propriedades **hereditárias** ou **não-sistêmicas** são definidas por Stephan (1999) como as propriedades das partes; e as propriedades **sistêmicas** ou **coletivas** como aquelas que o sistema tem, mas que as suas partes não têm. Esse autor sugere que as novidades podem ser visualizadas a partir de quatro níveis primários de existência (físico, biológico, psicológico e sociológico). Já a **imprevisibilidade** dos sistemas não-lineares, para Fialho e

Coelho (2002), deve-se a sua sensibilidade às perturbações externas, o que torna muito difícil a previsibilidade de seus comportamentos futuros.

A concepção atribuída a Johnson (2003) considera que a Teoria da Emergência pode ser estudada com base nos seguintes princípios: interação entre vizinhos, formas e padrões, *feedback* e controle indireto. A **interação entre vizinhos** está associada à ideia de que o pensamento e a ação local podem produzir um comportamento coletivo global, ou seja, as retroalimentações locais impulsionam o surgimento de padrões organizacionais (SOUZA; BUCKERIDGE, 2004). As **formas e padrões** delimitam momentos no tempo e representam a inspiração para os indivíduos que vivem em um mesmo espaço temporal. Vários padrões podem ser lembrados como marcantes em um dado momento do tempo compartilhado por aqueles que ali estiveram (JOHNSON, 2003).

Um sistema emergente para tornar-se mais adaptável, de acordo com Johnson (2003), requer a contribuição de diferentes tipos de *feedback*, já que todos os sistemas descentralizados estão extensamente baseados em retroalimentação, tanto para o seu crescimento quanto para sua autorregulação. O *feedback* positivo impulsiona o crescimento do sistema pela forma como cada um dos agentes encoraja comportamento semelhante em outros agentes. Por outro lado, o *feedback* negativo opera em busca do equilíbrio do sistema, mesmo em um ambiente de mudança.

O **controle indireto** está relacionado ao fato de que o emergentismo não pode ser visto como um processo totalmente anárquico (JOHNSON, 2003). A premissa desse autor está na suposição de que o comportamento coletivo não implica, necessariamente, algum tipo de autoridade centralizada, já que o sistema possui a capacidade de auto-organização. Isso, entretanto, não significa que algum tipo de autoridade única deixe de existir completamente. A autoridade pode existir, porém, o seu foco está em orientar e postular regras aos agentes individualmente, de forma que o controle sobre a dimensão macro do sistema seja indireto.

Goldstein (1999) concorda que a emergência é um fenômeno associada a diferentes sistemas, apresentando particularidades específicas a cada um deles. No entanto, acredita que as emergências compartilham as seguintes propriedades: novidade radical, coerência ou correlação, nível global ou macronível, comportamento dinâmico e comportamento ostensivo. A **novidade radical** sugere que as emergências são as características não identificadas previamente no sistema complexo em observação. A **coerência ou correlação** supõe que as emergências aparecem como todos integrados com a tendência a

manter algum tipo de identidade ao longo do tempo. Essa coerência correlaciona os componentes separados do nível mais baixo em uma unidade de nível mais elevado e, uma vez que a coerência é expressa pela correlação entre componentes separados, os fenômenos emergentes ocorrem em um nível superior ou macronível de seus componentes.

Esse mesmo autor associa a emergência ao surgimento de novos atratore, mudanças qualitativas ou quantitativas que dominam o sistema, permitindo o surgimento de algo novo e caracterizando um **comportamento dinâmico**. O **comportamento ostensivo**, por sua vez, sugere que os fenômenos emergentes são aparentes, evidentes e claros, ou seja, são reconhecidos a partir do momento em que se mostram.

Uma leitura da contribuição de Stephan (1999), Goldstein (1999) e Johnson (2003) em face ao estudo das organizações ajuda a compreender a importância do estudo da emergência para a área da administração.

Com base em Stephan (1999) compreende-se que o novo em uma organização implica identificar relações de causa natural determinantes do surgimento de novas estruturas, processos, entre outros componentes organizacionais. Isso ocorre a partir do conhecimento das características dos agentes individuais assim como do comportamento coletivo dele emergente. Além disso, pode-se organizar hierarquicamente a observação em níveis (físico, biológico, psicológico e sociológico), considerando que, nos fenômenos organizacionais, sempre existirá algum tipo de determinação e também de imprevisibilidade.

Johnson (2003), por sua vez, traz uma concepção centrada na possibilidade de observação dos movimentos organizacionais de baixo para cima com algum tipo de controle indireto da governança, não totalmente anárquicos. A expressão do novo surge pela interação entre os agentes individuais, que compartilham padrões e formas em um dado espaço temporal e, por meio de *feedback*, geram comportamentos coletivos diferenciados. Uma aplicação nas organizações seria a compreensão dos movimentos emergentes das relações entre os colaboradores como as coalizões, os subgrupos, dentre outras manifestações do comportamento informal.

Já na concepção de Goldstein (1999), o comportamento emergente está associado a processos de mudanças quantitativas ou qualitativas em sistemas dinâmicos, determinando o surgimento de algo novo em um nível superior ao que está sendo observado. Esse comportamento é expresso pela coerência ao longo do tempo e é evidente e claro a partir

de seu surgimento. Uma analogia com o comportamento das organizações poderia sugerir a evidência de algum tipo de comportamento coletivo emergente das mudanças qualitativas sofridas pelos indivíduos em decorrência de suas próprias interações.

As organizações sociais podem ser vistas como coleções de agentes individuais com liberdade para agir de forma nem sempre previsível e cujas ações são interconectadas de modo que as ações de um agente mudam o contexto para outros agentes (PLSEK; GREENHALGH, 2001), o que as identifica com sistemas dinâmicos e adaptativos sujeitos às seguintes propriedades subjacentes da emergência (Figura 33).

Autores	Elementos para discussão
Stephan (1999)	Naturalismo Propriedades sistêmicas (coletivas) e não sistêmicas (indivíduos) Níveis de existência (físico, biológico, psicológico e sociológico) Determinismo Imprevisibilidade
Goldstein (1999)	Comportamento de macro-nível ou global Coerência ao longo do tempo Comportamento dinâmico e ostensivo Mudanças qualitativas e quantitativas
Johnson (2003)	Interações entre vizinhos Controle indireto Padrões e formas de comportamento em um espaço temporal <i>Feedback</i>
El-Hani e Queiroz (2005)	Criação de novas propriedades
Jackelén (2006)	Novidade

Figura 33 – Elementos para discussão das propriedades da emergência

Recentemente, a discussão sobre a necessidade de se recriarem os modelos puramente econômicos, transpondo-os para uma lógica sustentável, é um exemplo de como essa teoria poderia contribuir para a compreensão de uma nova configuração social que esteja a serviço do gerenciamento adequado dos escassos recursos naturais. Os debates sobre a Economia do Meio Ambiente (MAY; LUSTOSA; VINHA, 2003) alertam que, mesmo se todas as atividades produtivas humanas se desenvolvessem com respeito aos princípios ecológicos básicos, ainda assim a sua expansão precisaria respeitar a ‘capacidade de carga’ do Planeta.

Este estudo reconhece as diferentes abordagens e aprofundamentos filosóficos associados ao estudo da emergência. Entretanto, limita-se a sustentar esse aporte teórico como mais um eixo temático no espaço de discussão dos modelos sustentáveis de gestão de recursos naturais. Esta escolha se sustenta no fato de a emergência contemplar a lógica

sistêmica e estar ancorada em elementos que permitem uma analogia com as organizações sociais pautadas pela participação e pela tomada de decisão coletiva, como é o caso dos Comitês de Bacia. O principal objetivo é compreender a expressão do novo e de suas diversas formas de manifestação nessas configurações.

2.2.2 Elementos da teoria dos sistemas

A noção de sistema é um dos condicionantes fundamentais para a compreensão da emergência, uma vez que a manifestação das propriedades emergentes ocorre a partir da observação de um dado sistema, de seus elementos, das interações entre esses elementos e da sua organização e auto-organização. Conforme Battram (2004, p. 28), do “padrão de interrelações emerge o comportamento do sistema, comportamento esse que é, com frequência, marcadamente diferente do comportamento de uma das partes individuais”.

Nas ciências sociais, a aplicação da Teoria dos Sistemas precisa seguir a lógica dos sistemas abertos, pois os fenômenos de natureza social ocorrem em sintonia com o ambiente que os cerca. Bertalanffy (1975, p. 259) afirma, com convicção, que “a ciência social é a ciência dos sistemas sociais”. O estudo dos sistemas sociais difere de duas concepções muito difundidas: as concepções atomistas, que desprezam o estudo das ‘relações’, e as concepções reducionistas, que desprezam a especificidade dos sistemas em si.

A dificuldade de aplicação prática da Teoria dos Sistemas nas ciências sociais decorre da complexidade dos fenômenos, e do fato de as ciências sociais tratarem de sistemas ‘socioculturais’, o que dificulta a definição das entidades consideradas. Os grupos humanos, desde os mais simples aos mais complexos, não são somente resultado de ‘forças sociais’ como aquelas encontradas também em organismos sub-humanos, mas são partes de um universo, criado pelo homem, denominado cultura (BERTALANFFY, 1975).

É preciso considerar, como alerta Bertalanffy (1975), que a ciência social tem de tratar com seres humanos no universo da cultura criado por eles. Tal universo é essencialmente simbólico, de modo que, enquanto cabe aos animais enfrentarem o meio físico (presas, predadores, entre outros), cabe ao homem envolver-se com o universo de

símbolos (linguagem, cultura, leis, moral, valores, religião, entre outros). O comportamento humano, à exceção das necessidades básicas biológicas, como a fome e o sexo, é governado por entidades simbólicas.

As tentativas para definir um sistema foram muitas, e um destaque especial merece ser dado à Teoria Geral dos Sistemas, de Ludwig Von Bertalanffy, que procurou conciliar a física e a biologia, conceituando sistema como um conjunto de elementos em interrelação entre si e com o ambiente. Segundo os pressupostos dessa teoria, os sistemas desencadeiam o comportamento em conjunturas críticas e, uma vez que isto acontece, não é possível que retornem à sua condição inicial (BERTALANFFY, 1975).

Os seguintes postulados são importantes para a adoção de uma visão sistêmica de mundo: (i) tudo, concreto ou abstrato, é um sistema ou um componente real ou potencial de um sistema; (ii) sistemas têm características (emergentes) sistêmicas que seus componentes não têm; (iii) todos os problemas devem ser aproximados em uma forma sistêmica melhor que uma forma setorial; (iv) todas as ideias devem ser unidas em sistemas (teorias); e (v) o teste de alguma coisa, ideia ou artefato, supõe a validade de outros itens, *benchmark*, pelo menos por um tempo (BUNGE, 2000).

O tratamento de um problema sob a perspectiva sistêmica, de acordo com Bresciani Filho e D'Ottaviano (2000), precisa atender aos seguintes princípios: (i) a existência do sistema com uma estrutura subjacente, constituída por um conjunto de elementos e pelas relações entre eles (hierarquia), e com uma funcionalidade; (ii) a caracterização de elementos internos, externos e de fronteira; (iii) a possibilidade de o sistema receber energia, matéria e informação do ambiente, transformá-las internamente e transmiti-las para o exterior; (iv) a possibilidade de manutenção do equilíbrio estrutural e funcional do sistema em sua relação com o ambiente externo; (v) a possibilidade de mudança de estado com a emergência de novo estado, que caracteriza a criação e a evolução, por meio do mecanismo de adaptação estrutural e funcional.

Conforme D'Ottaviano e Bresciani Filho (2004), os elementos de um sistema podem ser internos, externos e de fronteira. Os **elementos internos** são os elementos do universo do sistema que mantêm, pelo menos, uma determinada relação com qualquer elemento do universo do sistema e não mantêm relações com os elementos do universo do meio ambiente; os **elementos externos** são os elementos do universo do meio ambiente que mantêm, pelo menos, uma determinada relação com qualquer elemento do universo do meio ambiente e não mantêm relação com qualquer elemento do universo do sistema; e os

elementos de fronteira são os responsáveis por estabelecer as relações do sistema com o meio ambiente e do meio ambiente com o sistema, sendo os elementos de importação e exportação, responsáveis pelas entradas e saídas do sistema.

Esses mesmos autores informam que os sistemas apresentam propriedades de organização, ordem, complexidade e auto-organização. A **organização** pode ser identificada pelo conjunto das características estruturais e funcionais de um sistema que representa as suas relações e as suas atividades ou funções e possui a capacidade de transformar, produzir, reunir, manter e gerar os comportamentos desse sistema. Um sistema é dito ordenado, conforme D'Ottaviano e Bresciani Filho (2004), quando pelo menos uma das relações que caracterizam a sua estrutura é uma relação de **ordem**, como as hierarquias, por exemplo.

A **auto-organização** decorre basicamente da interação das atividades predeterminadas, se estas existirem, com a atividade autônoma e espontânea de elementos internos, e eventualmente, de fronteira do sistema, por meio de processos recorrentes (D'OTTAVIANO; BRESCIANI FILHO, 2004). Os elementos externos também podem influenciar a auto-organização por meio de ruídos, perturbação ou flutuação.

A propriedade de auto-organização tem sido abordada de diferentes formas. Existem aqueles que fazem analogias entre as organizações e os organismos e aqueles que colocam em dúvida a possibilidade de comparação entre os sistemas humanos e o mundo físico. Tal contraponto levou Antonacopoulou e Chiva (2007) a fazerem uso da lógica dos SACs, considerando que a auto-organização e a emergência são os principais aspectos da evolução das formas organizacionais de modo que se pode estudar a complexidade dos sistemas sociais a partir dos seguintes princípios: esquema/diversidade e interação/interdependência.

Os princípios de esquema/diversidade e interação/interdependência expressam as dimensões mais significativas para explicar a natureza dos SACs e correspondem as duas principais perspectivas para as investigações sobre aprendizagem organizacional, já que o processo de aprendizagem, por um lado, pode ter como finalidade a validação e refinamento de esquemas e, por outro, pode ser visto como produto de interações sociais (ANTONACOPOULOU; CHIVA, 2007).

A **complexidade**, sob o ponto de vista de Souza e Buckeridge (2004), depende da quantidade de elementos, da variedade de elementos, da quantidade de relações e da

variedade de relações. Para Battram (2004, p. 36) “o que torna algo complexo não é apenas a diversidade ou o número de componentes, mas a sua interconectividade”. A complexidade pode ser definida a partir do conceito de relação, de modo que sistemas complexos, necessariamente, apresentam relações circulares mesmo que seus elementos não sejam obrigatoriamente numerosos (D’OTTAVIANO; BRESCIANI FILHO, 2004). Nessa lógica, a teoria organizacional interpretou a complexidade como uma característica da estrutura ou do comportamento das organizações, suas partes constituintes, sua diversidade e seus relacionamentos (FIORETTI; VISSER, 2004).

Um sistema está sujeito à homeostase, processo circular no qual uma parte da saída é reenviada à entrada do sistema como informação, tornando o sistema autorregulador, quer para a manutenção de certas variáveis quer para a consecução de uma meta desejada. Um exemplo disso é o efeito do termostato na manutenção da temperatura constante (BERTALANFFY, 1975).

D’Ottaviano e Bresciani Filho (2004) afirmam que os campos de forças de atração ou de cooperação e de repulsão ou de competição são características típicas das organizações ativas, sendo, portanto, inerentes aos sistemas. Para eles, a organização pode carregar certa dose de desorganização, o que pode contribuir tanto para o seu crescimento quanto para a sua redução. Se as forças de competição criam as condições preponderantes para a desorganização do sistema, propaga-se a sua desintegração. Ao contrário, se as forças de colaboração criam as condições para a organização, propaga-se a sua integração. Nos dois casos, pode-se dizer que no limite, a crise sistêmica se materializa, ou como desorganização plena (mobilidade total), ou como organização plena (imobilidade total). Esses mesmos autores destacam ainda que as origens das forças de cooperação e de competição não são somente internas ao sistema, podendo advir de elementos externos ou de fronteira do sistema.

Apesar de suas raízes matemáticas, a Teoria Geral dos Sistemas sofreu grandes adaptações, de modo que, nos dias atuais, tem sua aplicabilidade a diversas ciências. Tal capacidade de adaptação, talvez se justifique pelos argumentos do próprio Bertalanffy (1975), quando a defende como uma teoria preocupada com os problemas de organização; dos fenômenos que não se resolvem em acontecimentos locais; além das interações dinâmicas que se manifestam na diferença de comportamento das partes quando isoladas; ou quando em configurações superiores. Para esse mesmo autor, a Teoria Geral dos Sistemas pode ser vista como uma ciência geral da totalidade e como uma disciplina

lógico-matemática, em si mesma, puramente formal, mas aplicável às várias ciências empíricas. Para as ciências que tratam de “todos organizados”, como é o caso das ciências sociais, teria uma significação semelhante à que tem a Teoria das Possibilidades para as ciências que se ocupam de “acontecimentos casuais”.

Ao finalizar esta seção, é importante reportar ao conceito de Sistema Adaptativo Complexo (SAC), considerado um dos conceitos básicos para o desenvolvimento deste estudo. O exemplo clássico de SAC é o sistema nervoso central (FIALHO; COELHO, 2002), outros exemplos incluem as colônias de formigas, o mercado financeiro, uma equipe de cuidados com a saúde, dentre outros (PLSEK; GREENHALGH, 2001).

Algumas propriedades dos SACs, de acordo com Fialho e Coelho (2002), são: a agregação, a não-linearidade, os fluxos, a diversidade e os modelos internos, dentre outras. Para eles, o primeiro sentido da agregação consiste na possibilidade de criar categorias que permitem a simplificação dos sistemas complexos e, o segundo, na emergência de comportamentos complexos em larga escala, a partir de interações agregadas de agentes menos complexos. A não-linearidade (HOLDEN, 2005) significa que as organizações evoluem no espaço de estados possíveis de uma forma não-linear, sendo essa propriedade de grande importância na aplicação da complexidade à economia, à biologia e à meteorologia. Os fluxos são entendidos por Fialho e Coelho (2002) como uma rede de nós e interconectores; a diversidade está relacionada com a possibilidade de adaptação às mudanças; e os modelos internos referem-se ao fato de os agentes possuírem os seus próprios esquemas internos que podem não ser os mesmos compartilhados pela organização.

Na Figura 34 sintetizaram-se os principais elementos para discussão das emergências nos SACs.

Autores	Elementos para discussão
Bertalanffy (1975)	Teoria Geral dos Sistemas. A ciência social é a ciência dos sistemas sociais.
Bresciani Filho e D'Ottaviano (2000)	Princípios para o tratamento de um problema sob a perspectiva sistêmica: hierarquia e funcionalidade; caracterização de elementos internos, externos e de fronteira; troca com o ambiente; manutenção do equilíbrio estrutural e funcional; mudança de estado com a emergência de novo estado.
Pselk e Greenhalgh (2001)	Um SAC é uma coleção de agentes individuais com liberdade para agir de forma nem sempre previsível e cujas ações são interconectadas de modo que as ações de um agente mudam o contexto para outros agentes.
Fialho e Coelho (2002)	Algumas propriedades dos SACs, de acordo com Fialho e Coelho (2002), são: a agregação, a não-linearidade, os fluxos, a diversidade e os modelos internos, dentre outras.
Battram (2004)	O comportamento do sistema emerge das interrelações.
D'Ottaviano e Bresciani Filho (2004)	Os elementos de um sistema podem ser internos, externos e de fronteira. Os sistemas apresentam propriedades de organização, ordem, complexidade e auto-organização. Nos sistemas existem forças de atração ou de cooperação; e de repulsão ou de competição.
Souza e Buckeridge (2004)	A <i>complexidade</i> depende da quantidade de elementos, da variedade de elementos, da quantidade de relações e da variedade de relações. Os SACs desenvolvem propriedades emergentes. As propriedades emergentes são decorrentes das interações retroalimentares entre os elementos vizinhos do sistema, o que possibilita o surgimento de um padrão global de organização.
Fioretti e Visser (2004)	A complexidade pode ser vista como uma característica da estrutura ou do comportamento das organizações, suas partes constituintes, sua diversidade e seus relacionamentos.
Holden (2005)	As organizações evoluem no espaço de estados possíveis de uma forma não-linear.
Luoma (2006)	A diversidade é uma dimensão importante para a explicação da emergência em sistemas complexos.
Antonacopoulou e Chiva (2007)	A auto-organização e a emergência são os principais aspectos da evolução das formas organizacionais.

Figura 34– Elementos para discussão das emergências nos SACs

As propriedades emergentes são desenvolvidas com frequência pelos SACs e, conforme Souza e Buckeridge (2004), tais propriedades são decorrentes das interações retroalimentares entre os elementos vizinhos do sistema, o que possibilita o surgimento de um padrão global de organização. Esse tipo de processo organizacional, que ocorre de **baixo para cima**, conforme esses mesmos autores, se opõe aos processos **de cima para baixo**, nos quais a organização do sistema é determinada por algum agente de nível superior, como pode ser exemplificado pela coordenação do cérebro sobre os movimentos do corpo humano.

Luoma (2006) sugere que a diversidade é uma dimensão importante para a explicação da emergência em sistemas complexos, pois traz a eles uma dimensão pluralista que pode ser conseguida pela própria composição e seleção de integrantes com origens

diferenciadas ou pelo uso de múltiplas metodologias, perspectivas e instrumentos, refletidos na diversidade de normas e opiniões.

O aporte teórico até aqui desenvolvido evidenciou que o comportamento coletivo, pode ser visto como uma emergência em sistemas complexos, onde interagem e convivem os seres humanos. Tal evidência encontrou consonância com a Teoria da Aprendizagem Social, pelo pressuposto de que, em um sistema complexo, as relações e interações entre as partes são fundamentais para o fortalecimento do comportamento coletivo, consolidado a partir do aprendizado social. Portanto, a aprendizagem social representa um dos veículos promotores do comportamento coletivo, já que essa interfere no desenvolvimento da competência dos seres humanos para atuarem de forma cooperativa na dinâmica dos sistemas sociais.

2.3 EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL: UMA LÓGICA SUBJACENTE À LÓGICA DA APRENDIZAGEM SOCIAL E DA EMERGÊNCIA

Ao construir a base teórica até aqui desenvolvida, foi possível verificar que, na resolução de problemas de natureza complexa, como é o caso dos problemas relativos à disputa pelo uso da água, é possível desenvolver nos agentes a competência social. A competência social os habilita a lidar com a diversidade, com a informação e com o conhecimento, ao mesmo tempo em que amplia o seu capital social por meio das interações. O processo de aprendizagem se amplia para os níveis do grupo e da organização, procurando tornar o comportamento coletivo adaptável aos processos de mudanças, impostos tanto pela auto-organização dos agentes como pelas perturbações e ruídos do meio.

Sob a óptica da emergência, foi possível compreender como os agentes se organizam e auto-organizam, gerando o comportamento coletivo, considerado um comportamento superior originário das interrelações e conexões que ocorrem no nível micro do sistema (contexto individual). As interações geram novos comportamentos de grupo (meso) e organizacionais (macro), determinando a dinâmica relacional nos sistemas complexos. Com isto, o sistema se torna capaz de lidar com a complexidade e com a

diversidade do comportamento coletivo, emergindo novas configurações e esquemas que podem mudar o sentido da evolução para uma determinada coletividade.

O entrelaçamento teórico entre aprendizagem social e emergência sugere que o comportamento coletivo é uma conquista social. A aprendizagem individual, traz novas atitudes, habilidades e competências aos sujeitos envolvidos; a aprendizagem nos grupos, traz novas habilidades de resolução de problemas e tomada de decisão coletiva; e a aprendizagem organizacional, gera mudanças e amplia o capital social das organizações. Esse processo se consubstancia em uma capacidade maior de todos para lidar com a diversidade e compreender a sua responsabilidade com a geração de transformação social sustentável.

Consoante com esta proposição teórica, Hammond e Glenn (2004) analisaram a conexão entre a Teoria Oriental de Guanxi e a moderna Teoria Ocidental das Redes Sociais (SNT). A Teoria de Guanxi é originária da antiga prática do trabalho em rede social chinesa e tem como pressuposto que a estrutura social fornece segurança, confiança e um papel prescrito aos indivíduos. A Teoria das Redes Sociais é baseada na cultura ocidental e originou-se da incerteza sobre o conhecimento científico e precisa incorporar uma visão mais holística baseada nas ciências físicas e, também, nos estudos sobre a cultura, comunicação, economia, psicologia e gestão organizacional. Tomando por base a Teoria das Redes Sociais, o estudo das interações sociais na sociologia, no marketing ou na gestão, progrediu na compreensão do comportamento dos grupos.

Para este estudo em particular, interessa a constatação de Hammond e Glenn (2004) de que as teorias SNT e de Guanxi apresentam sobreposição de partes de três sistemas sociais: informação e sustentabilidade; mudança e emergência; e ordem e caos.

Quanto à **informação e sustentabilidade**, ambas consideram a informação como essencial para sustentar um sistema social e compartilham um conjunto prescrito de comportamentos que regulam o fluxo de informações e definem os relacionamentos interiores e exteriores (Guanxi), ou os laços fortes e fracos (SNT). Esses dois tipos de relacionamentos criam informação essencial para sustentar a rede social.

Quanto à **mudança e emergência**, as duas teorias ponderam que os relacionamentos são caracterizados pela constância ou pela mudança. A mudança no fluxo de informações implica mudança na ordem social. Elas oferecem uma teoria da mudança associada com uma ética de sustentabilidade onde a ordem relativa ao fenômeno é criada

pela confiança derivada de um determinado local. Já quanto à **ordem e caos**, Hammond e Glenn (2004) argumentam que ambas as teorias consideram essenciais tanto a ordem como os acontecimentos aleatórios, embora a Teoria de Guanxi tenha preferência pela certeza e confiança sobre o caos.

A discussão teórica evidenciou a existência dos vários elementos de interligação entre Aprendizagem Social e Emergência, dentre os quais se destacam: a base na adaptação e na mudança do contexto social e a base na inovação e na novidade. Dentre as teorias que podem ser aprofundadas estão temáticas como o Empreendedorismo Socioambiental, a Complexidade, as Redes Sociais, a Estratégia, a Aprendizagem Situada e a Inovação.

A Figura 35 resume este entrelaçamento teórico e evidencia algumas emergências teóricas que poderão ser aprofundadas em outros estudos. A escolha da pesquisadora recaiu sobre o Empreendedorismo Socioambiental, que é explorado a seguir.

A dinâmica da sociedade atual é movimentada por desafios crescentes. A todo instante um novo elemento precisa ser considerado no contexto dos problemas a serem solucionados impondo desafios a todos, seja qual for o seu campo de atuação.

Diante disso, a ação de empreender e de inovar passou a ser uma tarefa para todos aqueles que, de certa maneira, se sintam responsáveis por alguma parcela do processo de renovação e transformação social. Em razão disso, o estudo do empreendedorismo vem ampliando suas fronteiras conceituais para incluir novas faces decorrentes desse novo cenário, onde se inserem o Empreendedorismo Social e o Socioambiental, cuja lógica está em trazer para esse contexto a ação de outros agentes sociais, além dos empreendedores individuais.

Paralelamente, apresenta-se como uma das grandes inquietações da sociedade atual a busca pelo equilíbrio dos fluxos de água no Planeta, surgindo diversificadas tentativas de solução, como é o caso das novas configurações sociais para gestão das águas em bacias hidrográficas, denominadas de comitês de gerenciamento. Esse ambiente tem se mostrado um campo fértil para a observação dos novos comportamentos sociais demandados pela lógica da sustentabilidade, onde está inserido também o comportamento empreendedor.

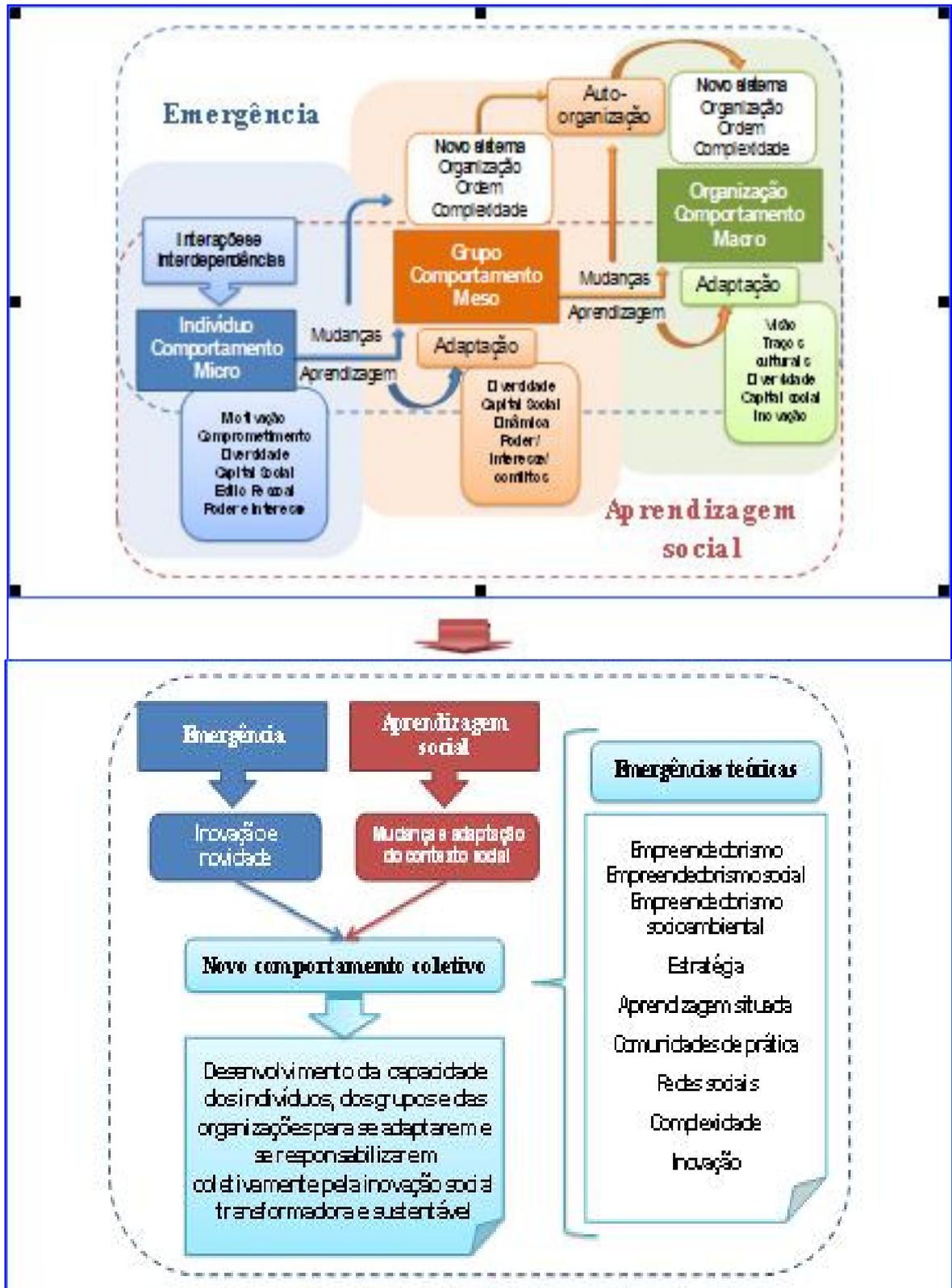


Figura 35 – Entrelaçamento teórico entre emergência e aprendizagem social

A lógica do Empreendedorismo Social traz implícita a necessidade de inovação (SCHUMPETER, 1961), evidenciada na Teoria da Emergência pela dimensão da novidade (JAKÉLEN, 2006; STHEPAN, 1999; GOLDSTEIN, 1999; JOHNSON, 2003 e outros). Contempla, também, elementos subjacentes da Aprendizagem Social (BANDURA; WALTERS, 1974; VIGOTSKI, 1998; ARGYRIS; SCHÖN, 1996; BROWN; DUGUID, 1991, e outros), uma vez que a inovação criada precisa ter valor social. A resolução de problemas ambientais é o elemento que combina essas duas lógicas com o emergente campo do Empreendedorismo Socioambiental (WEERAWARDENA; MORT, 2006). Essa constatação está ilustrada na Figura 36.

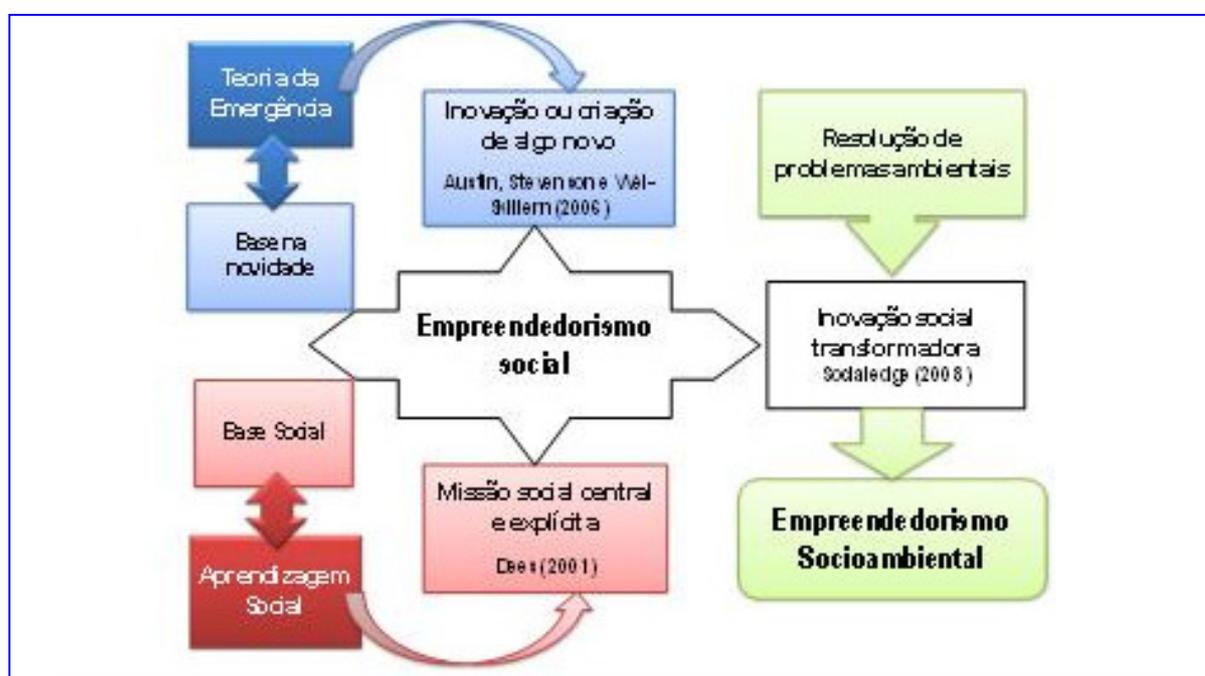


Figura 36 – A emergência teórica do Empreendedorismo Socioambiental

É importante enfatizar que não basta criar algo novo. Nesse caso, o **novo** ou a **inovação** devem estar associados à capacidade desenvolvida pelos cidadãos de, a partir das suas **interações e interdependências**, desenvolver a competência para **gerar ou agregar valor social**. Assim, a dimensão social se consolida a partir de duas ações fundamentais: interagir e provocar mudanças sociais inovadoras. Não basta que os indivíduos façam isso isoladamente, pois dessa forma não se caracterizaria uma emergência.

O texto a seguir procura construir esses conceitos, acrescentando novos autores e recuperando os autores, já discutidos nas seções anteriores, que contribuem com esse contexto de discussões.

2.3.1 Elementos para discussão do empreendedorismo socioambiental

A delimitação de fronteiras conceituais para empreendedorismo é uma tarefa complexa. Por essa razão, não faz parte desse estudo discuti-lo ampla e profundamente, assim como não existe a pretensão de se esgotar as diferentes correntes teóricas sobre o assunto.

Joseph Schumpeter, em 1950, usou o termo empreendedor associando-o às pessoas que possuem criatividade e são capazes de fazer sucesso com inovações, quando destacou o papel do empreendedor na introdução de inovações. As inovações favorecem o crescimento econômico, pois representam oportunidades para superar “velhas combinações” (SCHUMPETER, 1961). Drucker (1992) considera que Schumpeter é o único economista moderno a levar a sério o caráter empreendedor, o qual descreveu como “destruição criativa”.

A Escola Empreendedora vê a formação da estratégia como uma perspectiva (senso de direção a longo prazo e visão de futuro da organização) que está na mente do líder, podendo ser, ao mesmo tempo, deliberada (na visão global) e emergente (nos detalhes que podem ser adaptados) (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2000).

A noção de empreendedorismo, em geral, é associada ao processo de criação de novos negócios lucrativos e com cunho comercial (BARON; SHANE, 2007). Esses autores concordam com aqueles que acreditam que o empreendedorismo emerge da interseção entre a “inspiração” e o “mundano”, trazendo a oportunidade de criação de algo novo que as pessoas irão querer ter ou usar. Para eles, as inovações devem ser transformadas, por meio de medidas enérgicas, em negócios viáveis e lucrativos. Esses autores também aceitam a existência de empreendedores internos em organizações já existentes.

Drucker (1992, p. 224) argumenta que a inovação nada tem a ver com genialidade e pouco ou nada tem a ver com inspiração; e pondera que, há mais de 200 anos, ao cunhar a expressão *entrepreneur*, o economista francês J. B. Say estava criando um manifesto e uma declaração de intenções ao classificar o empreendedor como alguém que perturba e desorganiza. Para conseguir o novo, é preciso jogar fora o velho, cansado, obsoleto e não mais produtivo, de modo que a inovação seja vista como um “abandono organizado” decorrente de trabalho duro e sistemático. Para ele, aqueles que confiam no “lampejo de gênio” tendem a desaparecer com essa mesma rapidez.

Esse mesmo autor defende que é demasiado restrito confinar o foco da inovação e do espírito empreendedor somente no novo empreendedor individual, pois, se as empresas forem consideradas o único ou o principal lugar de inovações, a sociedade provavelmente não sobreviveria. A responsabilidade da inovação cabe a todo tipo de organização. Se as organizações não forem capazes de aprender e inovar, as consequências sociais podem ser severas e até insuportáveis para a sociedade do conhecimento (DRUCKER, 1992).

Parece que, no momento atual, essa ponderação começa a surtir efeito com o surgimento de novas frentes de discussões sobre o empreendedorismo, como é o caso do empreendedorismo social, que nasce em meio a uma diversidade de concepções. Esse eixo temático procura se consolidar em um novo campo do conhecimento, reunindo centros de estudos em vários pontos do mundo. Brock e Ashoka (2008) destacam que o primeiro curso sobre esse tema foi criado no final da década de 1990 pelo Dr. Greg Dees, na Universidade de Harvard. O primeiro curso europeu aconteceu em 2003 na Universidade de Genebra. Atualmente, o Empreendedorismo Socioambiental está em efervescência como tema de pesquisa, de ensino e como motivador de ações em muitos países, aproximando diversos parceiros da comunidade científica, do meio empresarial, do meio social e da juventude (BROCK; ASHOKA, 2008).

Neste estudo toma-se por base aquilo que é considerado comum a um amplo conjunto de definições sobre Empreendedorismo Social. Uma questão comum na delimitação desse conceito é o fato de que o Empreendedorismo Social tem como direção subjacente criar valor social no lugar de criar riqueza pessoal para um acionista. Essa atividade é caracterizada por inovação ou criação de algo novo, em vez de se limitar à mera replicação de empresas ou práticas já existentes (AUSTIN; STEVENSON; WEISKILLERN, 2006).

Para os empreendedores sociais, a missão social é central e explícita, e isto os leva a perceber e avaliar as oportunidades tomando por critério esta missão e não a criação de riqueza pessoal (DEES, 2001). Esses indivíduos possuem a capacidade de alavancar recursos motivados por uma missão em vez de lucros; pela capacidade de criar novos serviços e organizações de natureza social; bem como pela capacidade de alavancar o capital social (relações, redes, confiança e cooperação) (GLIEDT; PARKER, 2007).

O Empreendedorismo Social carrega a inovação como um componente essencial de sua definição, ou seja, para resolver problemas sociais é necessário desenvolver iniciativas com potencial de inovação social transformadora de uma realidade local, nacional ou mundial (SOCIALEDGE, 2008). Tal característica distingue esse tipo de empreendedorismo de outros também sem fins lucrativos, porém mais restritivos, realizados por empresas, governos ou prestadores de serviços para satisfazer necessidades sociais emergentes.

A missão social e a necessidade de inovação têm se potencializado também nos ambientes onde se buscam soluções sustentáveis para a gestão dos recursos naturais. Desde a década de 1970, a evolução ambientalista tem sido impressionante tendo a sociedade ficado mais “verde”, com novos atores, novos instrumentos, novas aproximações teóricas, novas organizações e novos produtos (ALBRECHT, 2002).

Albrecht (2002) defende que, quando uma sociedade orgânica precisa da conservação dos recursos naturais como um elemento essencial a sua sobrevivência, irá desenvolver mecanismos que garantam esta conservação. Revisitando Schumpeter, ele alerta sobre a necessidade de precaução quanto às abordagens de crescimento zero preconizadas por alguns defensores do desenvolvimento sustentável, pois isso dificultaria o desenvolvimento de uma sociedade flexível e adaptativa, condição necessária para a criação desses mecanismos de sobrevivência. Portanto, parece ser adequado seguir a lógica do Ambientalismo Renovado (EGRI; PINFIELD, 1998).

Vale retomar Berkes e Seixas (2005) quando fazem referência à resiliência em Sistemas Socioambientais (SES), destacando o papel da aprendizagem, da diversidade, da combinação de tipos diferentes de conhecimento e da criação de oportunidade para auto-organização. E, também, Lebel *et al.*, (2006) quando acrescentam a capacidade de adaptação, a inovação e a renovação como fatores críticos para a resiliência e sustentabilidade dos sistemas ecológicos.

Retoma-se, ainda, a concepção de Biswas (2004) quando alerta que os problemas da água deveriam ser vistos como multidimensionais, multissetoriais, multirregionais e carregados de multi-interesses, multiagendas e multicausação e que só poderiam ser resolvidos por meio de coordenação multi-institucional e *multistakeholders*. E de Tippett *et al.* (2005) quando ponderam que é preciso fortalecer a percepção de que o foco principal da gestão deverá ser o meio ambiente e a complexidade das interações sociais. Mostert (2003) vem se somar a essa construção ao afirmar que o modelo integrado de gestão das águas explora os desafios da interdependência e da sustentabilidade.

O modelo multidimensional sugerido por Weerawardena e Mort (2006) para a criação de valor social (CVS), embora mais ligado às empresas, parece aproximar as abordagens anteriores, pois reúne diversos elementos nelas discutidos. O modelo é delimitado pelas seguintes variáveis: inovação, proatividade, gestão de risco, missão social, sustentabilidade e meio ambiente. Para seus proponentes, a conjunção de forças compreendendo o meio ambiente, a missão social e a sustentabilidade, produz uma única forma de comportamento empresarial: o empreendedorismo social. Embora as conclusões confirmem o papel central da missão social, o incansável esforço pela sustentabilidade parece ter um papel igualmente importante nesse cenário a ponto de concluírem que esses dois fatores são coexistentes e interdependentes (WEERAWARDENA; MORT, 2006).

	Autores	Pressupostos básicos
Empreendedorismo	Schumpeter (1961)	Criatividade Inovação como “Destruição criativa”
	Drucker (1992)	Inovação como “abandono organizado” Trabalho duro e sistemático
	Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000)	Estratégia empreendedora expressa pela visão de futuro da liderança
	Baron e Shane (2007)	Interseção entre “inspiração” e “mundano”
Empreendedorismo social	Dees (2001)	Missão social central e explícita
	Austin, Stevenson e Weiskillern (2006)	Criação de valor social no lugar de riqueza pessoal Inovação ou criação de algo novo
	Gliedt e Parker (2007)	Missão social Inovação Capital social
	Socialedge (2008)	Inovação social transformadora
	Brock e Ashoka (2008)	Destacam a emergência do empreendedorismo social em diversos campos do conhecimento e de ações

Continua...

... continuação.

Empreendedorismo socioambiental	GWP (2000)	Gestão Integrada e Participativa das Águas
	Albrecht (2002)	Flexibilidade e adaptação
	Mostert (2003)	Interdependência Sustentabilidade Condições contextuais Aprendizagem social
	Biswas (2004)	Coordenação multi-institucional e <i>multistakeholders</i>
	Berkes e Seixas (2005)	Aprendizagem (mudança e incerteza) Criação de diversidade (reorganização e renovação) Combinação de tipos diferentes de conhecimento Criação de oportunidade para auto-organização
	Tippett et al. (2005)	Meio ambiente Complexidade das interações sociais
	Lebel et al., (2006)	Capacidade de adaptação Inovação e renovação
	Weerawardena e Mort (2006)	Inovação Proatividade Gestão de risco Missão social Sustentabilidade Meio ambiente

Figura 37 – Escopo teórico para análise do empreendedorismo socioambiental

Esta breve revisão teórica tem sua síntese apresentada na Figura 37 e indica várias razões para se supor que, no ambiente das águas, há espaço para o estudo do empreendedorismo, na versão do empreendedorismo socioambiental. O surgimento de novos acordos, configurações e instrumentos de defesa, é determinante para a emergência de iniciativas empreendedoras na resolução dos problemas advindos desse ambiente.

2.3.2 O comportamento do empreendedor socioambiental

Juntamente com a complexa tarefa de conceituar empreendedorismo, vários autores têm procurado caracterizar o comportamento do empreendedor. Nessa busca, Lopez Júnior e Souza (2006) propuseram uma escala, denominada de Instrumento de Medida de Atitude Empreendedora (IMAE), que contempla quatro categorias, a saber: realização, planejamento, poder e inovação. Na categoria de realização incluem indicadores como: busca de oportunidade e iniciativa, persistência, aceitação de risco e comprometimento. Na categoria de planejamento aparecem indicadores relativos ao estabelecimento de metas, busca de informações e planejamento e monitoramento. No poder os indicadores são:

estabelecimento de redes de contato, persuasão, liderança, independência e autoconfiança. Por fim, na categoria da inovação os indicadores são inovação e criatividade (LOPEZ JÚNIOR; SOUZA, 2006).

Na Escola Empreendedora, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) argumentam que, para definir a visão, o líder faz uso de processos e estados inatos como: a intuição, o julgamento, a sabedoria, a experiência e o critério.

Para Baron e Shane (2007) as habilidades sociais são essenciais aos empreendedores, pois estimulam o desenvolvimento de sua competência social. Essas habilidades incluem: percepção social (exatidão em perceber o outro), expressividade (capacidade de expressar suas próprias reações e emoções), administração da imagem (proficiência para causar uma boa impressão), persuasão e influência (habilidade para mudar atitudes ou comportamentos dos outros nas direções desejadas) e adaptabilidade social (adaptar-se a uma ampla variedade de situações sociais e de conviver na diversidade).

Nessa linha de raciocínio, Goss (2005) sugere uma base social para a geração e reprodução da conduta empreendedora envolvendo a intersubjetividade própria dessa atividade, decorrente da necessidade de o indivíduo empreendedor estar com outras pessoas. Esse autor está ancorado na premissa de que a sociedade se constrói por meio das interações entre indivíduos que, pela capacidade inata para sociabilidade e comunicação simbólica, afetam uns aos outros com suas ações. Esta “susceptibilidade mútua” torna os indivíduos interdependentes e não-independentes, e isto proporciona a base para a ação coletiva (GOSS, 2005).

Na linha do empreendedorismo social, o *site* da associação Ashoka (2008) define os empreendedores sociais como indivíduos capazes de criar soluções inovadoras para os problemas sociais mais prementes. Em geral, são pessoas ambiciosas, persistentes, combatentes de grandes questões sociais e capazes de oferecer novas ideias para mudanças em grande escala. Ao invés de esperar pelos setores empresariais ou pelo governo, os empreendedores sociais identificam os problemas e procuram resolvê-los por meio de alterações do sistema, conseguindo persuadir sociedades inteiras a darem novos saltos (ASHOKA, 2008).

Os empreendedores sociais são pessoas capazes de comprometer suas próprias vidas para mudar os rumos da sociedade; são, ao mesmo tempo, visionárias, realistas e

preocupadas, acima de tudo, com a aplicação prática de sua visão. De modo geral, as ideias dos empreendedores sociais são vistas como compreensíveis, de fácil utilização e éticas, de tal forma que são capazes de recrutar agentes de mudanças e tomadores de decisão local para enfrentar, apreender e implementar suas ideias com ele (ASHOKA, 2008). O uso do termo empreendedor social, segundo Ashoka (2008) se justifica, pois, assim como os empresários mudam os seus negócios ou criam negócios totalmente novos, os empreendedores sociais atuam como agentes de mudanças, na medida em que procuram melhorar a sociedade inventando novas abordagens e criando novas soluções para os problemas sociais.

No contexto ambiental, vale acrescentar a percepção de Allen *et al.* (2001) ao enfatizarem que os projetos futuros de gestão dos recursos naturais requerem habilidades dos atores para identificar as necessidades, construir relacionamentos e negociar papéis com as diferentes partes interessadas de modo que a necessidade de trabalhar cooperativamente e em redes de *multistakeholders* demanda uma nova forma de agir em grupo, de compartilhar o poder, de interagir colaborativamente e de usar o conhecimento local. Tippett *et al.* (2005) também alertam sobre as tendências atuais das legislações que apontam para a necessidade de mudanças comportamentais dos envolvidos assim como para o reconhecimento dos agentes sociais e de suas interdependências e diferenças.

A ação gestora no cenário ambiental e também das águas coloca os dirigentes e os promotores da mudança como empreendedores e agentes de transformação social, ressaltando o papel do empreendedorismo socioambiental e evidenciando as características do comportamento empreendedor, sintetizadas na Figura 38.

Neste estudo, os indicadores estão organizados nas seguintes categorias de análise: visão; suscetibilidade mútua; persistência; comprometimento; estabelecimento de redes de contato; persuasão, liderança e influência; e adaptabilidade social/convívio na diversidade.

Características empreendedoras	Autores						
	Mintzberg, Ahlstrand e Lampel	Allen et al., (2001)	Goss (2005)	Tippett et al., (2005)	Lopez Júnior e Souza (2006)	Baron e Shane (2007)	Ashoka (2008)
Visão	x	x					
Intuição	x		x				
Julgamento	x						
Experiência	x						
Sabedoria	x						
Critério	x						
Sociabilidade e comunicação			x				
“Suscetibilidade mútua”/ Interdependência		x	x	x			
Busca de oportunidade					x		
Iniciativa					x		
Persistência					x		x
Aceitação de risco					x		
Comprometimento/compromisso social					x		x
Estabelecimento de metas					x		
Busca de informações					x		
Planejamento e monitoramento					x		
Estabelecimento de redes de contato (relacionamentos)		x			x		
Persuasão					x	x	x
Liderança e influência					x	x	x
Independência					x		
Auto-confiança					x		
Percepção social						x	
Expressividade de reações e emoções						x	
Administração da imagem						x	
Adaptabilidade social /convívio na diversidade e aceitação das diferenças				x		x	
Inovação							x
Ambição							x
Realismo							x
Aplicação prática da visão							x
Agente de mudanças		x					x
Ética							x
Negociação		x					
Cooperação e colaboração		x					
Trabalho em grupo		x					
Compartilhamento do poder		x					
Uso do conhecimento local		x					
Reconhecimento dos agentes sociais				x			

Figura 38 – Características dos empreendedores sociais destacadas pela literatura analisada

A construção teórica desta seção demonstrou que a base social, trazida pela aprendizagem social e a base na inovação, trazida pela emergência, representam os pressupostos subjacentes a essas correntes conceituais que possibilitaram a sua combinação com a lógica do Empreendedorismo Socioambiental.

3MÉTODO

A estratégia metodológica utilizada nesta pesquisa teórico-empírica foi o estudo de caso em profundidade no sentido proposto por Yin (2005).

Quanto à sua finalidade e objetivo geral, a pesquisa pode ser classificada como descritiva (HAIR *et al.*, 2005). As características de pesquisa descritiva lhe são atribuídas por trazer a descrição das características de uma dada população (GIL, 1999). Trata-se, portanto, de um caso descritivo (YIN, 2005).

A Figura 39 mostra uma cronologia do desenvolvimento do estudo, destacando as fases consideradas marcantes e procurando demonstrar a interação constante entre o planejamento e a execução.

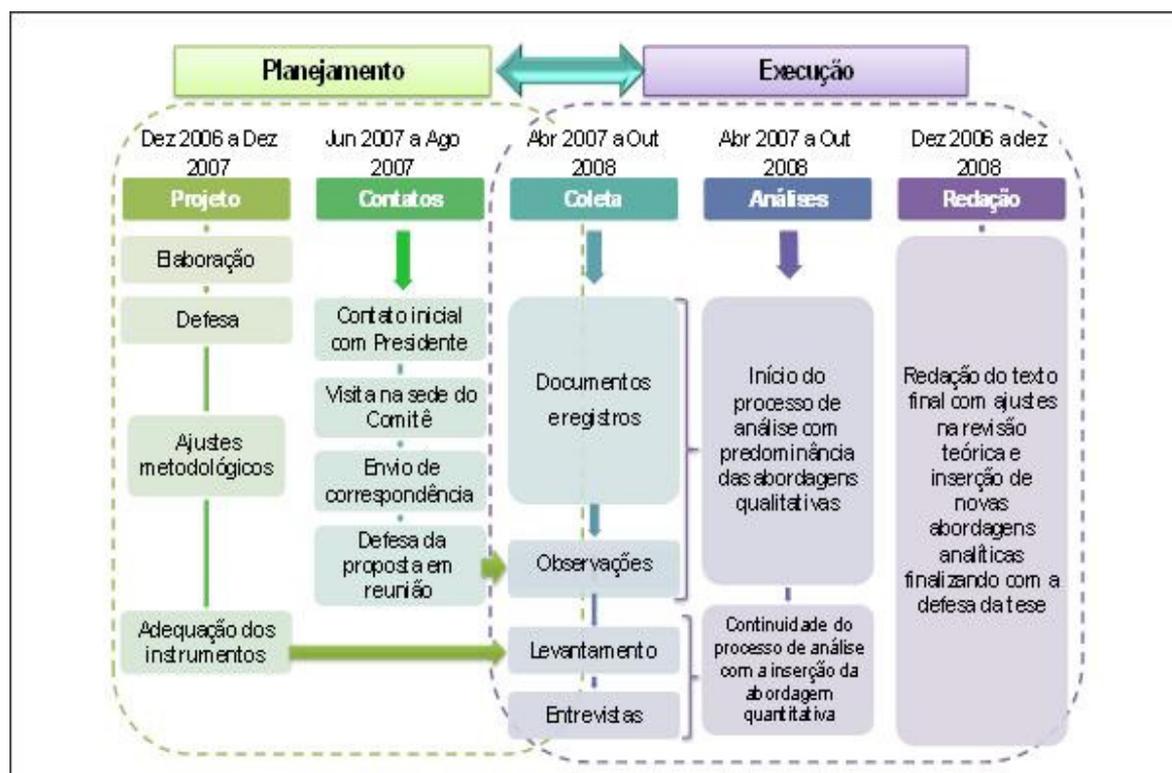


Figura 39 – A cronologia do projeto

De acordo com Yin (2005), um dos principais componentes para os estudos de casos são as proposições subseqüentes às questões de pesquisa que têm como principal finalidade direcionar a atenção para o que precisa ser examinado assim como mostrar quais são as evidências relevantes a serem buscadas. As proposições específicas, de acordo com esse autor, ajudam a manter o estudo dentro de limites exequíveis. A Figura 40 apresenta o relacionamento entre as proposições teórico-empíricas da pesquisa e os objetivos, procurando demonstrar a lógica que une os dados às proposições (YIN, 2005), já que, a partir dos objetivos foram definidos os procedimentos operacionais da pesquisa – forma de coleta dos dados, público-alvo, instrumentos e procedimentos de análise.

Proposições teórico-empíricas	Objetivos específicos
<i>O comportamento coletivo observado nessas configurações sociais é um resultado do processo de aprendizagem social dos atores envolvidos. Portanto, a compreensão sobre o comportamento dos atores, nos níveis micro (indivíduo), meso (grupo) e macro (organização) possibilita a compreensão de como a aprendizagem social se consolida nessas organizações.</i>	Todos
<i>Os traços mais marcantes dos indivíduos, do grupo e da organização referem-se a fatores facilitadores do comportamento coletivo, da aprendizagem social e da coesão do grupo.</i>	Objetivos 2, 3 e 4
<i>A aprendizagem social ocorre nesse ambiente, pois os fatores facilitadores do comportamento coletivo, nos níveis micro, meso e macro, são mais expressivos do que os fatores dificultadores, ou seja, o comportamento colaborativo se sobrepõe ao comportamento individualista.</i>	Objetivos 2, 3 e 4
<i>A aprendizagem social ocorre, pois o capital social relacional se faz presente no comportamento individual, do grupo e organizacional.</i>	Objetivos 2, 3 e 4
<i>Existe um grupo de indivíduos que se identifica com a condição de “jogador”, que é capaz de exercer influência sobre os demais.</i>	Objetivo 2
<i>Existe um processo de interação que se aproxima de uma rede total de conexões entre os integrantes.</i>	Objetivo 3
<i>Os conflitos de interesses existem e são de natureza funcional.</i>	Objetivo 3
<i>A organização possui clareza de visão de futuro e favorece o processo de colaboração.</i>	Objetivo 4
<i>Os comitês são configurações sociais emergentes das necessidades das partes interessadas na solução de conflitos quanto ao uso da água.</i>	Objetivo 5
<i>A configuração social analisada promove inovação social transformadora por meio da ação empreendedora de seus integrantes em prol da melhoria das condições econômicas, sociais e ambientais da Bacia.</i>	Objetivo 6

Figura 40 – Relação entre as proposições e os objetivos da pesquisa

O objetivo 7 foi atendido a partir das evidências teórico-empíricas encontradas na análise e consecução dos objetivos que o antecederam.

A seguir estão descritas as etapas e os procedimentos operacionais da pesquisa.

3.1 UNIDADE DE ANÁLISE E FONTES DE EVIDÊNCIAS

A unidade de análise (YIN, 2005) escolhida foi o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria.

O Comitê insere-se no espaço geográfico e territorial da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria, de modo que essa foi uma das fronteiras estabelecidas para se realizar o levantamento dos dados e das informações sobre o meio ambiente, sobre o contexto histórico-cultural e sobre a situação socioeconômica do entorno do Comitê, o que contribuiu para a compreensão ambiente onde se insere essa configuração social.

De acordo com Yin (2005), em um estudo de caso, não é recomendado que se faça uso de fontes únicas. O mais adequado é fazer uso de muitas fontes diferentes para a obtenção de evidências, pois as fontes múltiplas apresentam uma relação lógica com a possibilidade de triangulação de dados no processo de análise. Sendo assim, as diversas fontes de evidências utilizadas nesse caso podem ser visualizadas na Figura 41. A figura ilustra a centralidade do estudo no levantamento estruturado, realizado com os integrantes do Comitê.

Este procedimento foi adotado em busca de um estilo corroborativo de pesquisa, tomando por base a orientação de Yin (2005) de que qualquer descoberta ou conclusão será muito mais convincente e acurada se estiver ancorada em várias fontes distintas de informação e se for construída por um processo de triangulação que leva ao desenvolvimento de linhas convergentes de investigação. Ainda em acordo com a orientação de Yin (2005), a coleta de informações seguiu a lógica da multiplicidade e variedade, de modo que o estudo contemplou a coleta de dados primários e secundários (MALHOTRA, 2006).

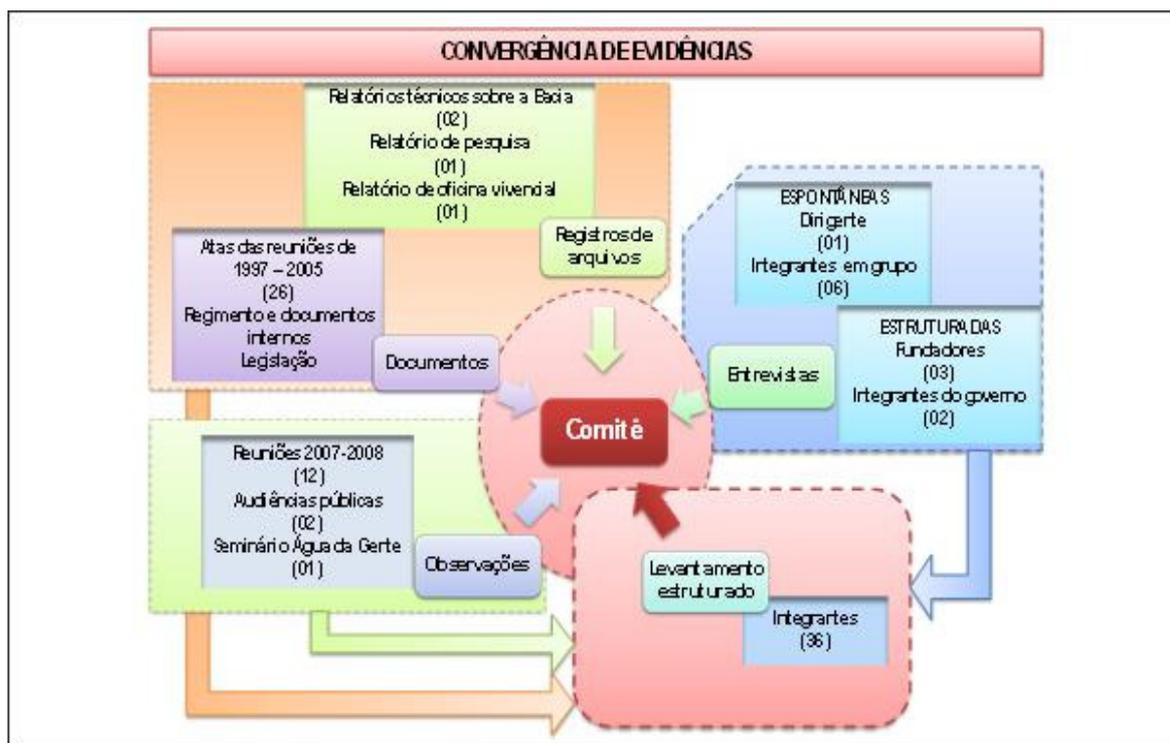


Figura 41 – Convergência de evidências para o caso do Comitê

Fonte: Adaptado de Yin (2005).

Do levantamento estruturado foram retiradas as informações centrais do estudo sobre os níveis micro, meso e macro-organizacional. Na Figura 41, está evidenciado que todas as demais fontes de evidências foram utilizadas para trazer informações complementares ao levantamento estruturado. Os diversos documentos e registros utilizados auxiliaram diretamente na composição de alguns capítulos, assim como na confirmação de fatos, na minimização de dúvidas, e no maior esclarecimento sobre a existência do Comitê.

A observação das reuniões e das audiências públicas possibilitou construir a percepção acerca da Teoria de Ação (ARGYRIS; SCHÖN, 1996; ARGYRIS, 2007) do Comitê e sobre a sua imagem na comunidade. A participação no Seminário Água da Gente auxiliou na compreensão do processo de gestão de recursos hídricos, na comparação com a realidade de outros de Comitês do Brasil e do Rio Grande do Sul, assim como facilitou o contato com outros pesquisadores dessa temática. Os sujeitos que fazem parte do contexto de ação do Comitê, como os fundadores e os integrantes do governo, auxiliaram no conhecimento de sua origem, no esclarecimento de fatos históricos e na consolidação de uma imagem do Comitê.

Conforme Pahl-Wostl (2005), esse é um processo combinado de levantamento de percepções subjetivas e de busca de conhecimento factual que se mostra adequado para a estruturação de cenários relacionados ao ambiente natural. As percepções subjetivas são identificadas a partir da rede de atores envolvidos no processo de participação, e o conhecimento factual é incorporado a partir de dados e fatos que podem ser comprovados de alguma forma, como aqueles constantes em registros e documentos.

3.2 TIPOS DE DADOS, PÚBLICO-ALVO, FORMA DE COLETA E INSTRUMENTOS

A partir das diversas fontes de evidências, a Figura 42 foi organizada para discriminar os tipos de dados, a forma de coleta, os instrumentos e a abordagem analítica utilizada. As fontes de evidências estão apresentadas de acordo com a ordem de importância atribuída pela pesquisadora a cada uma delas no processo de desenvolvimento do estudo e de análise dos resultados. Na seção que segue, estão detalhados os procedimentos para cada uma das fontes de evidências utilizadas no estudo.

	Fonte de evidência	Finalidade	Sujeitos/ Documentos	Forma de coleta	Instrumento	Abordagem analítica
Dados primários	1. Levantamento estruturado					
	1) Levantamento estruturado	Identificar a percepção dos integrantes	Integrantes do Comitê (36)	Abordagem direta	Questionário estruturado questões fechadas e abertas	Quantitativa Qualitativa e quantitativa para as questões abertas
	2. Observações					
	2.1 Reuniões (13)	Observar a dinâmica das reuniões, comportamentos e atitudes dos participantes	Integrantes do Comitê participantes das reuniões	Observação direta	Diário de reunião	Qualitativa
	2.2 Audiências públicas (2)	Buscar a visão externa do Comitê	Comunidade Integrantes do Comitê	Observação direta	Diário de reunião	
	2.3 Seminário Água da Gente		Pesquisadores da área de recursos hídricos Integrantes de outros Comitês	Observação direta Conversas informais e relatos de caso	Diário de reunião Relato de conversas informais e dos casos	
	3. Entrevistas					
	3.1 Entrevista espontânea com agente interno individual	Realizar contato inicial e definir a estratégia de pesquisa	Dirigente (1)	Entrevista individual	Sem roteiro	
	3.2 Entrevista espontânea com agentes internos em grupo	Levantar informações prévias para adequar o questionário	Dirigente (1) Secretário executivo (1) Integrantes do Comitê (4)	Entrevista em grupo	Conversas informais	
	3.3 Entrevista estruturada com agentes internos	Conhecer a história e confirmar fatos	Fundadores (3)	Entrevista individual	Roteiro semiestruturado	
3.4 Entrevista estruturada com agentes externos	Buscar a visão externa do Comitê e minimizar subjetividades	Integrantes do governo (2)				

Continua...

... continuação.

Dados secundários		4. Documentos			Leitura textual	Resumos, Figuras, esquemas e citações	
		4.1 Atas	Conhecer a história e confirmar fatos	Atas do Comitê de 1997-2005			
		4.2 Regimento e documentos internos	Conhecer a estrutura e organização formal Confirmar percepções e esclarecer fatos	Regimento interno vigente Registros de presenças e relatórios de atividades			
		4.3 Legislação	Conhecer a estrutura de governança, a representatividade e os limites legais	Lei Nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994			
		5. Registro de arquivos			Leitura textual	Resumos, Figuras, esquemas e citações	
5.1 Relatórios técnicos	Conhecer a história e as condições socioeconômicas da bacia	Relatórios dos “Espanhóis					
5.2 Relatório de pesquisa	Comparar a realidade encontrada no Comitê com a realidade de outros comitês brasileiros e minimizar subjetividades	Relatório da pesquisa <i>Survey</i> - Projeto Marca D’Água					
5.3 Relatório de oficina vivencial	Comparar os resultados do levantamento estruturado com os resultados da oficina e minimizar subjetividades	Relatório da Oficina “Refletindo o Comitê Santa Maria - Projeto Marca D’Água					

Figura 42 – Fontes de evidências e seus procedimentos principais

3.2.1 Levantamento estruturado

O levantamento estruturado foi utilizado como principal fonte de evidências para o desenvolvimento do estudo, sendo a sua análise alimentada pelas demais fontes utilizadas. Esse levantamento apresentou características de um estudo transversal, pois os dados foram coletados em um único ponto no tempo e sintetizados estatisticamente (HAIR *et al.*,

2005b). A seguir apresenta-se o detalhamento dos procedimentos utilizados nesta fase da pesquisa

- *Público-alvo para o levantamento estruturado*

O público-alvo para esta fase do estudo constituiu-se 36 integrantes, formalmente instituídos como representantes das entidades no Comitê para o biênio 2006/2008 e 2008/2010. A estrutura oficial do Comitê prevê 40 representantes entre todos os grupos de representatividade (GOVERNO, 2007).

É importante mencionar que foi dada prioridade para entrevistar os **membros efetivos** do biênio (2006/2008). Porém, foi necessário incluir cinco representantes do biênio (2008/2010) e substituir nove membros efetivos por suplentes. Nos dois casos foi mantido o critério de incluir pessoas com conhecimento acerca da realidade e do funcionamento do Comitê e do grupo. Aquelas pessoas que foram substituídas indicaram os seus prováveis substitutos, facilitando o trabalho da pesquisadora. Os suplentes que responderam aos questionários, no momento do estudo, estavam mais atuantes do que os efetivos. Vários deles assumiram as vagas na eleição das entidades para o biênio 2008/2010.

- *Forma de Coleta dos dados para o levantamento estruturado*

A coleta de dados foi feita no local de trabalho ou na moradia, pelo método de abordagem cara a cara dos pesquisados. Houve um agendamento prévio, aproximando-se do que Babbie (1999) define como levantamento (*survey*) por entrevista, e Malhotra (2006) classifica como um método de levantamento por meio de entrevista direta a domicílio. Por essa razão, também nesta fase os participantes poderiam receber a denominação de entrevistados. Porém, para diferenciar as diversas fontes de dados, esses sujeitos foram denominados de pesquisados, sendo os demais de entrevistados. Uma das vantagens desse procedimento de coleta de dados é a elevada taxa de respostas (BABBIE, 1999) que, neste estudo atingiu noventa 90%, já que dos 40 possíveis participantes, foram entrevistados 36.

Os municípios visitados foram: Dom Pedrito, Rosário do Sul, Santana do Livramento, Cacequi e São Gabriel. A quilometragem percorrida nesta fase foi em torno de 1.860 km, somente para o deslocamento de Santa Maria (RS) até cada uma das cidades da Bacia. O período de coleta dos dados foi de 25 de janeiro a 24 de março de 2008.

A pesquisadora entrevistou oralmente (BABBIE, 1999) os participantes, que portavam, uma cópia impressa do instrumento de pesquisa. Foram feitas anotações das respostas e de todas as manifestações espontâneas dos pesquisados, que, naquele momento, foram consideradas pertinentes ao desenvolvimento do trabalho. Esta fase foi facilitada pela pronta disposição de todos em responder ao questionário e em facilitar os contatos em cada um dos municípios visitados. Os encontros não foram gravados.

- *Instrumento de pesquisa do levantamento estruturado: elaboração, estrutura e validação*

O instrumento de pesquisa foi um questionário estruturado (MALHOTRA, 2006) com quatro blocos de questões abordando cada uma delas, respectivamente: (i) perfil dos sujeitos (13 questões); (ii) aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos (18 questões); (iii) aprendizagem social na perspectiva do grupo (29 questões); e (iv) aprendizagem social na perspectiva da organização (46 questões) (Anexo A). Os indicadores relativos ao Bloco 1, cuja finalidade foi identificar o perfil dos sujeitos (socioeconômico e de representatividade), foram, em sua maioria, avaliados por meio de escalas nominais (MALHOTRA, 2006). As variáveis relativas à aprendizagem social (Bloco 2, 3 e 4) foram medidas por indicadores submetidos a uma escala ordinal (MALHOTRA, 2006).

O escalonamento *Likert* de cinco pontos foi utilizado para medir o grau de concordância dos entrevistados de acordo com os parâmetros: 1(muito baixo/MB), 2 (baixo/B), 3 (médio/M), 4 (alto/A) e 5 (muito alto/MA). Para Malhotra (2006), esse tipo de escala possibilita que o entrevistado indique o seu grau de concordância ou discordância para uma série de afirmações sobre objetos de estímulo. Os estímulos relacionaram-se à percepção dos indivíduos quanto ao processo de aprendizagem social vivenciado por eles próprios (comportamento micro-organizacional); pelo grupo de integrantes (comportamento meso-organizacional); e pelo Comitê enquanto organização

(comportamento macro-organizacional). Babbie (1999, p. 232) defende que “o valor particular desse formato é a ordinalidade não-ambígua das categorias de resposta” que permite julgar a “força relativa da concordância dos vários respondentes”.

Malhotra (2006) classifica a escala *Likert* como uma escala balanceada de comparação não-forçada, com um número ímpar de categorias e uma posição neutra. Essa escala se mostrou adequada para este estudo, pois poderia haver, pelo menos alguns entrevistados, com reações de neutralidade ou indiferença a algumas das questões que estavam sendo medidas.

O instrumento foi construído de modo a possibilitar a manifestação espontânea dos entrevistados em questões abertas, cujo conteúdo foi sintetizado e transcrito juntamente com a discussão dos resultados quantitativos. As respostas foram registradas durante a entrevista utilizando as próprias palavras do entrevistado. Este procedimento foi adotado na tentativa de proporcionar melhores argumentos à discussão dos resultados. As questões abertas ainda possibilitaram à pesquisadora constatar a postura dos entrevistados em relação ao objeto de investigação e aos diversos problemas que o cercam.

Babbie (1999, p. 306) defende que “um pré-teste deve ser um processo cumulativo em múltiplos estágios”. Diante disso, pode-se dizer que a validação do instrumento de pesquisa acompanhou a sua construção.

A versão inicial do questionário foi elaborada a partir do referencial teórico e passou pelo crivo da banca de defesa do projeto, que propôs várias mudanças a ele incorporadas. Após, foram incorporadas ao instrumento as observações das entrevistas espontâneas (Figura 24) com dirigentes e integrantes, realizadas individualmente ou em grupo, com a finalidade de buscar o alinhamento do instrumento à realidade a ser observada.

A **validação do instrumento**, propriamente dita, foi realizada por meio de um teste preliminar (MARKONI; LAKATOS, 2007) ou pré-teste do instrumento de pesquisa (BABBIE, 1999) com oito membros da população. Além de serem considerados adequados para responder as perguntas, representavam uma parcela qualificada da população total a ser entrevistada. Seguindo as orientações de Babbie (1999), no pré-teste foi aplicado o instrumento completo, de modo que, a cada nova entrevista, as adequações eram processadas e novamente testadas na entrevista seguinte. Com isto, várias questões abertas foram fechadas, e algumas questões fechadas foram reformuladas, passando de

escala ordinal para escala nominal. Após a conclusão do pré-teste, os entrevistados foram convidados a revalidarem seus questionários de acordo com as alterações, incorporando-se estes ao conjunto de instrumentos finais analisados. Este procedimento ocorreu no período de coleta de dados já mencionado. Na Figura 43 está apresentada a estrutura do instrumento de pesquisa.

Variáveis	Indicadores	Categoria	Questão	
Bloco 1 - Perfil dos sujeitos				
Perfil dos sujeitos	Perfil socioeconômico	Gênero	Nominal	1
		Idade	Nominal	2
		Estado civil	Nominal	3
		Renda Familiar Mensal	Nominal	4
		Escolaridade	Nominal	5
		Formação	Nominal	6
		Atividade profissional	Nominal	7
		Organização de trabalho	Nominal	8
		Tempo de serviço	Nominal	9
		Participação em ações sociais	Aberta	10
	Perfil de representatividade	Tempo de atuação no Comitê	Nominal	11
		Frequência de participação nas reuniões	Nominal	12
		Cidade de origem	Nominal	13
Bloco 2 - Comportamento micro-organizacional				
Aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos	Motivação	Nível de motivação	Ordinal	1
		Motivos para a participação	Aberta	2
	Comprometimento	Nível de comprometimento	Ordinal	3
		Motivos para o comprometimento	Aberta	4
	Diversidade	Trato com a diversidade	Ordinal	5
	Capital social	Nível de relacionamento com as pessoas	Ordinal	6
		Redes de relacionamento	Ordinal	7
	Estilo pessoal no grupo	Realização de tarefas	Ordinal	8
		Coordenação e comando	Ordinal	9
		Uso de carisma	Ordinal	10
		Trabalho em equipe	Ordinal	11
		Desafios	Ordinal	12
	Poder e interesse	Poder percebido na tomada de decisão	Ordinal	13
		Interesse nas decisões tomadas	Ordinal	14
	Processo de aprendizagem	O que aprendeu	Nominal	15
		Como aprendeu	Nominal	16
		Com quem aprendeu	Nominal	17
		Mudanças pessoais	Aberta	18
Bloco 3 - Comportamento meso-organizacional				
Aprendizagem social na perspectiva do grupo	Diversidade	Convívio na diversidade	Ordinal	1
	Capital social	Cooperação e colaboração	Ordinal	2
		Relações de confiança entre as pessoas	Ordinal	3
		Disposição para melhorar relacionamentos	Ordinal	4
		Dinâmica	Comprometimento com o Comitê	Ordinal
		Clareza de visão	Ordinal	6
		Respeito, solidariedade e ajuda mútua	Ordinal	7
		Reconhecimento pelas realizações dos outros	Ordinal	8
		Comportamentos oportunistas	Ordinal	9
	Poder, interesses e conflitos	Disputas pelo poder	Ordinal	10
		Priorização de interesses coletivos	Ordinal	11
		Priorização dos próprios interesses	Ordinal	12
		Priorização de interesses do Comitê	Ordinal	13
		Priorização de interesses da representatividade	Ordinal	14
		Sentimento de disputa entre os integrantes	Ordinal	15
		Competir	Ordinal	16
		Colaborar	Ordinal	17
		Evitar	Ordinal	18
		Conceder	Ordinal	19
	Processo de aprendizagem	Acomodar-se	Ordinal	20
		Aprendizado com erros e problemas	Ordinal	21
		Disposição para aprender	Ordinal	22
		Compartilhamento de conhecimentos, experiências	Ordinal	23
		Estágio de reconhecimento mútuo e estabelecimento de identidade	Ordinal	24
		Ajuste e negociação	Ordinal	25
		Coesão e identificação	Ordinal	26
	Execução de atividades e produtividade	Ordinal	27	
	Teste sociométrico	Preferências para o relacionamento profissional	Aberta	28
		Preferências para o relacionamento social	Aberta	29

Continua...

... continuação.

Bloco 4 - Comportamento macro-organizacional			
Aprendizagem social na perspectiva da organização	Visão	Clareza de visão de futuro	Ordinal 1
		Comunicação da visão aos integrantes	Ordinal 2
		Comprometimento das pessoas com o Comitê	Ordinal 3
		Clareza de valores e princípios	Ordinal 4
		Aceitação de desafios	Ordinal 5
		Ações consistentes com os valores e crenças institucionais	Ordinal 6
		Incorporação formal das necessidades da comunidade na tomada de	Ordinal 7
		Avaliação de resultados	Ordinal 8
		Foco atual do Comitê	Aberta 9
		Trato com conflitos	Aberta 10
		Tomada de decisão	Aberta 11
		Tempo de resposta	Aberta 12
		Barreiras e facilitadores da ação	Aberta 13
		Principais conquistas	Aberta 14
		Cenário futuro	Aberta 15
	Traços culturais	Individualismo	Ordinal 16
		Coletivismo	Ordinal 17
		Influência das questões de gênero	Ordinal 18
		Distanciamento dos ocupantes do poder	Ordinal 19
		Riscos e incertezas	Ordinal 20
		Criatividade	Ordinal 21
	Diversidade	Diversidade da representatividade	Ordinal 22
		Valorização da diversidade	Ordinal 23
		Papel da diversidade	Aberta 24
	Capital social	Confiança nas ações do Comitê	Ordinal 25
		Estímulo à cooperação	Ordinal 26
		Relacionamento interno	Ordinal 27
		Relacionamento externo	Ordinal 28
		Comunicação interna	Ordinal 29
		Comunicação externa	Ordinal 30
		Sistema de informações	Ordinal 31
		Repasse das lições aprendidas público interno	Ordinal 32
		Repasse das lições aprendidas público externo	Ordinal 33
		Inclusão social	Ordinal 34
		Capacitação das pessoas para influenciar as outras	Ordinal 35
		Capacitação das pessoas para assumir responsabilidades	Ordinal 36
		Participação da sociedade	Aberta 37
		Pressões sociais	Aberta 38
	Processo de aprendizagem	Comprometimento da liderança com o aprendizado das pessoas	Ordinal 39
		Compartilhamento da informação pelos líderes	Ordinal 40
		Aprendizagem centrada em melhoria de processos	Ordinal 41
		Aprendizagem centrada em mudanças de valores	Ordinal 42
	Inovação	Capacidade de inovação	Ordinal 43
		Inovação de imposições legais	Ordinal 44
		Inovação das necessidades das partes interessadas	Ordinal 45
		Novidades e mudanças	Aberta 46

Figura 43 – Estrutura do questionário estruturado

- *Análise do levantamento estruturado*

O levantamento estruturado foi analisado por meio da triangulação de dados e de métodos quantitativos e qualitativos (VERGARA, 2005). A análise quantitativa se

processou por meio de técnicas univariadas e multivariadas (PESTANA; GAGEIRO, 2003) e também da sociometria (ALVES, 1964). A análise qualitativa foi utilizada para a análise das questões abertas e seguiu as orientações do método de análise de conteúdo (MORAES, 1999; VERGARA, 2005). Esses métodos estão descritos na seção 3.3.

3.2.2 Observações: reuniões, audiências e seminário

As observações ocorreram em reuniões do Comitê, audiências públicas da FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler) e Seminário Água da gente, conforme descrição a seguir.

- *Reuniões e audiências públicas*

As reuniões foram observadas *in loco* (MARCONI; LAKATOS, 2006), procurando compreender a dinâmica de trabalho do comitê em termos procedimentais, normas e regras assim como as atitudes de seus integrantes por meio de um roteiro de acompanhamento (Anexo B). Foram acompanhadas oito reuniões ordinárias do Comitê; uma reunião da CPA (Comissão Permanente de Assessoramento); uma reunião de eleição das entidades; uma reunião de posse das entidades e eleição da diretoria; uma reunião de preparação para as audiências públicas; e duas audiências públicas, no período de agosto de 2007 a outubro de 2008, conforme demonstrado na Figura 44. A quilometragem percorrida nesta fase foi em torno de 2.900 km.

O método de observação das reuniões, conforme Markoni e Lakatos (2007), pode ser classificado como observação assistemática, não-participante, individual e efetuada na vida real. Essa caracterização do processo de observação se deve ao seu caráter informal, simples e livre, quando a pesquisadora procurou recolher e registrar os fatos sem a utilização de meios técnicos especiais ou perguntas diretas, fazendo mais o papel de espectador e coletando os dados diretamente no ambiente real onde as reuniões aconteceram.

As reuniões e as audiências públicas foram relatadas em diários de reuniões (HAIR *et al.*, 2005) e suas informações foram inseridas no contexto de análise.

O público-alvo das reuniões era composto pelos integrantes e dirigentes do Comitê, representantes das esferas de governo e comunidade local. Cada reunião contou, em média, com 40 pessoas, e, em algumas, foram registrados mais de 50 participantes.

Data	Turno	Local	Tipo de reunião
10 de agosto de 2007	Manhã	Câmara de Vereadores de Cacequi	Reunião CPA
10 de agosto de 2007	Tarde	Câmara de Vereadores de Cacequi	Reunião ordinária
05 de outubro de 2007	Tarde	Salão de Atos do Sindicato Rural de São Gabriel	Reunião ordinária
09 de novembro de 2007	Tarde	Salão de Atos da Câmara de Vereadores de Lavras do Sul	Reunião ordinária
30 de novembro de 2007	Tarde	Salão de Atos do Sindicato Rural Dom Pedrito	Reunião ordinária
25 de janeiro de 2008	Manhã	Salão de Atos do CER de Rosário do Sul	Eleição das entidades para o biênio 2008/2010
25 de janeiro de 2008	Tarde	Salão de Atos do CER de Rosário do Sul	Reunião ordinária
07 de março de 2008	Manhã	Câmara de Vereadores de Sant'Ana do Livramento	Posse das entidades e Eleição da presidência
04 de abril de 2008	Tarde	Salão de Atos da Câmara Municipal de Vereadores Cacequi	Reunião ordinária
08 de julho de 2008	Manhã	Sindicato Rural de Dom Pedrito	Reunião ordinária
08 de julho de 2008	Tarde	Sindicato Rural de Dom Pedrito	Preparação para as audiências públicas
08 de julho de 2008	Noite	Clube Comercial de Dom Pedrito	Audiência pública da FEPAM
09 de julho de 2008	Noite	Clube Comercial de Rosário do Sul	Audiência pública da FEPAM
31 de outubro de 2008	Tarde	Câmara de Vereadores de Cacequi	Reunião ordinária

Figura 44 – Reuniões e atividades observadas no período de agosto de 2007 a outubro de 2008

As audiências públicas da FEPAM foram acompanhadas *in loco* e tinham como objetivo divulgar e discutir com a comunidade os estudos de EIA/RIMA das barragens do Taquarembó e Jaguari e contaram com a presença 509 pessoas em Dom Pedrito e 620 em Rosário do Sul. Participaram integrantes das comunidades locais e da região interessados em discutir e opinar sobre o assunto.

As barragens integram programas da Secretaria Extraordinária de Irrigação e Usos Múltiplos da Água do RS e sua construção prevê contribuições ao abastecimento das cidades de Rosário do Sul e Dom Pedrito, regularização da vazão dos rios Jaguari e Taquarembó, controle de cheias e irrigação dos municípios de Lavras do Sul, São Gabriel, Dom Pedrito e Rosário do Sul (PELISSOLI, 2008).

As audiências obedeceram a Portaria nº 078/2007 que “Disciplina as consultas, manifestações escritas e orais ao EIA/RIMA, bem como o procedimento das Audiências Públicas” (FEPAM, 2007) e presididas pela Diretora-Presidente da Fundação e pelo Secretário Adjunto de Meio Ambiente, contando com a participação da Secretaria Extraordinária de Irrigação e Usos Múltiplos da Água, além de vários políticos, prefeitos, autoridades civis, educacionais e militares da região.

Inscreveram-se para manifestação pública 48 em Dom Pedrito e 50 em Rosário do Sul. Pelas manifestações, foi possível perceber a importância das barragens de múltiplos usos para a região, assim como o apoio ao empreendimento por parte de diversos segmentos sociais, como os de pescadores, educadores, produtores rurais, moradores locais, dentre outros.

- *Seminário Água da Gente*

O seminário “Água da gente: um olhar sobre os comitês de bacias hidrográficas” ocorreu no período de 18 a 20 de agosto de 2008 na cidade de São Paulo, e teve com principal objetivo discutir com a comunidade científica e com os praticantes da gestão de recursos hídricos a temática dos comitês de bacias.

Na oportunidade, o Projeto Marca D'Água divulgou os resultados de uma pesquisa *survey* realizada com 18 comitês brasileiros. Foram relatadas experiências internacionais na gestão de recursos hídricos e também as experiências de comitês estaduais e sob jurisdição federal, de diversas regiões do país.

A programação do seminário alternou palestras com o relato da pesquisa e com painéis sobre o panorama da gestão participativa de recursos hídricos no Brasil. Foram feitos relatos sobre o processo de gestão participativa dos estados de São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná, Acre, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia.

Durante o evento, a pesquisadora realizou contatos informais com pesquisadores e representantes dos comitês, registrando todas as informações consideradas pertinentes a esse estudo. O método de coleta pode ser classificado, de acordo com Markoni e Lakatos (2007), como de observação assistemática, não-participante e individual devido ao seu

caráter informal, uma vez que os dados foram coletados diretamente com as pessoas contatadas ou pela observação dos relatos e palestras que ocorreram no evento.

As informações obtidas por meio dessas fontes estão sintetizadas em figuras inseridas em diversas partes do processo de análise dos resultados. Essa fonte não foi submetida a processos mais sofisticados de análise.

3.2.3 Entrevistas

As entrevistas foram aplicadas aos integrantes do público interno e externo ao Comitê com a finalidade principal de levantar informações sobre a sua fundação, fatos históricos e confirmar informações e impressões obtidas com a leitura das atas. De acordo com Markoni e Lakatos (2007), pode-se dizer que ocorreram duas formas de entrevista: não-estruturada (espontânea) e estruturada.

- *Público-alvo, forma de coleta e instrumentos das entrevistas espontâneas*

As entrevistas espontâneas ou não-estruturadas podem ser classificadas como: (i) individual, no contato inicial com a presidência; e (ii) em grupo, no levantamento de informações para ajustar o questionário utilizado no levantamento estruturado.

A entrevista individual com o Presidente do Comitê ocorreu no dia 11 de julho de 2007, em Rosário do Sul, na sede do Comitê. O encontro teve a finalidade de buscar o apoio para a realização do estudo assim como de levantar as primeiras informações para o delineamento das etapas do trabalho. Naquele momento foram obtidos os relatórios técnicos arquivados no Comitê, e a pesquisadora foi orientada a realizar o pedido formal para realização da pesquisa na reunião seguinte do Comitê, para que constasse em ata o início do processo de pesquisa. No mesmo pedido também ocorreu a inclusão da pesquisadora na rede de informações do Comitê.

A entrevista em grupo ocorreu no dia 30 de novembro, em Dom Pedrito, na sede do Escritório Agroassessoria, quando foram entrevistados seis integrantes. Participaram da entrevista o vice-presidente, o secretário-executivo e quatro integrantes.

Nos dois casos, as entrevistas foram realizadas com características de um processo não-estruturado que, segundo Marconi e Lakatos (2007), dá ao pesquisador a liberdade para explorar as diversas situações discutidas em direções consideradas mais adequadas para o levantamento das informações necessárias. As perguntas foram abertas e respondidas dentro de uma conversação informal.

- *Público-alvo, forma de coleta e instrumentos das entrevistas estruturadas*

Foram realizadas cinco entrevistas estruturadas: três com agentes internos e duas com agentes externos, seguindo um roteiro (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Os participantes do público interno, denominados de fundadores, apresentam o seguinte perfil: (i) produtor rural e irrigante com mais 30 anos de atividade profissional; (ii) integrante do IRGA (Instituto Riograndense do Arroz) e superintendente regional, com mais de 30 anos de atividade profissional; e (iii) pesquisador e professor de universidade federal, com mais de 15 anos de atividade profissional. Com exceção do representante do IRGA, que se afastou nos últimos anos por problemas de saúde, os demais ainda eram membros efetivos do Comitê.

Os participantes do público externo foram: (i) representante do grupo de fiscalização, originário de outro comitê estadual, residente nas proximidades da Bacia e com atividade profissional na capital do estado; (ii) representante de uma secretaria no grupo da administração direta estadual, residente em outra região do estado e com atividade profissional naquela região. É importante referir que, devido à função ocupada no governo estadual, essas duas pessoas têm contatos com os demais comitês do estado, o que lhes permite fazer comparações entre os mesmos. Essa característica foi aproveitada pela pesquisadora para buscar outras impressões sobre as atividades do Comitê, na tentativa de minimizar os efeitos da subjetividade da pesquisadora.

A coleta de dados foi feita por meio da abordagem cara a cara, mediante agendamento prévio (BABBIE, 1999). As entrevistas com os agentes internos ocorreram

nas cidades de Santa Maria, Dom Pedrito e São Gabriel, no local de trabalho dos entrevistados, nos dias 12, 17 e 24 de março de 2008, respectivamente. As entrevistas com os agentes externos aconteceram na cidade de Porto Alegre (RS) no local de trabalho dos entrevistados, no dia 13 de março de 2008. Nos dois casos, foram utilizados roteiros semiestruturados, Anexos C e D, respectivamente. As respostas foram registradas conforme as próprias palavras do entrevistado (MALHOTRA, 2006).

Os dados levantados nas entrevistas foram transcritos e incluídos no contexto de análise como informação complementar às fontes de evidências centrais. Essa fonte não foi submetida a processos mais sofisticados de análise.

3.2.4 Documentos e registros de arquivos

Os documentos pesquisados foram atas, regimento interno e legislação (Figura 15). Os registros de arquivos incluíram: relatórios técnicos, relatórios de pesquisa e relatório de atividade vivencial.

Nos documentos e registros de arquivos em geral, os dados foram coletados pela leitura do documento, por meio de um processo denominado por Marconi e Lakatos (2006) de leitura informativa ou coleta de informações, cujo principal objetivo foi de correlacionar os dados coletados com o problema a ser solucionado e verificar a validade das informações obtidas por meio de outras fontes de evidências.

Um destaque especial merece ser dado ao processo de consulta às atas, que foi feito mediante três cortes transversais: 1997, 2001 e 2005. Os cortes foram determinados para incluir o primeiro ano de informações (1997); um período intermediário (2001) e o ano final (2005). Foram analisadas 26 atas, sendo nove de 1997; sete de 2001; e dez de 2005 (Figura 45). As atas do Comitê fazem parte da sistemática das reuniões e são documentos estruturados e padronizados, o que facilitou o processo de coleta dos dados a partir dos assuntos em pauta (ATAS, 1997-2005). No ano de 2007, o estudo privilegiou a coleta por meio de fontes primárias de dados com o acompanhamento das reuniões *in loco* e de entrevistas com os integrantes.

Atas de 1997	Atas de 2001	Atas de 2005
24 de abril 04 de julho 07, 08, 14, 15 e 22 de agosto 31 de outubro 04 de dezembro	03 de maio 27 de julho 26 de setembro 30 de outubro 29 de novembro 13 de dezembro (2)	21 de janeiro 25 de fevereiro 01 de abril 13 de maio 10 de junho 08 de julho 26 de agosto 30 de setembro 04 de novembro 16 de dezembro

Figura 45 – Atas utilizadas como fonte de informação

A análise dos dados decorrentes dessa fonte de evidências tomou como referência o método de análise de conteúdo, descrito na seção 3.3.

As demais fontes de evidências descritas nesse item, a exemplo das entrevistas, também não foram submetidas a processos mais sofisticados de análise.

3.3 PROCESSO E OS MÉTODOS EMPREGADOS PARA A ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi feita mediante um processo de triangulação de dados, fazendo uso de diferentes fontes e incluindo diferentes momentos (tempo), locais (espaço) e pessoas (informantes). Conforme Vergara (2005) esse procedimento contribuiu para detectar ou minimizar possíveis vieses provocados pela subjetividade da pesquisadora. Vislumbrou-se também a possibilidade de obtenção de novas perspectivas e conhecimentos.

Objetivo	Triangulação de dados	Métodos
1 e 5	1. Registros de arquivos 2. Documentos 3. Entrevistas	Análise de conteúdo Transcrição de depoimentos
2, 3 e 4	1. Levantamento estruturado 2. Observações 3. Entrevistas e documentos	Análise univariada Análise multivariada Análise sociométrica Análise de conteúdo
6	1. Entrevistas 2. Documentos 3. Levantamento estruturado	Análise de conteúdo Análise univariada

Figura 46 – Triangulação de dados e de métodos

Além da triangulação de dados, pode-se dizer que o estudo fez uso da triangulação simultânea de métodos, ou multimétodos (VERGARA, 2005), que se utiliza de métodos qualitativos e quantitativos ao mesmo tempo, com uma interação reduzida no processo de coleta, mas complementar no momento da conclusão do estudo. Vergara (2005) destaca ainda que as palavras-chaves que ajudam a compreender a utilidade da triangulação são: complementaridade de métodos, perspectivas múltiplas, diferentes compreensões e validade interna e externa (Figura 46).

A seguir estão descritas as técnicas de análise utilizadas no estudo.

3.3.1 Análise univariada

A análise univariada foi aplicada para análise dos dados relativos ao levantamento estruturado, e foi feita por meio de análise descritiva fazendo uso de frequências simples (PESTANA; GAGEIRO, 2003). A medida de tendência central utilizada foi a moda, e a medida de dispersão, a amplitude ou intervalo (HAIR *et al.*, 2005a).

Os níveis iniciais da escala foram reduzidos de MB (muito baixo), B (baixo), M (médio), A (alto), e MA (muito alto) para: MB+B, M e A+MA, adotando-se como critério somar os percentuais obtidos para as notas 1 e 2; e 4 e 5, respectivamente.

Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos de barras e de pizzas. As tabelas foram organizadas de modo a demonstrar os resultados das frequências e da amplitude, sendo a análise feita por meio da moda, ou seja, destacando-se os maiores resultados dos percentuais para os três níveis da nova escala.

3.3.2 Análise multivariada

A análise multivariada também foi aplicada no levantamento estruturado e incluiu a Análise de Correspondência e a Análise Fatorial (PESTANA; GAGEIRO, 2003).

A Análise de Correspondência em sua forma mais básica e que foi utilizada neste estudo, de acordo Hair *et al.*, (2005a), consiste em uma tabulação cruzada de duas variáveis categóricas, procurando identificar as correspondências entre os grupos que se identificam com uma ou outra categoria de análise.

Os indicadores foram organizados conforme ilustrado na Figura 47, onde se verifica que, para uma adequação a essa técnica, os níveis iniciais da escala, foram reduzidos de MB (muito baixo), B (baixo), M (médio), A (alto), e MA (muito alto) para A (alto), M (médio) e B (baixo), adotando-se o mesmo critério utilizado na análise univariada, reunindo-se as notas 4 e 5, no nível alto e 1 e 2, no nível baixo.

Nível/indicadores	Escala nominal
Perspectiva dos indivíduos	
1. Tipo de participante quanto à forma de jogar	Jogador Vítima Indefinido
2. Fator motivacional ERC	Existência Relacionamento Crescimento Indefinido
3. Uso do estilo e carisma pessoal	Alto
4. Capacidade para construção de redes	Médio
5. Preferência por coordenação	Baixo
Perspectiva do grupo	
6. Tipo de liderança no grupo	Liderança forte Liderança periférica Isolado
7. Interesses coletivos	Alto Médio Baixo
8. Interesses individuais	
9. Interesses do Comitê	
10. Interesses da representatividade	
11. Competir	
12. Colaborar	
Perspectiva da organização	
13. Clareza de visão de futuro	Alto
14. Individualismo	Médio
15. Coletivismo	Baixo

Figura 47 – Indicadores e categorias para a análise de correspondência

Os relacionamentos cruzados procuraram a interdependência entre os indicadores, conforme demonstrado na Figura 48.

Análise	Indicador independente (com)	Indicador dependente	Perspectiva
(i)	Tipo de participante quanto à forma de jogar COM	Tipo de liderança no grupo	
(ii)	Tipo de participante quanto à forma de jogar COM	Fator motivacional ERC Uso do estilo e carisma pessoal Capacidade para construção de redes Preferência por coordenação	Indivíduos
(iii)	Tipo de participante quanto à forma de jogar COM	Interesses coletivos Interesses individuais Interesses do Comitê Interesses da representatividade Competir Colaborar	Grupo
(iv)	Tipo de participante quanto à forma de jogar COM	Clareza de visão de futuro Individualismo Coletivismo	Organização
(v)	Tipo de liderança no grupo COM	Fator motivacional ERC Uso do estilo e carisma pessoal Capacidade para construção de redes Preferência por coordenação	Indivíduos
(vi)	Tipo de liderança no grupo COM	Interesses coletivos Interesses individuais Interesses do Comitê Interesses da representatividade Competir Colaborar	Grupo
(viii)	Tipo de liderança no grupo COM	Clareza de visão de futuro Individualismo Coletivismo	Organização

Figura 48 – Relacionamentos para a análise de correspondência

A Análise Fatorial é definida por Pestana e Gageiro (2003, p. 500) como “um conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para os descrever”. Em linhas gerais, essa técnica tem como finalidade definir a estrutura subjacente em uma matriz de dados por meio da análise da estrutura de interrelações entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões latentes comuns, chamadas fatores (HAIR *et al.*, 2005a). O seu fundamento está em caracterizar um conjunto de variáveis diretamente mensuráveis, denominadas de variáveis observadas, como a manifestação visível de um conjunto menor de fatores comuns, não diretamente observáveis e de um conjunto de fatores únicos que atuam, cada um deles, apenas sobre uma das variáveis observadas (ARANHA; ZAMBALDI, 2008).

O processo de análise implicou, portanto, identificar as influências relevantes dos fatores comuns na matriz de autovalores. O critério de relevância para a indicação do número de fatores comuns foi a variância explicada acima 60%. Essa análise foi

complementada pela visualização gráfica. Os indicadores selecionados apresentaram índices de correlação - positiva ou negativa – superiores a 50%.

3.3.3 Sociometria

A análise da interação grupal, de acordo com Robbins (2005), pôde ser feita por uma ferramenta analítica para o estudo das interações grupais, denominada de Sociometria. Essa ferramenta tem por finalidade realizar o mapeamento da rede social ou a análise da rede organizacional.

A Sociometria tem seu marco conceitual na década de 1950. A terminologia e a difusão científica estão associados ao nome de Jacob L. Moreno, apontado como o grande responsável pela sistematização e criação de seus conceitos básicos (ALVES, 1964).

Alves (1964, p. 6) reúne a opinião de diversos autores sobre o seguinte conceito de Sociometria: “Análise dos fenômenos psicossociais, pela aplicação de métodos quantitativos, visando a atingir todas as relações interpessoais em seus quadros e processos”.

Robbins (2005) salienta que, a partir do mapeamento das interações preferidas, obtidas a partir de questionários e entrevistas, é possível organizar um sociograma de um determinado grupo. Os termos utilizados para análise de um sociograma estão sintetizados na Figura 49.

Neste estudo o teste sociométrico é aplicado, conforme orientação de Alves (1964, p. 16), com a finalidade de levantar dados relativos à “projeção” de cada componente do grupo para os demais componentes, mapeando as preferências que cada um dos pesquisados dirige aos demais integrantes do Comitê nas suas escolhas para o convívio profissional e social. Portanto, o teste aplicado pode ser classificado como “teste sociométrico propriamente dito”.

Termo	Explicação
Redes sociais	Conjuntos específicos de ligações entre um determinado conjunto de indivíduos.
Conglomerados	Os grupos existentes dentro das redes sociais.
Conglomerados prescritos	Grupos formais, tais como departamentos, equipes de trabalho, forças-tarefa, tripulações ou comissões.
Conglomerados emergentes	Grupos informais, não oficiais.
Coalizões	Conglomerados de indivíduos que se unem temporariamente para atingir um propósito específico.
Panelinhas	Grupos informais relativamente permanentes, que envolvem amizade.
Estrelas	Os indivíduos com maior número de ligações dentro da rede.
Pontes	Os indivíduos que servem de elemento de ligação ao pertencer a dois ou mais conglomerados.
Isolados	Os indivíduos que não estão conectados à rede social.

Figura 49 – Terminologia de análise de um sociograma

Fonte: Robbins (2002, p. 215).

O método de escolha, sugerido aos pesquisados, foi classificado como ordinal sendo que, a partir de uma lista de nomes dos integrantes do Comitê, cada um deles procedeu as suas escolhas, enumerando-as por ordem de preferência (ALVES, 1964). O critério sociométrico identificou os grupamentos de trabalho (preferência para o convívio profissional) e afetivo (preferência para o convívio social), sendo as perguntas feitas, respectivamente, da seguinte forma:

- Com quais sujeitos (os integrantes do Comitê) teria maior preferência para trabalhar? e;
- Com quais sujeitos (os integrantes do Comitê) teria maior preferência para conviver em situações extraprofissionais (grupos sociais, festas, etc.)?

Para garantir o sigilo das escolhas feitas pelos pesquisados, os dados foram imediatamente codificados.

O processo de análise incluiu primeiramente o levantamento estatístico das frequências, onde foram identificados os sujeitos com maior citação (moda) na primeira, segunda, terceira, quarta e quinta escolhas. Este procedimento permitiu a identificação dos sujeitos com a preferência do grupo para o convívio profissional e social.

Os escolhidos foram categorizados conforme critério definido pela pesquisadora a partir do referencial teórico como: estrelas, lideranças emergentes fortes e médias, lideranças periféricas, isolados em potencial e isolados, levando em consideração o número de citações.

Após essa categorização, procedeu-se ao processo de construção da rede de relações fazendo-se uso do padrão de cores para os círculos representativos dos sujeitos, conforme indicação apresentada na Figura 50.

O padrão de cores para as setas indicativas das relações foi o seguinte: preta (1ª escolha); verde (2ª escolha); azul (3ª escolha); marrom (4ª escolha); roxo (5ª escolha) e rosa *pink* (reciprocidades).

Outro padrão de cores foi utilizado para discriminar os conglomerados emergentes das relações entre os sujeitos, a saber: conglomerado A (azul), conglomerado B (rosa); e conglomerado C (verde).

Nº de citações	Padrão de cor	Classificação
Dezesseis (16)	●	Estrela
Onze (11)	●	Liderança emergente forte
Dez (10)	●	
Novo (9)	●	
Sete (7)	●	Liderança emergente média
Cinco (5)	●	
Quatro (4)	●	
Três (3)	●	Liderança emergente periférica
Dois (2)	●	
Um (1)	●	Isolado em potencial
Zero (0)	●	Isolado

Figura 50 – Padrão de cores e classificação das lideranças e indivíduos no grupo

Dentre as possibilidades de retorno do teste, indicadas por Alves (1964), o processo de análise apresentou como resultados:

- 1) A posição que cada um dos componentes ocupa no grupo (popular, isolado, excluído, não-excluído);
- 2) As relações de afinidade profissional e social;
- 3) A estrutura sociométrica do grupo: a trama de comunicações (escolhas recíprocas) e os subgrupos (conglomerados); e
- 4) A dinâmica das lideranças no grupo.

Por fim, é importante referir que o teste sociométrico foi aplicado neste estudo, uma vez que os pesquisados se conhecem e essa é uma condição essencial para procederem às escolhas.

3.3.4 Análise de conteúdo

A análise qualitativa contemplou principalmente as questões abertas do questionário. O processo de análise tomou como referência o método de Análise de Conteúdo, definido por Moraes (1999) como uma técnica para ler e interpretar o conteúdo de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não-verbal. Esse autor ressalta que a análise de conteúdo não deixa de ser uma interpretação baseada nas percepções do pesquisador quanto aos dados analisados.

A análise se desenvolveu por um processo de sistematização progressivo e analógico, com abordagem indutivo-construtiva (MORAES, 1999) que levou à categorização dos dados. Seguindo Vergara (2005), as grades de análise foram abertas, sendo que as categorias foram surgindo e sendo rearranjadas durante o andamento do estudo. A análise de conteúdo mesclou procedimentos interpretativos e quantitativos, baseados principalmente nas frequências. Moraes (1999) indica as seguintes etapas para o processo de pesquisa:

- 1) Preparação das informações (seleção e codificação);
- 2) Unitarização ou transformação do conteúdo em unidades de análise;
- 3) Categorização ou classificação das unidades em categorias;
- 4) Descrição; e
- 5) Interpretação e tratamento estatístico.

O Capítulo 4, que segue, apresenta a análise dos resultados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS: COMPREENDENDO A REALIDADE À LUZ DAS TEORIAS

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa empírica e sua análise em relação aos pressupostos das Teorias da Aprendizagem Social, Emergência e Empreendedorismo Socioambiental. Apresenta três grandes seções, delimitadas pelos contornos teóricos, que procuraram trazer maior compreensão acerca da unidade de análise (Comitê).

4.1 APRENDIZAGEM SOCIAL NA PERSPECTIVA DOS INDIVÍDUOS, DO GRUPO E DA ORGANIZAÇÃO

Esta seção dá início ao processo de análise dos resultados caracterizando os agentes sociais envolvidos, em termos do seu perfil demográfico e comportamental, conforme resumido na Figura 51. Essa figura também demonstra a estrutura de análise da seção assim como os objetivos que se pretende atingir.

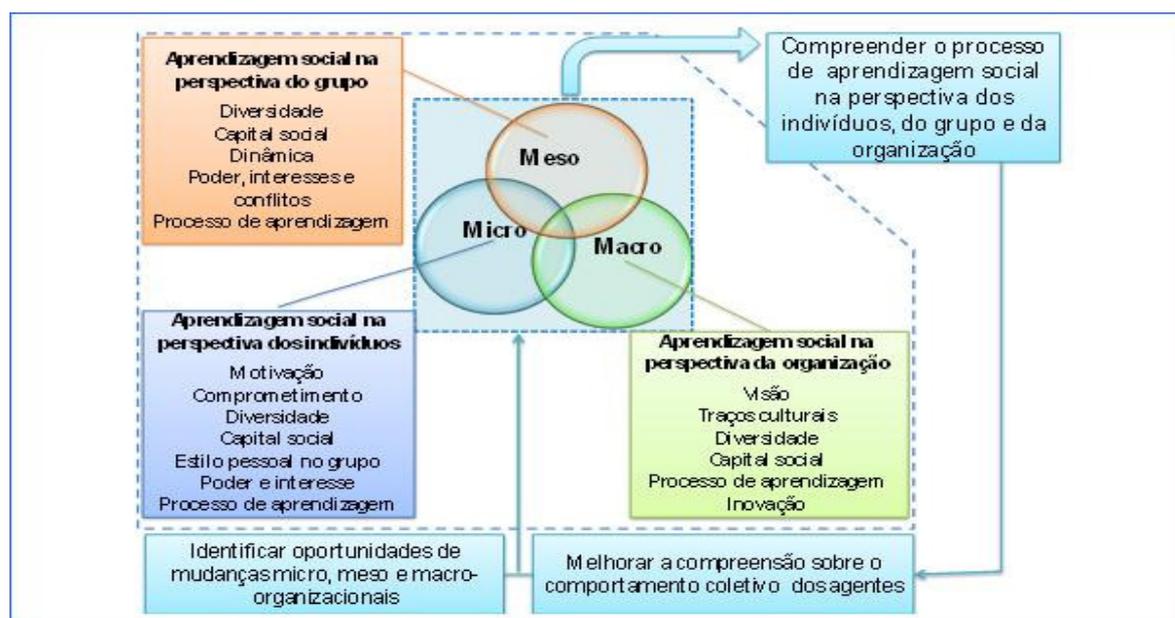


Figura 51 – Estrutura para análise da aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização

Antes de proceder à análise do processo de aprendizagem social, convém mostrar as características do ambiente natural, cultural e socioeconômico. Essas características delimitam as fronteiras e o território onde tais comportamentos se processam.

4.1.1 O ambiente natural e as condições histórico-culturais e socioeconômicas da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria (BHSM)

Craps (2003) afirma que a quantidade e a qualidade da água, assim como as características da biodiversidade, representam as principais preocupações com o sistema físico ou natural no ecossistema das bacias hidrográficas e sugere que o ambiente natural influencia e é influenciado pelo ambiente social de modo que podem existir barreiras econômicas, sociais e ambientais interferindo no processo de aprendizagem social. Desse modo, a primeira seção deste capítulo foi construída com base nos seguintes elementos: espaço geográfico da BHSM, condições ambientais, aspectos histórico-culturais e condições socioeconômicas.

Os dados utilizados tomaram por base o conjunto de relatórios técnicos do Consórcio das empresas EUROESTUDIOS S.A. e NOVOTECNI S.A. que integram os Estudos de Viabilidade do Programa de Recuperação e Desenvolvimento da BHSM/RS, que são: RTP01, RTP02 e Relatório Final. O contrato para a realização desses estudos foi assinado entre o Governo da Espanha e o referido Consórcio com a intervenção da Secretaria de Obras Públicas e Saneamento do Governo do Estado do Rio Grande do Sul (SOPS/RS).

Popularmente esse estudo ficou conhecido como “Trabalho dos Espanhóis”. É de livre acesso a qualquer pessoa que tenha interesse nas informações dos relatórios, sendo considerado o mais importante e mais completo estudo sobre as condições econômicas, sociais e ambientais da BHSM.

Além dessa fonte principal, foram utilizados os relatórios preliminares do Projeto Marca D’ Água, datados de 2002, e assinados por Sandra I. Momm Schult. Eles estão disponíveis no *site* do projeto e também os *sites* do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e do IRGA (Instituto Riograndense do Arroz).

Inicialmente, considerou-se importante situar geograficamente a BHSM. De acordo com Schult (2002), essa Bacia está localizada na fronteira sudoeste Estado do Rio Grande do Sul, fazendo divisa com o Uruguai, na Região conhecida como Campanha; na Região Hidrográfica do Uruguai, e congrega, em seu território, os municípios de Rosário do Sul, Dom Pedrito, Cacequi e Santana do Livramento e parte dos municípios de Lavras do Sul e São Gabriel.

A Figura 42 ilustra o espaço geográfico da BHSM que, de acordo com RTP01 (2003), totaliza 15.739 km² (5,6% da área total do Estado do RS). Situa-se, aproximadamente, entre as coordenadas 29°55' e 31°27', de latitude sul; e 54°10' e 55°35', de longitude oeste. Seus principais divisores de águas limitam-se pelas bacias e sub-bacias vizinhas, que são: ao norte, a bacia do Rio Ibicuí, da qual é tributária; a nordeste, a sub-bacia do Rio Vacacaí; a leste, a bacia do Rio Camaquã; a sudeste, a bacia do Rio Negro; a oeste, a sub-bacia do Rio Ibirapuitã; e a noroeste a sub-bacia do Arroio Itapeví (RTP01, 2003). De acordo com Schult (2002), o principal rio é o Santa Maria que nasce a nordeste do município de Dom Pedrito e tem foz no Rio Ibicuí, o qual desemboca no Rio Uruguai.

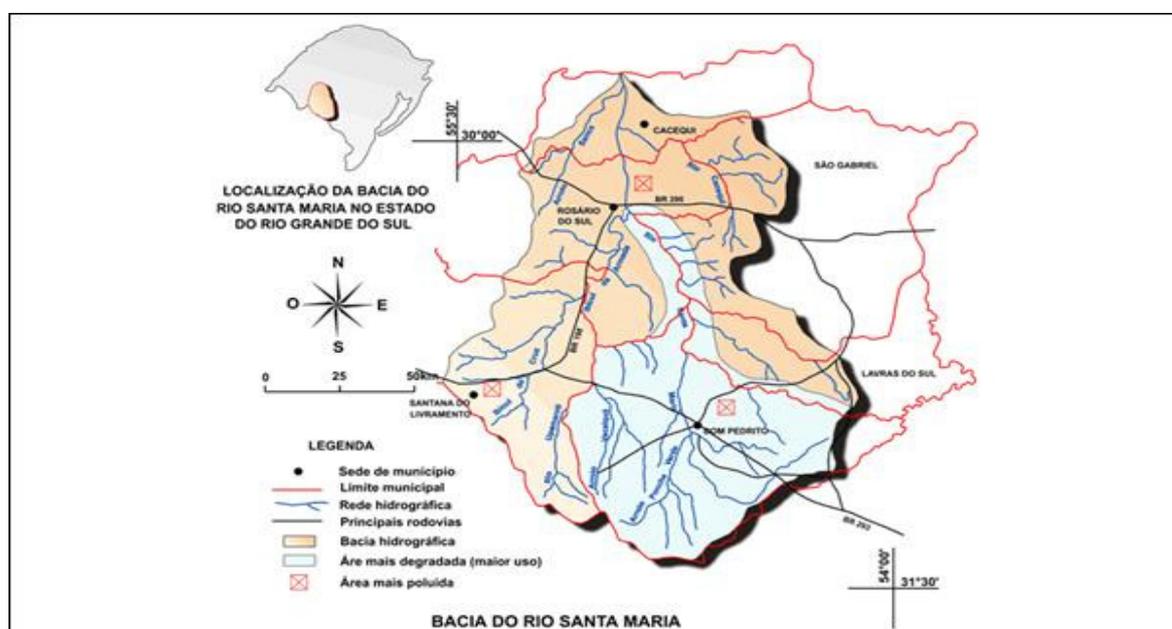


Figura 52 - Bacia hidrográfica do Rio Santa Maria

Fonte: Projeto Marca D'Água³.

³ Disponível em: www.marcadagua.org.br/bacia23.htm.

Na Figura 53 sintetizam-se os principais aspectos relativos a: condições ambientais e climáticas da BHSM; aspectos histórico-culturais; e condições socioeconômicas.

Categorias de análise	Aspectos identificados na realidade da BHSM
Condições climáticas e ambientais	Região de clima úmido a sub-úmido e de mesoclima médio.
	Em condições normais, a temperatura média em janeiro é de 23° a 24° C e a temperatura média em julho é de 12° a 13°.
	Na primavera (outubro), as temperaturas variam de 17° a 18° C; e no outono (abril), as temperaturas médias variam de 18° a 19° C.
	O clima sofre influência, principalmente das correntes perturbadoras do sul que, no verão, são normalmente secas, mas que podem vir acompanhadas de chuvas torrenciais e tormentas com precipitações de granizo.
	A precipitação média anual na maior parte da Bacia é inferior a 1.400 mm.
	Os excedentes hídricos variam de 200 a 300 mm e, em condições normais, ocorrem em junho e outubro.
	Os meses de novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março são os maiores deficitários em termos de disponibilidade de água.
	Os indicadores climatológicos apontam a porção norte da Bacia como a de melhores condições de disponibilidade absoluta de água sendo também aquela onde ocorrem as temperaturas médias mais altas.
	Na BHSM são consumidos anualmente perto de 1.330 milhões de metros cúbicos de água dos quais 1.315 milhões provêm de águas superficiais e o restante dos aquíferos.
	Supõe-se que 99% do consumo total de água da Bacia seja destinado ao processo de irrigação das lavouras orizícolas.
Aspectos histórico-culturais	A BHSM apresenta reduzida capacidade de reserva de água.
	Nos últimos anos a situação da Bacia tem se agravado em decorrência dos efeitos das últimas secas.
	A <i>ocupação histórica</i> remonta ao ano de 1534, quando os “Vicentinos”, acompanhando os fundadores de Buenos Aires e Assunção, introduziram as primeiras cabeças de gado na região, fazendo com que a ocupação territorial da “pata do boi” fosse seguindo os divisores de água e penetrando cada vez mais para o sul (Colônia de Sacramento).
	A descoberta do ouro na região central do Brasil (final do séc. XVII e início do séc. XVIII), deslocou o eixo para os Campos de Cima da Serra e para o Planalto Médio, reduzindo a importância da região da Campanha, que somente recuperou o seu dinamismo com a produção do charque a partir de meados do séc. XVIII.
Essa fase foi apoiada nas grandes estâncias, correspondendo a uma segunda fase da ocupação onde as atividades eram extensivas e o domínio estabelecido pela força, de modo que os peões trabalhavam pelo teto, pela comida e por um cavalo. A diferenciação social gerada por essas atividades consolidou o chamado “baronato da terra”.	
O surgimento da atividade orizícola em 1903 trouxe os padrões de granja e fez com que o estancieiro perdesse espaço econômico, social e político para os “gringos”, que passaram a determinar o dinamismo regional.	

Continua...

... continuação.

Condições socioeconômicas	Em 1835, o Estado contava com 14 municípios, sendo que 13 deles estavam localizados na Metade Sul. Em 1872, dos 33 municípios do Estado, somente 4 não estavam localizados nessa região.
	Em 1890, a região sul somava 52,07% da população total do Estado, a nordeste 28,04% e a norte 19,89%.
	Em 1991, a região nordeste totaliza 44,74% da população total do Estado, a região norte 30,07% e a região sul somente 25,19%.
	O movimento observado pela mudança na densidade populacional reflete o deslocamento do eixo econômico e de poder para as regiões norte e nordeste.
	A <i>densidade demográfica</i> dos municípios da região da BHSM é baixa em relação à média do Estado, sendo de 9,7 hab/km ² no ano de 1991; e de 9,4 hab/km ² em 2000.
	No ano de 1991, a população urbana representava 84,8% da população total da bacia e a rural, 15,2%. Em 2000, a população urbana foi para 88,22% e a rural caiu para 11,78%.
	A participação demográfica da região da BHSM na população total do RS decresceu de 1991 para 2000, sendo que a população urbana passou de 2,9% para 2,7%; a população rural de 1,7% para 1,6% e a população total de 2,7% para 2,5%.
	A taxa de crescimento populacional anual do Estado no ano 2000 foi de 1,22 % a.a., e na região da BHSM foi de somente 0,68% a.a..
	A estrutura etária da região da Bacia se assemelha à do Estado, sendo que existem diferenças mais expressivas nas faixas etárias dos mais idosos e na faixa etária de crianças (0 a 9 anos), onde a representatividade é maior na região da Bacia.
	Existe uma tendência de perda da população entre 25 e 29 anos; a faixa etária entre 0 e 19 anos permanece na região.
	As taxas de analfabetismo na população de 15 anos ou mais, com exceção na de Santana do Livramento (5,99%), foram todas superiores às do Estado.
	A taxa de mortalidade infantil em alguns municípios da Bacia é muito elevada.
	O abastecimento de água alcança 80% dos domicílios, e a coleta de lixo chega a mais de 80% dos domicílios na maior parte dos municípios da Bacia.
	O IDS (Índice de Desenvolvimento Social) na BHSM ficou 35% abaixo do IDS do Estado.
	No ano de 2000, o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) médio dos municípios da Bacia (0,776), embora com um aumento expressivo de 1970 para 2000, ainda era inferior à média dos demais municípios do Estado (0,809), e o ISMA (Índice Social Municipal Ampliado), também apresentou valores menores que a média do Estado.
	A BHSM ainda depende <i>economicamente</i> da produção primária, em especial da pecuária de corte e do cultivo do arroz. Os sistemas de produção caracterizam-se pela integração agricultura-pecuária, principalmente pelo binômio arroz-pecuária bovina.
	O cultivo do arroz irrigado foi introduzido na região a partir da década de 1940, expandindo-se a partir dos anos 1970, devido a: disponibilidade de terras em qualidade e quantidade, disponibilidade de recursos hídricos, mercado de consumo em expansão e crédito subsidiado
	A partir da década de 1980, tanto o subsídio ao crédito quanto a disponibilidade de água se tornaram fatores restritivos ao desenvolvimento do cultivo do arroz.
	A retirada dos subsídios foi parcialmente compensada pelo aumento da produtividade da lavoura enquanto que a disponibilidade de água, condicionada pelos fatores climáticos (não controláveis) e pelo regramento e gerenciamento da oferta, foi um limitante à expansão das áreas cultivadas. Dentre os fatores que contribuíram para essa limitação está a drenagem dos banhados, efetuada para permitir a ampliação das áreas cultiváveis e para a rotação de culturas, e trouxe como consequência a redução da capacidade natural de reservas de água da Bacia.
	No decorrer dos anos, o arroz irrigado no RS apresentou crescimento e aumento de produtividade. Na safra de 1921/1922, a área plantada era de 79.120 ha e o rendimento médio da colheita era de 44 sc/ha, aumentando para 1.068.338 ha na safra de 2007/2008, com um rendimento médio de colheita de 144 sc/ha.
Na produção do arroz irrigado a região da campanha é a terceira em área plantada (17,1% da área plantada no estado) e na produção total em sacas (16,7% do total no estado).	

Continua...

... continuação.

66,2% das terras para o plantio são arrendadas e 37,8% são próprias, sendo a segunda do estado em arrendamento de terras para o cultivo do arroz irrigado (a média do estado é de 60% arrendada contra 40% própria).
Essa região é a mais precária do estado em termos de água própria para a irrigação da lavoura sendo que os produtores operam com 55,2% de água de terceiros contra 44,8% de água própria.
Em termos de produtividade da lavoura esta região é a terceira do Estado (107,6 sc/ha); a maior produtividade é de 116,7 sc/ha e ocorre na fronteira oeste.
Os ofertantes do arroz, pela sua estrutura atomizada, permanecem como o elo fraco da cadeia produtiva, que fica à mercê dos preços da indústria (um pouco mais concentrada e com melhores condições de armazenamento). Mais recentemente, sofre a pressão do elo mais concentrado, o das grandes redes de supermercados, que diminuiu o poder de barganha da indústria, transferindo os efeitos para os arrozeiros.
A maior expansão do cultivo de arroz trouxe o associativismo e a dinamização da atividade econômica da região, promovendo uma interface com o sistema natural e estabelecendo o quadro ambiental atual, com problemas ambientais importantes que mobilizam a população.
A importância econômica da bacia se deve a sua participação na produção primária e, mesmo com as dificuldades citadas, a produção orizícola é apontada como a principal atividade agrícola da região, contribuindo, em 2003, com um percentual de 11 a 12% da produção do Estado, e em torno de 5,4% da produção nacional de arroz.
A base econômica da bacia ainda está atrelada à atividade de pecuária, por meio do manejo consorciado da grande propriedade, em um modelo de produção pouco intensivo em mão-de-obra. Isso provoca problemas como o êxodo da população rural em movimentos migratórios rural-rural ou urbano-rural.
Quanto à atividade orizícola, existem problemas, como: o endividamento, agravado ao final da década de 1990, a escassez de recursos destinados ao crédito, a extinção dos valores básicos de custo, a abertura às importações estrangeiras, o preço dos insumos, as máquinas e equipamentos 25% a 40% mais caras que no Uruguai e na Argentina e a carga tributária muito alta.
O maior prejuízo para a lavoura de arroz irrigado no Estado ocorre por conta da estiagem e, nesse aspecto, a região mais afetada no Estado é a Região da Campanha. Do percentual total de prejuízo da lavoura (21,6%) soma 11,3% somente com a estiagem.
A estiagem é a maior causadora de prejuízo microrregional, conforme os produtores, perdendo apenas para os efeitos do frio (15,4%), nas lavouras da Planície Costeira Externa. Em comparação com os demais fatores no contexto geral do Estado, o prejuízo com a estiagem é o mais expressivo (4,6%), seguido pelo frio (4,2%), que, juntos, somam 8,8% das perdas nas lavouras de arroz irrigado.

Figura 53 - Condições ambientais e climáticas, aspectos histórico-culturais e socioeconômicos da BHSM

Fonte: Elaborado a partir dos relatórios RTP01 e RTP02 (2003); SCHULT (2002) e IRGA (2008).

Em suma, pode-se depreender que a Bacia do Rio Santa Maria já apresentou importância econômica e social de expressividade ao longo da história do Estado. No entanto, atualmente sofre as consequências dos movimentos migratórios que levaram o eixo do desenvolvimento econômico e social para as regiões norte e nordeste do Estado, ficando essa região atrelada a uma atividade econômica que tradicionalmente se mostra mais lenta, tanto em termos de rotatividade e retorno econômico como em manejo e desenvolvimento tecnológico. Os indicadores sociais da região, em geral, se mostraram menos favoráveis que os do Estado, apontando o preocupante êxodo de jovens em idade produtiva.

Em termos de desenvolvimento econômico da Metade Sul, em anos recentes, a discussão sobre as atividades de florestamento ganharam corpo. Tem aqueles que acreditam nos benefícios econômicos e sociais, em contraponto com aqueles que veem a degradação ambiental gerada por essa atividade. Para alguns, essa atividade apresenta uma potencialidade econômica e social; precisa, no entanto, ser introduzida de forma planejada e responsável para que seus efeitos negativos ao meio ambiente não comprometam o futuro das próximas gerações.

De acordo com os relatórios analisados, a Metade Sul do Estado não acompanhou o desenvolvimento e o crescimento econômico de outras regiões, e esta perda relativa de posições, quando confrontada com o crescimento acelerado das demais regiões, se confunde com pobreza e ausência de perspectivas.

Esta seção atendeu ao objetivo 1 de:

- Conhecer o contexto histórico e cultural e caracterizar o ambiente socioeconômico e ambiental onde se insere a configuração social a ser observada.

4.1.2 Comportamento micro-organizacional

A análise do comportamento micro-organizacional contempla as discussões sobre o processo de aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos. Identifica-se quem são os indivíduos e como eles se comportam na organização. Para tanto, inicialmente apresenta-se o perfil demográfico dos pesquisados quanto às dimensões socioeconômicas e de representatividade no Comitê. Após, apresenta-se a sua percepção sobre o processo de aprendizagem social na perspectiva individual (Figura 54).



Figura 54 – Estrutura de análise da aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos

A aprendizagem social foi analisada em relação às seguintes variáveis: motivação, comprometimento, diversidade, capital social, estilo pessoal no grupo, poder e interesse e processo de aprendizagem (Figura 54).

- *Perfil demográfico dos sujeitos*

O perfil demográfico dos sujeitos da pesquisa foi construído a partir da identificação do **perfil socioeconômico e de representatividade**. Ambos ajudaram a compreender a diversidade dos atores sociais envolvidos com o processo decisório no Comitê e demonstraram a origem diferenciada dos interesses que são defendidos pelos grupos sociais ali representados.

- *Perfil socioeconômico dos sujeitos*

O **perfil socioeconômico** incluiu as variáveis: sexo, idade, estado civil, renda familiar mensal, escolaridade, formação, atividade profissional, organização de trabalho, tempo de serviço profissional e participação em ações sociais.

Os pesquisados são, em sua maioria, do sexo masculino (83,33%) e estão na faixa etária entre 40 e menos de 60 anos (65,71%), conforme indicam as figuras 55 e 56, respectivamente. É importante enfatizar, que dentre aqueles que possuem mais de 40 anos, existem 11,43% que possuem 60 anos ou mais. Somente 22,86% possuem menos de 40 anos, desses, somente 2,86% enquadram-se na faixa etária de 20 a menos de 30 anos. A faixa etária com menos de 20 anos não obteve representatividade. Também é importante mencionar que, dentre os pesquisados, um representante informou a idade de 80 anos.



Figura 55 – Sexo dos pesquisados

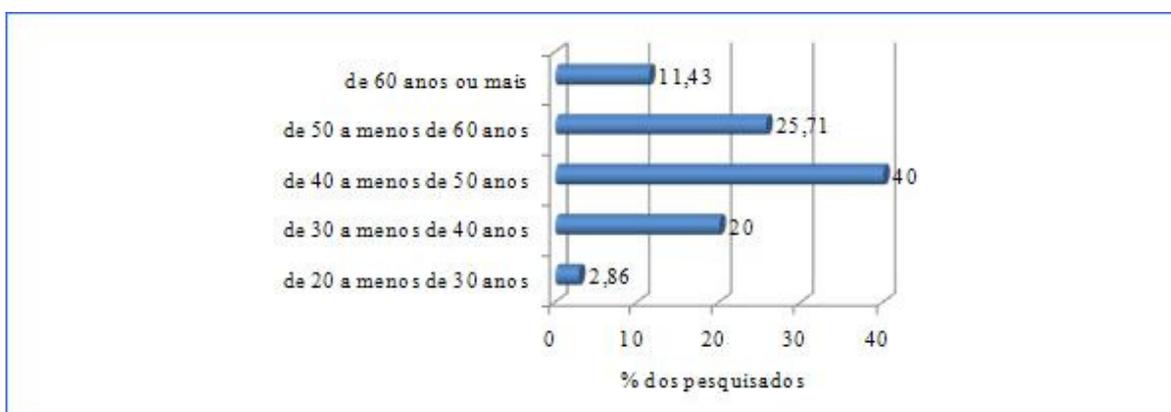


Figura 56 – Idade dos pesquisados

Trata-se, portanto, de um grupo maduro e predominantemente masculino. A pesquisa *survey*, realizada pelo Projeto Marca D'Água, com 14 comitês brasileiros, em 2004, apontou um percentual de 66,4% dos integrantes com idade entre 40 e menos de 60 anos, e 78,1% pertencentes ao gênero masculino (FRANK, 2008).

Outra informação que pode ser associada à maturidade do grupo é o fato de que 77,78% são casados (Figura 57) e 80,56% possuem 10 anos ou mais de serviço profissional, desses, 52,78% possuem 20 anos ou mais (Figura 58).



Figura 57 – Estado civil dos pesquisados

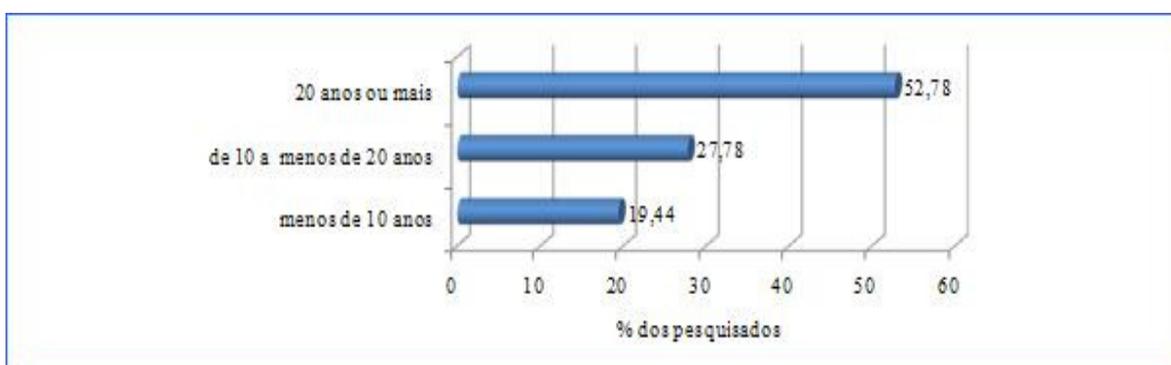


Figura 58 – Tempo de serviço profissional dos pesquisados

A renda familiar mensal do grupo pode ser considerada superior aos padrões regionais, já que 52,78% dos pesquisados têm rendimentos de R\$ 2.000,00 a menos de R\$ 4.000,00, e 41,66%, de R\$ 4.000,00 ou mais (gráfico 5). Somente uma parcela de 5,56% dos pesquisados percebe renda inferior a R\$ 2.000,00 mensais. Esse nível salarial se destaca em uma região onde os índices socioeconômicos são precários, conforme discutido na seção anterior, e trazem as primeiras evidências de que o Comitê é liderado por um grupo de pessoas com nível socioeconômico diferenciado.

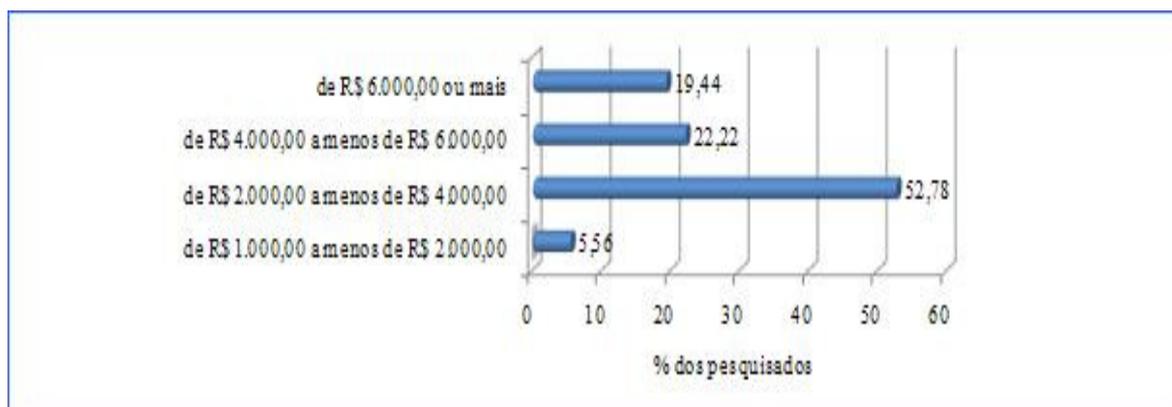


Figura 59 – Renda familiar mensal dos pesquisados

O grau de escolaridade dos pesquisados demonstra que se trata de um grupo diferenciado também nesse quesito, se comparado com a população da região da Bacia e, até mesmo, com os dados nacionais acerca de escolaridade. Na região da Bacia, o nível de escolaridade, à exceção de Santana do Livramento, é inferior ao do Estado do RS (RTP02, 2003). Todos os integrantes possuem segundo grau ou mais e 72,22% possuem curso superior ou mais. Desses, 47,22%, possuem somente graduação; 19,44%, especialização; e 5,56% mestrado (Figura 60).



Figura 60 – Nível de escolaridade dos pesquisados

A formação predominante, dentre aqueles que possuem nível superior, é em Agronomia (44,44%), seguida de direito (14,81). Embora com percentuais menores, vale destacar a diversidade de formação do grupo, que inclui veterinários, engenheiros, químicos industriais, administradores, arquiteto, geólogo e médico (Figura 61). Essa combinação de diversos tipos de conhecimento pode ser um instrumento de renovação do sistema, sendo uma das expressões da diversidade apontada por Berkes e Seixas (2005) e Biswas (2004).

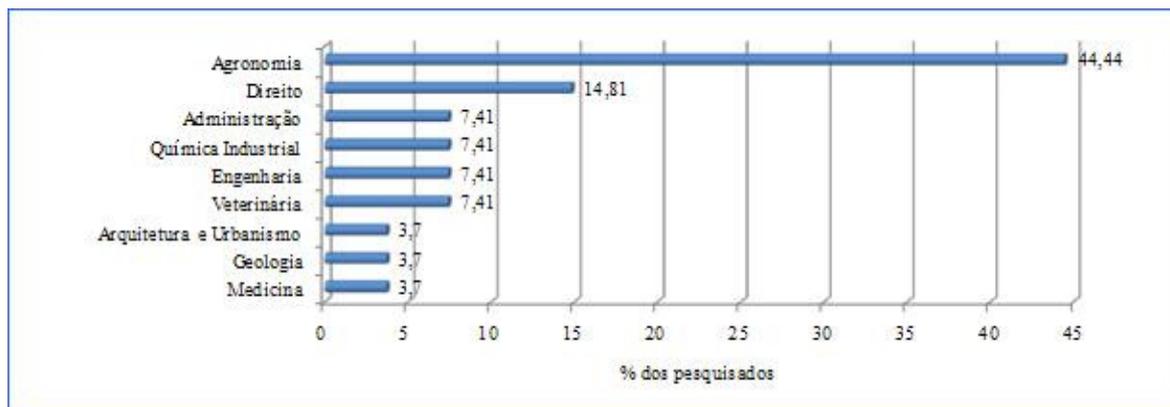


Figura 61 – Formação dos pesquisados

A escolaridade dos membros do comitê também se assemelha à dos demais comitês brasileiros pesquisados pelo Projeto Marca D'Água, que indicou que 72% possuem curso superior e 45% pós-graduação (FRANK, 2008). A diferença entre os integrantes do Comitê Santa Maria está na qualificação, que é inferior à qualificação apontada pela pesquisa *survey*, já que, no Comitê Santa Maria, somente 25% possuem pós-graduação. E, conforme Frank (2008), 45% dos membros de comitês pesquisados na pesquisa possuem pós-graduação. É importante mencionar que esse é um dado que reproduz a realidade da região da Bacia, ainda carente de espaços para qualificação. Os cursos de mestrado e de doutorado mais próximos são oferecidos pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), que fica a uma distância média 174 km dos municípios da Bacia, o que pode ser um dos fatores que dificultam a busca pela qualificação. Soma-se a essa questão o fato de que um percentual razoável dos pesquisados acumula mais de uma atividade profissional.

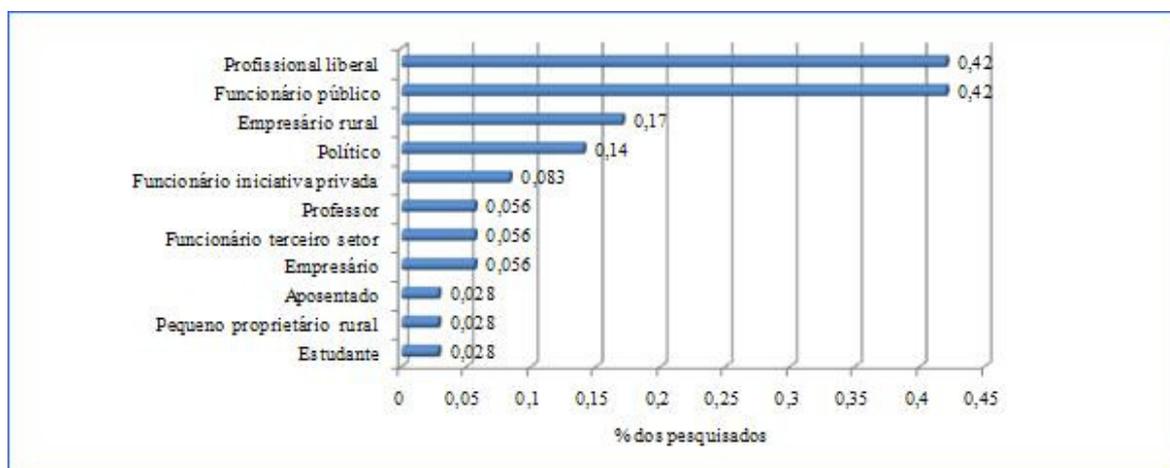


Figura 62 – Atividade profissional dos pesquisados

* Questão de múltipla escolha

As atividades profissionais mais citadas pelos pesquisados foram: profissional liberal (42%) e funcionário público (42%) (Figura 62). É importante referir que, no grupo dos funcionários públicos, foram incluídos também aqueles que exercem funções públicas, tais como prefeitos, vice-prefeitos e secretários de município. Além disso, destaca-se que o grupo reúne 17% de empresários rurais e 14% de políticos (vereadores locais); 39% dos pesquisados desenvolve duas ou mais atividades em paralelo, tratando-se de um grupo de pessoas bastante atuante na comunidade onde vive.

Essas pessoas desenvolvem as suas atividades profissionais predominantemente em instituições públicas (34,29), em instituição pública/escritório de prestação de serviço (11,43%) e empresa familiar (11,43%) (Figura 63). Nesse caso também é possível perceber a diversidade de instituições e de setores produtivos que participam das decisões no âmbito do Comitê. Vale enfatizar a predominância das instituições públicas que exercem, dentre outros, o papel de regulamentação e de controle indireto do processo gerencial. Além disso, dentre essas instituições, estão as prefeituras, responsáveis pela execução de muitas decisões, principalmente no que se refere ao saneamento básico e às ações relativas aos municípios.

Quanto às funções desempenhadas na atividade profissional, é importante enfatizar que 47,2% dos pesquisados (Figura 64) acumulam duas ou mais funções, ressaltando a capacidade de atuação do grupo em uma diversidade de atividades econômicas em seus municípios de origem, trazendo evidências de que se trata de um grupo fortemente comprometido com o desenvolvimento econômico e social da região.



Figura 63 – Instituição de trabalho dos pesquisados

A principal função exercida pelo grupo no seu local de trabalho é a função técnica (22,22%).

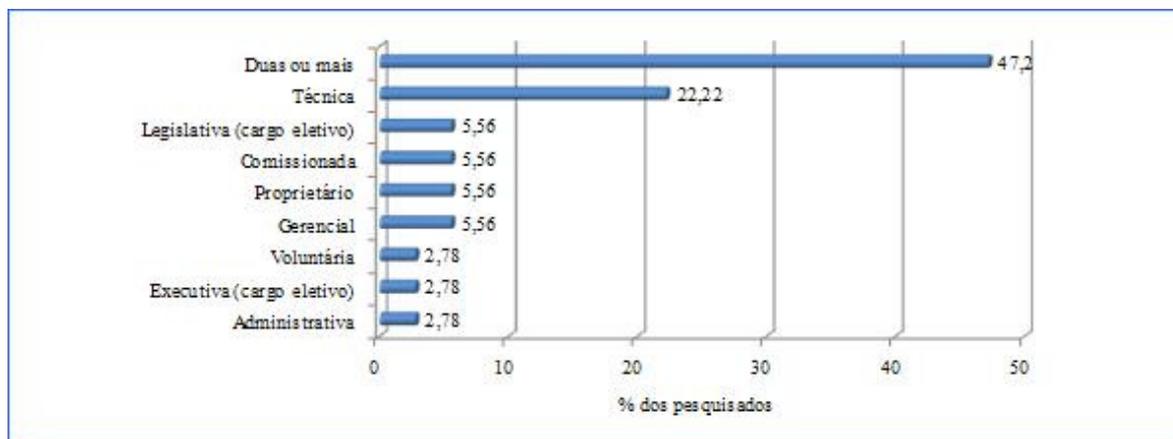


Figura 64 – Funções exercidas no local de trabalho

Uma análise mais detalhada das funções exercidas pelos participantes no seu local de trabalho permite visualizar que, dentre aqueles que acumulam funções, a função técnica ocupa lugar de destaque, já que 64% dos pesquisados indicaram o desempenho dessa função isoladamente ou acumulada com outra. Existem pessoas que estão no Comitê exercendo o voluntariado. Chama a atenção também o fato de que, no grupo, existem integrantes do poder executivo (2,78%), e do legislativo (5,56%), além de pessoas com funções comissionadas no serviço público (5,56%).

Por fim, essa análise do perfil socioeconômico indica que, em torno de 70% dos respondentes, desenvolvem algum tipo de ação social, além das atividades desenvolvidas no âmbito do Comitê. Dentre as ações sociais indicadas pelos respondentes estão aquelas ligadas a: grupos de escoteiros, conselhos municipais, casa da amizade, ações de natureza ecológica, conselhos de desenvolvimento, grupos de cavalgadas, coral com a finalidade de levar música aos mais diversos setores da sociedade, clubes de serviços (Rotary, Lions), câmaras técnicas, conselhos de entorpecentes, grupos de apoio à recuperação de drogados, associações com fins específicos e de defesa de interesses de grupos sociais menos favorecidos, projetos de educação ambiental, ONGs, educação sobre saúde pública, atendimento em comunidades carentes, grupo gestor de DST/SIDA, combate a doenças, comitês de alimentação, dentre outras.

Vale ressaltar que as pessoas que atuam nesse tipo de ação informaram que fazem isso há mais de cinco anos.

- *Perfil de representatividade*

O **perfil de representatividade** incluiu uma análise das variáveis: tempo de atuação no Comitê, frequência de participação nas reuniões e cidade de origem dos pesquisados.



Figura 65 – Cidade de origem dos pesquisados

A Figura 65 mostra que a maior parte dos pesquisados representa o Município de Dom Pedrito (36,11%), seguido por Rosário do Sul (25,00%), e Santana do Livramento (19,44%). Esse resultado reproduz a própria constituição do Comitê que historicamente apresenta uma representatividade bastante expressiva de Dom Pedrito e Rosário do Sul, sendo esses os municípios de maior influência econômica e social no âmbito da Bacia (RTP02, 2003). Além disso, é importante mencionar que a primeira sede do Comitê foi em Dom Pedrito, atualmente está sediada em Rosário do Sul.

Os pesquisados possuem um forte vínculo com o Comitê, que se expressa, dentre outras questões, pelo fato de 61,11% possuir cinco anos ou mais de participação nessa organização (Figura 66). Acumulando-se os percentuais, é possível perceber que 80,55% dos pesquisados possuem três anos ou mais de atuação no Comitê. Esse fato reforça a opinião dos pesquisados acerca das questões levantadas pela pesquisa, já que parece se

tratar de pessoas com forte relação com o Comitê, o que também se evidencia pelo elevado percentual de participação nas reuniões (Figura 67).



Figura 66 – Tempo de atuação no Comitê

A Figura 67 mostra o percentual de participação nas reuniões anuais do Comitê e permite concluir que existe uma grande efetividade, uma vez que 51,43% dos pesquisados participam de 80 a 100% das reuniões anuais e 42,86% indicaram um nível de 60 a 80% de participação, ou seja, 94,29% participam de 60% ou mais das reuniões anuais.

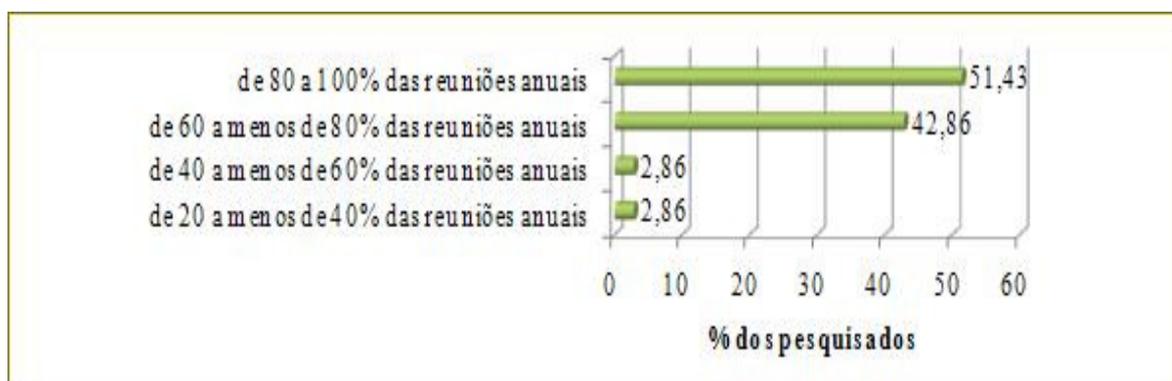


Figura 67 – Participação dos pesquisados nas reuniões anuais do Comitê

Esse resultado é muito significativo já que as reuniões se realizam em rodízio entre os Municípios da Bacia, e se torna mais expressivo ainda quando se observa que despesas de estadia, alimentação e transporte correm por conta da instituição representada e, não raras vezes, por conta do próprio representante. Esse é um dos motivos pelos quais algumas instituições com maior carência de recursos (em geral representativas dos interesses da população) deixam de participar do Comitê.

As informações fornecidas pelo Comitê referentes à efetividade de participação corroboram as informações dadas pelos pesquisados. Segundo o controle de frequência, o percentual médio de participação nas reuniões anuais por parte dos membros titulares, chegou a 62,06%, no ano de 2006. Para os membros suplentes, esse percentual ficou em torno de 33,33%. Além disso, há registros de suplentes que participaram de 90% das reuniões naquele mesmo ano.

- *Aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos*

A Tabela 1 resume os resultados relativos aos indicadores do comportamento micro-organizacional, que serviram de base para a discussão do processo de aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos.

Uma análise geral dos resultados apresentados na Tabela 1 sugere que os indivíduos se reconhecem como pessoas preparadas para o trabalho coletivo. O indicador que obteve melhor resultado, quando somados os níveis alto e muito alto da escala, refere-se à *capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas* (88,89%), associado à variável **diversidade**. Em segundo lugar, destaca-se o indicador de *interesse nos assuntos relacionados às decisões tomadas no Comitê* (86,12%), associado à variável **poder e interesse**. Na sequência, destaca-se o indicador de *grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do Comitê* (83,34%), associado ao **capital social**; e a **motivação em participar do Comitê** (80,56%). Todos esses indicadores apresentaram amplitude média ou baixa.

Somam-se a esses resultados, os indicadores de *construção de redes de relacionamento, cultivando e utilizando "contatos"* (66,67%), associado ao **capital social** e o indicador de *preferência em realizar tarefas individualmente*, associado ao **estilo pessoal no grupo**. Esse último, apesar de ter a moda no nível médio (47,22%) da escala, apresentou percentual MB+B (33,33%) mais expressivo do que A+MA (19,45%), sugerindo que tal comportamento não é predominante entre os indivíduos, ou seja, os pesquisados demonstram ter baixo interesse em realizar as tarefas individualmente.

Tabela 1 – Variáveis e indicadores da aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos

Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Motivação					
Motivação em participar do Comitê	0,00	2,78	16,67	80,56	Média
Comprometimento					
Nível de comprometimento com o Comitê	2,78	5,56	19,44	72,22	Média
Diversidade					
Capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas	0,00	0,00	11,11	88,89	Baixa
Capital social					
Grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do Comitê	2,78	0,00	13,89	83,33	Baixa
Construção de redes de relacionamento, cultivando e utilizando "contatos"	0,00	11,11	22,22	66,67	Alta
Estilo pessoal no grupo					
Preferência em realizar as tarefas individualmente	0,00	33,33	47,22	19,45	Alta
Preferência em assumir as rédeas, coordenando e organizando situações	0,00	19,44	27,78	52,78	Alta
Uso do estilo e carisma pessoal para negociar e atrair os outros para suas causas	0,00	13,89	25,00	61,11	Alta
Apreciação em trabalhar em outras equipes e projetos compartilhando os resultados	0,00	5,56	27,78	66,66	Alta
Aceitação de desafios	27,78	0,00	2,78	69,44	Baixa
Poder e interesse					
Poder que possui na tomada de decisão no âmbito do Comitê	0,00	27,77	22,22	50,00	Alta
Interesse que possui nos assuntos relacionados às decisões tomadas pelo Comitê	0,00	2,78	11,11	86,12	Média

É possível inferir ainda que os indivíduos se sentem *comprometidos* com o Comitê (72,22% para A+MA) e fazem relativo *uso de carisma* (61,11% para A+MA); *apreciam trabalhar em outras equipes* (66,66% para A+MA); e *aceitam desafios* (69,44% para A+MA). As amplitudes para esses indicadores foram M, A, A e B, respectivamente.

Nesse bloco de questões, chama a atenção o resultado relativo ao *poder que possui na tomada de decisão no âmbito do Comitê* (50,00% para A+MA) e à *preferência em assumir as rédeas, coordenando e organizando situações* (52,78% para A+MA), indicadores que ficaram com percentuais bem menos expressivos do que os demais, além de terem amplitude classificada como alta. Os integrantes apresentam respostas mais homogêneas quando se trata do interesse pelas decisões (média) do que quando se trata do poder que percebem ter ao tomar essas decisões (alta).

Os resultados sugerem que esse grupo tem na motivação um facilitador para a reprodução dos valores inerentes ao novo paradigma em discussão (BANDURA; WALTERS, 1974). Esses resultados também são corroborados por Allen *et al.* (2001)

quando destacam o potencial do processo participativo como veículo para a cooperação de diferentes segmentos sociais. Além disso, parecem reproduzir a capacidade desses indivíduos para lidar com a diversidade, fator amplamente discutido no aporte teórico e destacado como essencial à gestão dos recursos hídricos.

A aceitação de desafios é uma das dimensões do comportamento individual que precisa ser compatível com o movimento em prol do desenvolvimento da consciência da sustentabilidade, uma vez que essa atitude é orientada para a descoberta do novo e de suas diversas manifestações. As mudanças comportamentais foram amplamente enfatizadas na discussão teórica como fundamentais para o desenvolvimento da consciência socioambiental.

Os pesquisados indicaram elevada **intensidade** (ROBBINS, 2005) na motivação em participar do Comitê,. Em consonância com essa questão, é possível perceber que os indivíduos demonstraram elevado interesse pelos assuntos relacionados às decisões tomadas pelo Comitê. Esse resultado encontra respaldo na Teoria Cognitivo-Social (BANDURA; WALTERS, 1974) ao incluir **motivação** e **interesses** como processos condicionantes do aprendizado social. Assim, um comportamento aprendido somente será executado se o sujeito estiver motivado para fazê-lo e se tiver interesse no seu conteúdo.

- *Explorando os fatores motivacionais apontados pelos indivíduos*

A busca de compreensão para o comportamento micro-organizacional contemplou questões abertas sobre motivação e comprometimento, que foram analisadas qualitativamente à luz do referencial teórico, conforme exposto a seguir.

A motivação é um processo intrínseco ao indivíduo, de modo que as razões que levam as pessoas a agir são muitas e diferenciadas. De acordo com Bergamini (1997) isso ocorre pela diversidade de interesses entre os indivíduos. Para a autora, nem sempre as pessoas fazem as coisas pelas mesmas razões.

Categoria	Conceito
Sustentabilidade	Analisou o conceito de sustentabilidade de acordo com as dimensões social, ambiental e econômica
Visão	Analisou se o motivo estava relacionado a uma questão individual, de grupo ou coletiva. A individual foi considerada uma micro-visão, representando um interesse individual. A visão meso ou de grupo representa a visão de um agregado qualquer da comunidade (organização, associação, etc.). A coletiva foi considerada uma macro-visão representando o interesse de vários agregados ou da sociedade como um todo
Dimensão temporal	Analisou a noção de tempo nas dimensões presente e futuro
Dimensão espacial	Analisou a dimensão de espaço geográfico ponderando se era uma questão local, regional ou global.

Figura 68 – Dimensões e critérios para análise dos motivos para a participação

Ao serem questionados sobre os motivos para participarem do Comitê, 33 pesquisados indicaram razões que foram categorizadas pela pesquisadora de acordo com os seguintes critérios: sustentabilidade, visão, dimensão temporal e dimensão espacial. O critério de análise para cada uma das categorias está explicado na Figura 60 e seus resultados ilustrados na Figura 69.

Os motivos indicados pelos pesquisados para atuarem no Comitê, quando analisados sob a óptica da **sustentabilidade**, apresentaram uma predominância da dimensão social (25 citações), seguida da dimensão ambiental (18 citações) e da econômica (17 citações). A dimensão social refere-se aos aspectos relacionados ao convívio entre os seres humanos, à sociedade e ao que lhe convém (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002).

Embora a dimensão social tenha preponderância sobre as demais, tanto a dimensão econômica como a dimensão ambiental apareceram, quase com a mesma intensidade, denotando que o Comitê vai além de procurar soluções para o problema dos recursos hídricos da BHSM, procura equacionar também os graves problemas sociais e econômicos vivenciados naquela região, sintetizados na Figura 53 (seção 4.1.1).

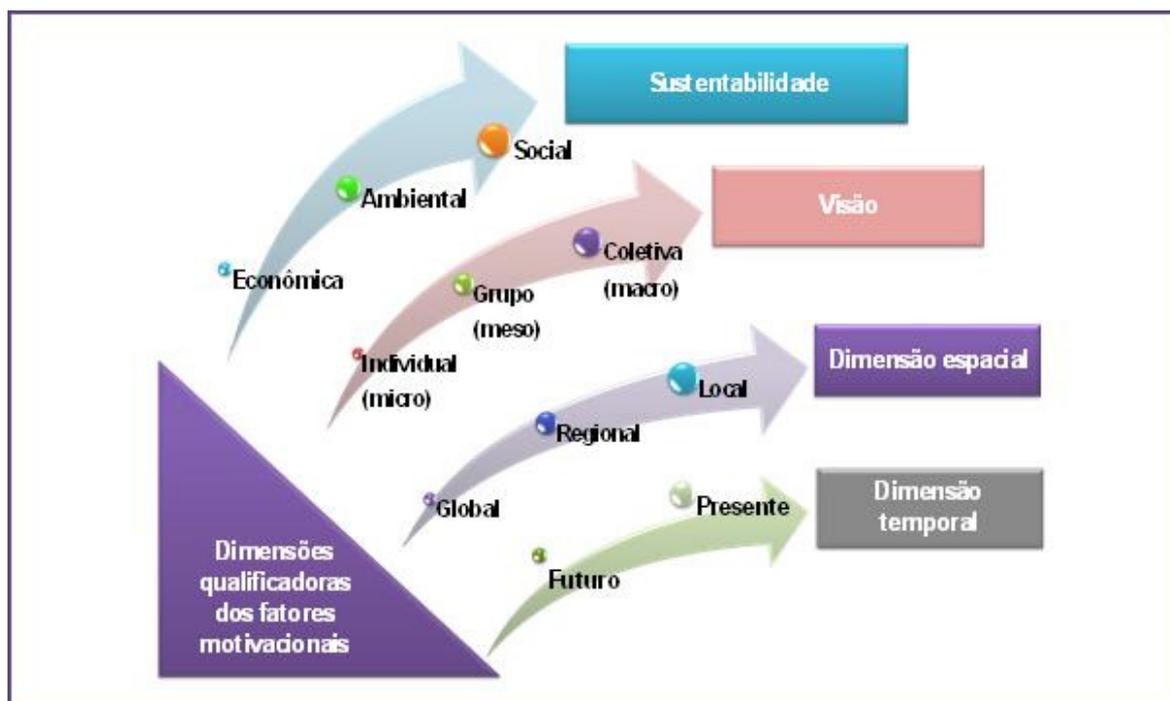


Figura 69 – Dimensões qualificadoras dos fatores motivacionais

Esses resultados combinam com os argumentos de Manzini e Vezzoli (2005) que consideram a questão social como preocupação central quanto ao uso dos recursos naturais de forma sustentável. Para eles, o ponto de partida é considerar que a sociedade, a vida no presente, e a vida das próximas gerações dependem do funcionamento futuro dos ecossistemas e da sua capacidade de produzir alimentos, matéria-prima e energia.

O critério da **visão**, por sua vez, evidencia resultados alicerçados no coletivo em detrimento de questões individuais, ou seja, a visão do grupo denota uma predominância das questões meso (14 citações) e macro (16 citações) sobre as questões micro (12 citações), de uma natureza mais individualizada. Esses resultados são consoantes com as argumentações de Castelletti e Soncini-Sessa (2007), quando defendem que a solução de problemas que envolvem o ambiente natural remonta à necessidade de harmonização de interesses em prol de uma solução que seja razoável para o coletivo, deflagrando um processo de participação que leva à discussão e escolha de alternativas viáveis.

Sob a óptica da **dimensão temporal**, percebe-se uma predominância do presente (29 citações) sobre o futuro (22 citações). Isto pode ser explicado pela discussão realizada na seção 4.1.1, que versa sobre as condições socioeconômicas e ambientais da bacia. São condições consideradas precárias, que exigem ações fortes e intensas no presente sob pena de um comprometimento futuro irreversível. Além disso, o efeito das condições climáticas

sobre a realidade socioambiental e econômica da bacia impõe ações emergenciais na tentativa de reverter o quadro de êxodo de jovens e de produtores dessa região. Ficou evidenciado que a seca, agravada a cada ano, pode ser uma das grandes causadoras do êxodo regional. De modo que a atual conjuntura exige o comprometimento de todos em prol de soluções coletivas e compartilhadas para os problemas emergenciais de hoje e do futuro.

A **dimensão espacial** de análise informa que existe uma predominância de motivações alicerçadas em questões locais (27 citações) e regionais (17 citações), sobre as questões globais (12 citações). A predominância de questões locais reforça o pensamento de Véron (2001) quando destaca que a sustentabilidade social inclui o estreitamento das comunidades-base para ação coletiva com vistas ao objetivo do desenvolvimento sustentável, realçando o papel dessas comunidades na busca da sustentabilidade em questões relativas à água. Walter (2002) insere-se nesse eixo de discussões. Para ele, os limites para o crescimento e exploração econômica, impostos pelos recursos ecológicos de uma comunidade, implicam reconciliação de valores e compromisso mútuo dos agentes econômicos, incluindo os ativos humano, natural e informacional local.

A análise dos fatores motivacionais dos indivíduos à luz Teoria ERG (Figura 70) indicou que o grupo de fatores relacionados à existência (21 citações) foi o mais ajustado aos motivos apresentados pelos pesquisados, confirmando as evidências de que a necessidade básica de sobrevivência socioeconômica e ambiental da BHSM tem levado as pessoas a participarem efetivamente da tomada de decisão no Comitê. Muitos destacaram a importância desse fórum como o mais importante instrumento legal existente. Isto reforça o papel atribuído aos comitês de bacias no sentido de promoverem a coordenação programática das atividades dos agentes públicos e privados relacionados aos recursos hídricos, compatibilizando os interesses dos diferentes usuários da água, dirimindo, em primeira instância, os eventuais conflitos (Lei Estadual Nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994).

O segundo grupo de fatores que mais se ajustou aos motivos apresentados pelos pesquisados foi o relacionamento (18 citações), que diz respeito ao desejo extrínseco ao indivíduo de manter importantes relações interpessoais (afeição, aceitação, amizade e sensação de pertencer a um grupo), necessidade social que implica interação entre pessoas.

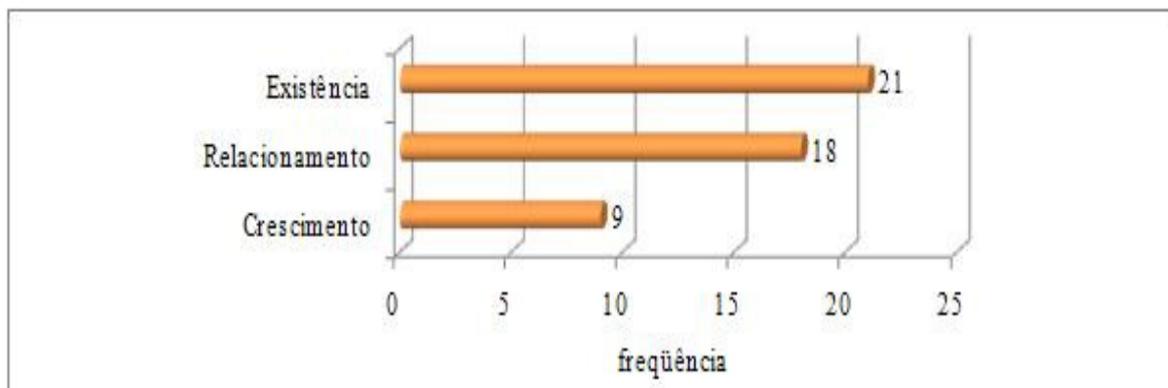


Figura 70 - Frequência relativa aos fatores motivacionais de acordo com a Teoria ERG

Esse resultado está completamente alinhado à aproximação teórica entre aprendizagem social e emergência, que define, como ponto de partida para o desenvolvimento da competência social inovadora, o processo de interação social, interdependência e relacionamento entre os indivíduos. Também reforça o aporte teórico da aprendizagem social no ambiente participativo de gestão de recursos hídricos, que requer a capacidade relacional e a melhoria das qualidades relacionais como enfatizam Weber, Kastenholz e Renn (1995); Craps (2003); Tippett *et al.*(2005); e Pahl-Wostl (2006).

Por fim, o crescimento (9 citações) foi o grupo de fatores menos valorizado pelos pesquisados, evidenciando que os integrantes mais uma vez expressam a sua intenção de trabalhar por outras causas e não pela sua própria promoção profissional e pessoal, o que ocorre naturalmente pelo processo de participação, como se pode perceber nas discussões que seguem.

As expressões que procuram explicar os motivos indicados pelos pesquisados para participar do Comitê ao mesmo tempo em que expressam os interesses específicos dos integrantes indicam que os fatores motivacionais possuem um sentido maior, que está alinhado com o compromisso da mudança (BERKES; SEIXAS, 2005) e com as questões macrossociais (BOUZIT; LOUBIER, 2004), sendo elas: colaborar, compartilhar, exercer cidadania, cuidado, sobrevivência, busca de soluções, interesse local, interesse da representatividade, interesse regional, interesse da comunidade, futuro, melhoria da qualidade da água, adquirir conhecimento, responsabilidade técnica, sustentabilidade ambiental, políticas públicas, troca de experiências, fazer a sua parte e fazer parte, qualidade de vida, representatividade, estratégia, responsabilidade profissional, luta, desmistificar, mudança, dentre outras.

- *Explorando o comprometimento individual*

A organização focada neste estudo não apresenta as características de uma organização em que o vínculo funcional se faça por meio de recompensas, o que tornaria mais fácil a aproximação com os conceitos relativos ao estudo do comprometimento organizacional. Apesar disso, a análise do comprometimento tomou por base esse referencial teórico, reconhecendo que algumas lacunas não podem ser preenchidas em face da natureza dos Comitês. Nessas configurações, o vínculo dos indivíduos se dá muito mais pela vontade de contribuir ou, até mesmo, pela necessidade de participarem em nome das organizações que exercem um papel preponderante no domínio das águas.

Na Figura 71 está ilustrado o comportamento da variável comprometimento quando analisada a partir dos fatores de comprometimento indicados pelos pesquisados. Trinta e cinco pessoas responderam a esta questão aberta.

As razões apontadas para se comprometam com o Comitê foram classificadas como de base afetiva, já que por meio delas os pesquisados demonstraram que possuem (i) uma forte convicção e aceitação dos objetivos e valores da organização; (ii) a vontade de exercer um esforço considerável em nome da organização; e (iii) um forte desejo de se manter como membro da organização (NYHAN, 1999). No entanto, em alguns casos, o desejo de permanecer não está necessariamente atrelado a uma necessidade individual, mas institucional.

No processo de análise, os fatores de comprometimento foram categorizados pela pesquisadora de acordo com os **antecedentes** apontados na literatura: percepção de competência pessoal, escopo do trabalho e suporte organizacional (SIQUEIRA; GOMIDE JR., 2004; NYHAN, 1999). Este processo de análise auxiliou na compreensão acerca da adoção de determinado comportamento por parte dos indivíduos, quando a questão é o comprometimento afetivo. Além dos antecedentes, os resultados mostraram a relação do fator de comprometimento com o Comitê enquanto organização, sendo, nessa óptica, categorizados como: fatores intrínsecos ou extrínsecos ao Comitê.

O critério de análise pelo fator **antecedentes** dos indivíduos (Figura 71) demonstrou que existe uma predominância dos antecedentes relativos ao escopo do trabalho (20 citações) e à percepção de suporte organizacional (19 citações) sobre a percepção de competência pessoal (9 citações). É importante mencionar que a noção de

suporte organizacional por parte dos indivíduos, refere-se muito mais a uma possibilidade de realizar ‘coisas’ por meio do Comitê do que por perceber que a organização lhes oferece suporte, atendendo às suas necessidades individuais. Além disso, uma das principais **consequências** (SIQUEIRA; GOMIDE JR., 2004) desse tipo de comprometimento, observada no grupo, é o baixo índice de faltas às reuniões de trabalho, já mencionado anteriormente.

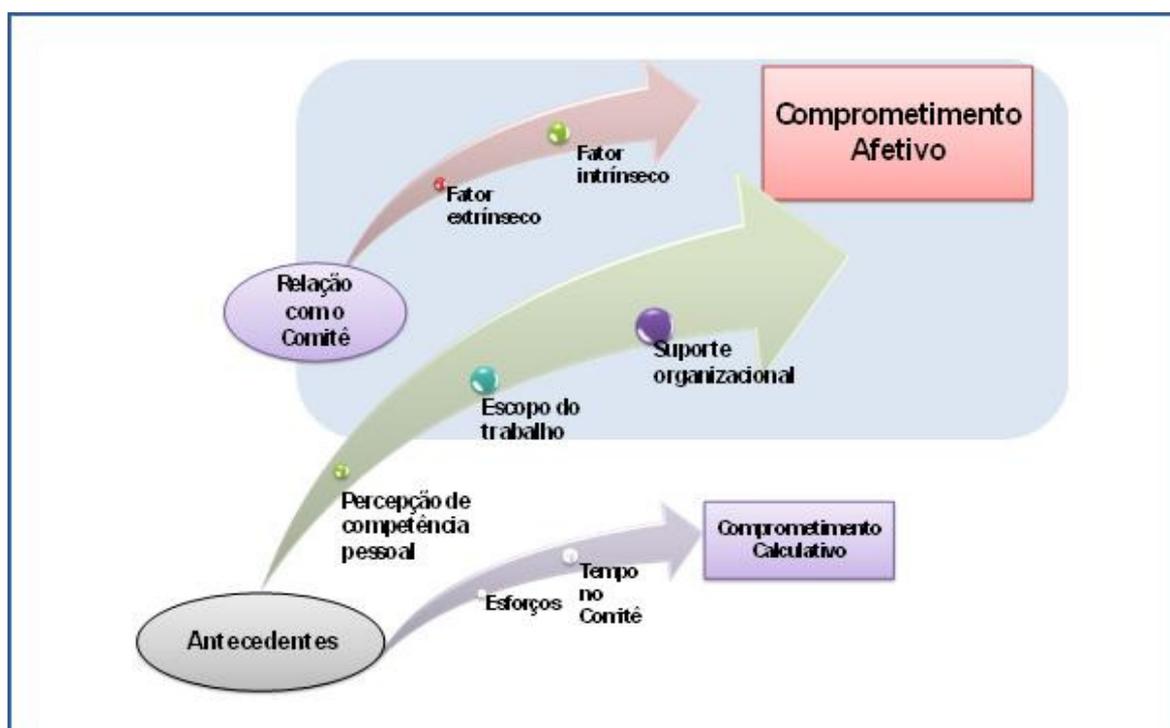


Figura 71 – Análise dos fatores de comprometimento indicados pelos pesquisados

É importante referir que, em algumas situações, principalmente quando o desejo de permanecer se deve a um interesse institucional (de ocupar esse espaço de discussão e tomada de decisão), parece haver a expressão do comprometimento calculativo que, no entanto, não reproduz na íntegra a sua lógica, já que os indivíduos que expressaram esse tipo de comprometimento também se demonstraram afetivamente ligados ao Comitê. Nessa situação, os antecedentes certamente estão relacionados ao tempo de permanência na organização e aos esforços investidos no trabalho até então desenvolvido, que não foram poucos. A trajetória do Comitê e o esforço pessoal de cada um para se manter no processo de participação confirmam esses resultados.

O comprometimento normativo, por sua vez, não foi observado no conteúdo da fala dos pesquisados.

A **relação com o Comitê** evidenciou o predomínio dos fatores intrínsecos (16 citações) sobre os extrínsecos (14 citações).

Quando se faz uma relação desse resultado com o **antecedente de suporte organizacional** fica evidenciado que as potencialidades da BHSM, e a consequente organização do Comitê, foram percebidas por algumas pessoas da comunidade como importantes alternativas para incrementar o desenvolvimento econômico e social da região. Eles vislumbraram uma saída coletiva para as dificuldades a partir da busca do comprometimento das lideranças e das forças econômicas e sociais locais. Os resultados alcançados e o depoimento de prefeitos e secretários municipais são indicativos da evolução dessa consciência na região.

[...] Esse Comitê ajuda os municípios nas questões de busca de recursos na área ambiental como um todo e a buscar esse recurso nas secretarias apropriadas. Como exemplo a canalização das valetas. Os prefeitos estão mudando a sua concepção. É muito presente na vida do cidadão que não é arroteiro [...].

[...] O aval do Comitê é mais um voto e uma força em projetos que o município possa encaminhar. O aval é importante para que os projetos tenham maior visibilidade devido à grande credibilidade do Comitê [...].

O depoimento de um dos fundadores do Comitê mostra claramente essa evolução quando enfatiza que “[...] é fundamental que as pessoas adquiram a noção de que a unidade de planejamento de um município é a sua bacia hidrográfica e isto tem se modificado ao longo do tempo [...]”.

- *A matriz poder x interesses*

A matriz do *stakeholders* (PAHL-WOSTL, 2005) ajuda a aprofundar a compreensão acerca do comportamento micro-organizacional, a partir da relação entre as variáveis poder e interesses. A Tabela 2 e a Figura 72 trazem os resultados analisados a seguir.

Tabela 2 – Percepção dos pesquisados quanto ao modo de jogar

Indicadores	fr	%
Jogadores	16	44,00
Vítimas	8	22,00
Indefinido entre vítima e jogador	7	19,00
Indefinido entre jogador e árbitro	2	6,00
Indefinido entre vítima e espectador	2	6,00
Indefinido entre espectador e árbitro	1	3,00
Total	36	100,00

Na Tabela 2 é possível perceber que 44% dos pesquisados classificam a sua atuação como um jogador; 22%, como vítima; e 19% indefinidos entre vítima e jogador. O jogador considera que possui elevado poder e interesse; e a vítima, baixo poder e elevado interesse na situação em questão.

A matriz, ilustrada na Figura 72, sinaliza que a maioria dos pesquisados percebem a sua atuação no Comitê na condição de jogadores e vítimas, com predominância na de jogadores.

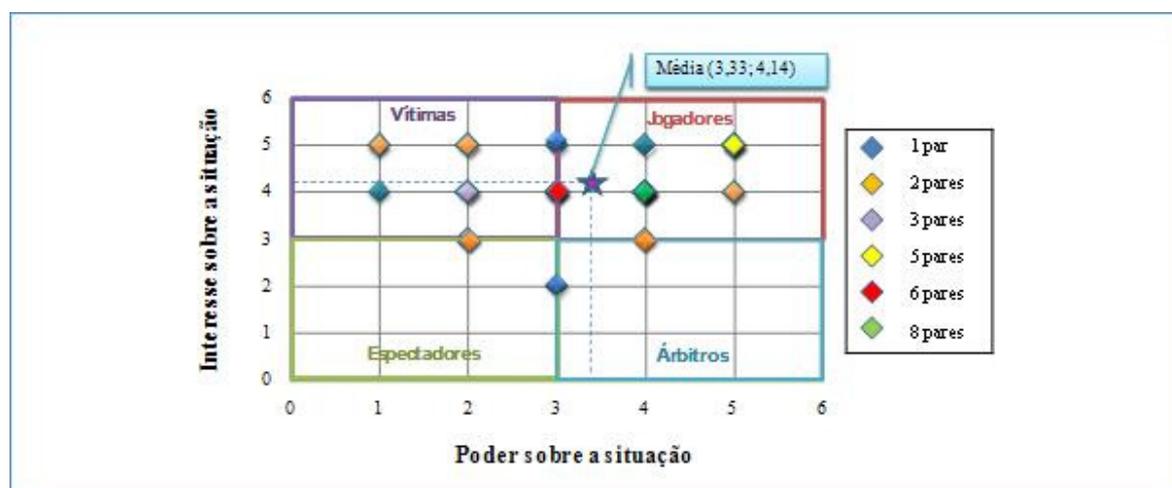


Figura 72 – Relação entre poder e interesse na tomada de decisão

Conforme Pahl-Wostl (2005), esse resultado é muito importante, pois esses dois grupos exercem papéis considerados fundamentais para o exercício da participação e para a tomada de decisão coletivamente. O grupo de jogadores, pelo seu elevado interesse e poder, tem a capacidade de influenciar o processo de tomada de decisão e usar o seu poder de influência na comunidade para mudar algum tipo de situação.

A defesa de interesses por parte das vítimas é um instrumento de oxigenação do sistema que o grupo não entrar em estágio de acomodação.

Salienta-se, no entanto, que o direcionamento dos interesses pode ser favorável ou desfavorável aos interesses das organizações tendo em vista a percepção e o papel das lideranças envolvidas. Associando esse resultado à análise da motivação, pode-se depreender que, no caso do Comitê, parece que os jogadores agem em favor da organização. A análise dos fatores motivacionais indicou predominância da dimensão de existência em detrimento do crescimento pessoal, e mais preocupação com questões de natureza coletiva do que individual. Tais resultados sugerem que existe um alinhamento entre os jogadores e o Comitê de modo que o jogo seja conduzido em favor da organização.

As vítimas, conforme argumenta Pahl-Wostl (2005), precisam ser invocadas para que façam exigências sobre os seus interesses. No grupo em questão, esse é o comportamento mais importante depois do comportamento de jogador. Esse tipo de comportamento é fundamental na medida em que proporciona ao Comitê que se auto-organize em função dos interesses dos principais grupos representados, de modo a atender às suas questões mais fundamentais.

É importante mencionar que nenhum deles foi classificado como espectador. Segundo a autora acima, isto é salutar, pois as pessoas com esse tipo de comportamento não demonstram interesse pelo conteúdo das decisões e se consideram desprovidas de poder para mudar a situação.

Os árbitros, que poderiam exercer o papel de mediadores, também não aparecem no grupo. Isto pode ser explicado pelo fato de não haver no grupo de pesquisados representantes do grupo 4 (fiscalizadores). No entanto, o acompanhamento das reuniões permitiu verificar que os integrantes do grupo de fiscalizadores realizam o papel de árbitros na medida em que orientam o Comitê e a comunidade em geral trazendo informações técnicas e esclarecendo os procedimentos legais a serem adotados em função de algum problema em discussão. Além do mais, eles levam às instâncias governamentais os assuntos discutidos no Comitê e que precisam de decisões nessa esfera. Isto reforça o seu papel de agentes de fronteira.

Craps (2003) contribui com essa discussão argumentando que existe uma diferença substancial em participar desse processo como uma autoridade pública ou como membro de um grupo de pressão local, pois as contribuições e os resultados da participação também serão diferentes se a missão do participante for relacionada a um negócio nuclear ou simplesmente a uma atividade marginal que não implica sua sobrevivência. Acrescenta

também que as possibilidades de aprendizado social variam com a forma de envolvimento que as partes interessadas têm com o problema, ou seja, se são responsáveis diretos pela sua solução, se são vítimas da situação, ou se são convidados como peritos.

- *O processo de aprendizagem dos indivíduos*

A participação no Comitê proporcionou aos pesquisados diferentes tipos de aprendizado. Na Tabela 3 está ilustrado o aprendizado mais significativo de cada um. A pergunta relativa a esse indicador era de múltipla escolha e passível de agregar novas possibilidades apontadas pelos pesquisados. O principal aprendizado destacado pelos pesquisados foi o conjunto de conhecimentos técnicos (24%), seguido pela consciência socioambiental (17%), pelas habilidades relacionais (16%), pela capacidade para negociação e resolução de conflitos (14%) e pelas novas tecnologias (11%).

Tabela 3 – Classificação dos diversos tipos de aprendizado na percepção dos pesquisados

Indicadores	fr	%
Conhecimentos técnicos	24	24,00
Consciência socioambiental	17	17,00
Habilidades relacionais	16	16,00
Capacidade para negociação e resolução de conflitos	14	14,00
Novas tecnologias	11	11,00
Voluntariado para aceitar as diferenças e colaborar	7	7,00
Capacidade para examinar a perspectiva do outro	5	5,00
Conhecimentos sobre a gestão das águas	2	2,00
Funcionamento das coisas e da máquina pública	1	1,00
Como um grupo se organiza para defender uma ideia	1	1,00
Total	98	100,00

Uma análise complementar a essa indicou que, dentre os 36 pesquisados, 67% citaram os conhecimentos técnicos como seu maior aprendizado; 47% a consciência socioambiental; 44% as habilidades relacionais; 39% a capacidade de resolução de conflitos e negociação; e 31% as novas tecnologias (Figura 73).

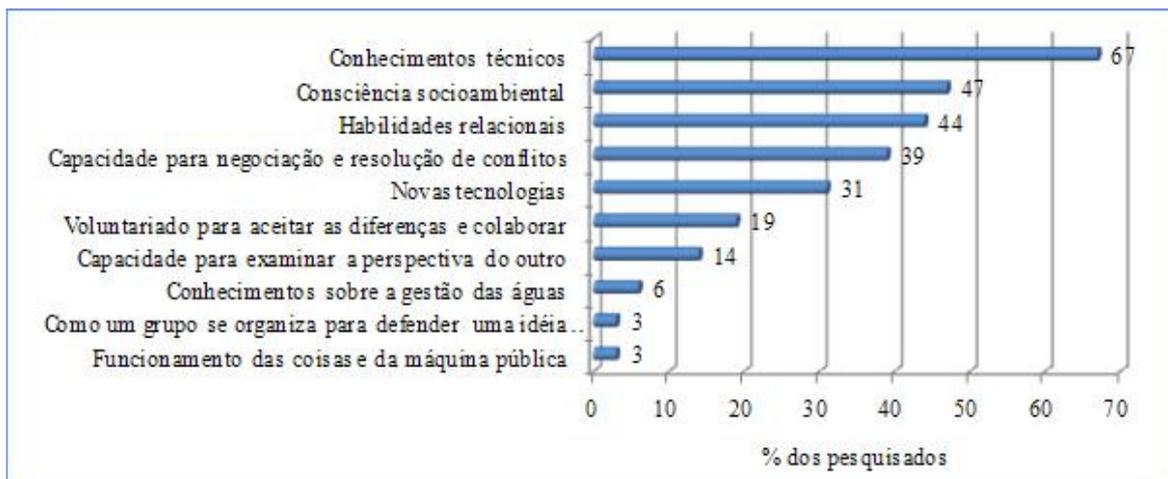


Figura 73 - O que os integrantes mais aprenderam pela participação no Comitê
* Questão de múltipla escolha

É importante mencionar que o conjunto de conhecimentos técnicos trazidos para o Comitê contemplou, dentre outras, informações sobre a realidade social, econômica e ambiental da Bacia, sobre a legislação e sobre as condições técnicas de manejo ambiental e irrigação, com base nos diversos estudos sobre as condições socioambientais da BHSM, que vêm se realizando desde a década de 1950. O inventário hidrológico, por exemplo, data de 1987.

Esse resultado se assemelha aos resultados da pesquisa do Projeto Marca D Água, quando informa que os comitês têm feito uso de conhecimentos técnico-científicos como os estudos sobre a qualidade da água, modelos hidrológicos, impactos ambientais, dentre outros. Os integrantes que responderam essa pesquisa consideram que isto facilita o processo decisório (FRANK, 2008).

Autores como Mostert (2003) e Tippett *et al.* (2005) enfatizaram que a aprendizagem social nesses ambientes precisa necessariamente desenvolver a capacidade de colaboração de múltiplas partes, com responsabilização, comunhão de interesses e de práticas, desenvolvimento de ações coletivas, resolução de conflitos e reconhecimento dos agentes sociais e das suas interdependências e diferenças.

O aprendizado dos integrantes do Comitê parece seguir nessa direção, já que tanto a empatia como a capacidade de resolução e negociação, assim como o desenvolvimento das habilidades relacionais, foram destacados como fatores de aprendizagem.

Em uma questão de múltipla escolha, os integrantes indicaram várias formas de aprendizado. Dentre as 106 citações, a mais expressiva foi a participação nas reuniões do

Comitê (25%), seguida pela observação (23%) e pela experiência dos outros (17%), conforme mostra a Figura 74.

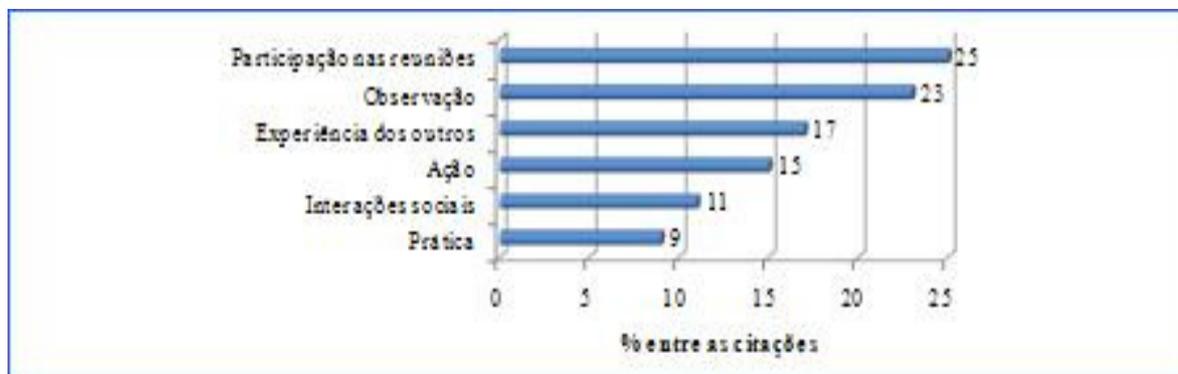


Figura 74 – Classificação das diversas formas de aprendizado dentre as citações
* Questão de múltipla escolha

Complementando a análise anterior, vale destacar que 69% dos integrantes citaram a participação nas reuniões como a forma mais significativa de aprendizado no Comitê; 64%, a observação; 47%, a experiência dos outros; 42%, a ação; 31%, as interações sociais e 25%, a prática (Figura 75). A prática fica mais restrita aos participantes da diretoria e dos grupos de trabalho, que levam adiante as decisões tomadas pelo Comitê.

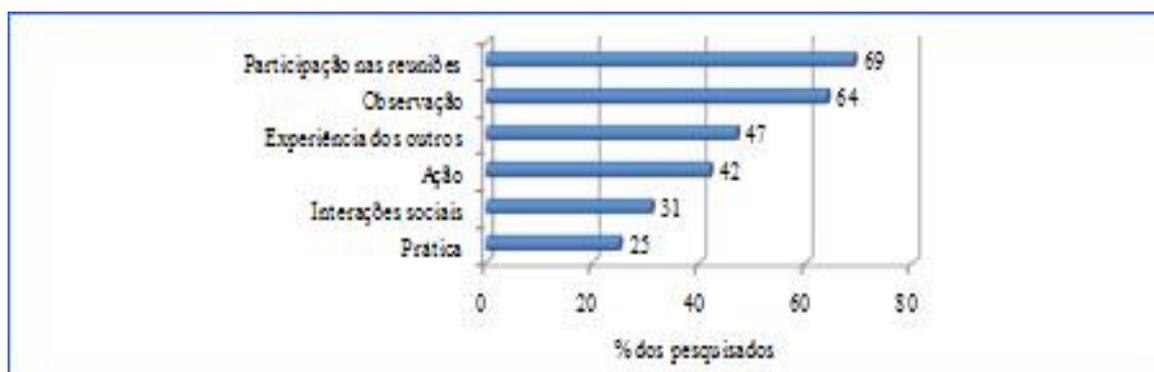


Figura 75 – Aprendizado mais significativo pela participação no Comitê
* Questão de múltipla escolha

Mostert (2003) ajuda a compreender o processo de aprendizagem social salientando que não existe uma aproximação estrutural capaz de, por si só, explicar o aprendizado social nesse ambiente sendo preciso focalizar na qualidade dos relacionamentos entre os atores sociais e nas práticas da comunidade em questão. Além disso, atenta para o fato de que a participação direta da sociedade pode levar à aprendizagem social nos casos em que

é possível estabelecer interações significativas entre os envolvidos, de modo que essa fica limitada a um número relativamente pequeno de participantes.

Isso parece acontecer no Comitê, já que o mais significativo instrumento de aprendizado citado foi a participação nas reuniões, e essa ação ainda se limita à participação da representatividade e a um contingente reduzido da comunidade local, que participa das reuniões pelo seu próprio interesse.

O rodízio de reuniões entre os municípios é uma forma de estimular a participação local. Entretanto, ainda não se mostra suficiente para promover a ampliação da aprendizagem para um nível macrossocial.

Dentre as 109 citações, os principais veículos do processo de aprendizagem foram classificados pelos integrantes como: os próprios integrantes do Comitê (24%); os grupos de trabalho (15%); o próprio Comitê (15%); os peritos e técnicos (14%) e as universidades e comunidade científica (14%), conforme mostra a Figura 76.

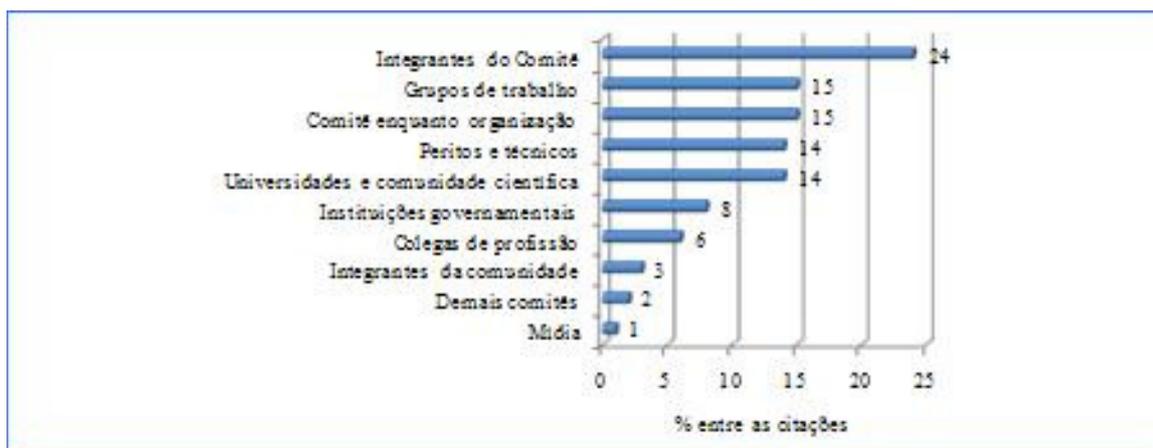


Figura 76 – Classificação dos principais veículos de aprendizagem

* Questão de múltipla escolha

Na Figura 77 é possível perceber que 67% dos pesquisados citaram os próprios integrantes como o principal veículo de aprendizado; 42% citaram os grupos de trabalho e o próprio Comitê; 39%, os peritos e técnicos e as universidades e comunidade científica; 22%, as instituições governamentais e 17%, os colegas de profissão.

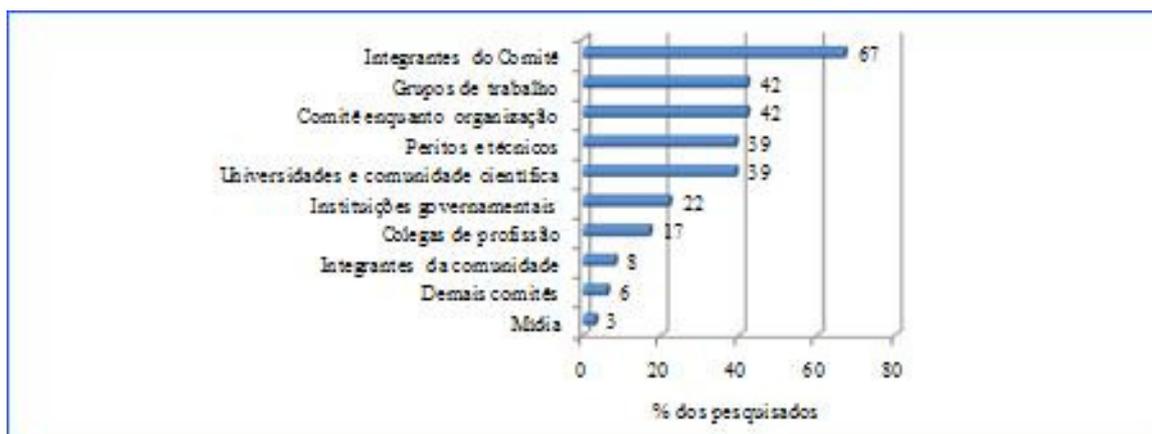


Figura 77 – Principal veículo de aprendizado na percepção dos integrantes

* Questão de múltipla escolha

Os resultados sugerem que a aprendizagem nesse ambiente acontece principalmente pela troca de conhecimentos e experiências proporcionada pela participação e pelas interações significativas (MOSTERT, 2003) que acontecem entre os integrantes nas reuniões e nos grupos de trabalho, onde se manifesta a **experiência social coletiva** (VIGOTSKI, 2004).

A combinação de diferentes tipos de conhecimentos (BERKES; SEIXAS, 2005), trazidos para esse ambiente pelos próprios integrantes, pelos peritos e técnicos e pela comunidade científica, permitiu a junção de ideias de diferentes campos práticos (CRAPS, 2003) elevando a consciência socioambiental dos pesquisados assim como desenvolvendo o seu capital social (IMPERIAL; HENNESSEY, 2000).

O fato de os envolvidos aprenderem tanto pela observação quanto pela ação sugere que, em algum momento, as concepções simbólicas do comportamento armazenadas na memória são transformadas em ações (BANDURA; WALTERS, 1974).

Complementando esta análise de cunho mais quantitativo, apresentam-se os resultados da questão qualitativa. Ela foi incluída para que os participantes tivessem a oportunidade de manifestar espontaneamente as principais **mudanças pessoais** que perceberam pelo fato de participarem do Comitê.

Na Figura 78 sintetizam-se os resultados de acordo com as categorias de análise criadas pela pesquisadora a partir do conteúdo das respostas dos pesquisados.

Categoria	Elementos apontados pelos pesquisados
Água (7)	Preocupação com o futuro da água Importância da água Manejo das águas Valorização de critérios para o uso da água Consciência sobre o uso e preservação da água Preservação dos recursos hídricos Controle sobre o uso da água
Bacia (8)	Realidade da bacia Importância do gerenciamento da bacia Cuidado com a bacia Clareza sobre a função do Comitê Importância da bacia hidrográfica Trabalhar pela Bacia e não somente pelos municípios
Conhecimento (8)	Conhecimentos técnicos O trabalho a ser feito em busca de resultados Conhecimento técnico sobre recursos hídricos Organização das ideias relativas ao meio ambiente Elaboração e encaminhamento de projetos Pesquisa Conhecimento oriundo da diversidade cultural e de interesses
Sustentabilidade (10)	Interesse pela questão ambiental Visualização do ambiente onde se vive Consciência da sustentabilidade Valorização da natureza e do meio ambiente Mudança de visão sobre o papel do ambientalista Interesse pela questão da sustentabilidade Visão global e de macronível Visão sistêmica Defender o ensino ambiental Cuidado com o meio ambiente
Interação (5)	Interação com governo, políticos e instituições Interação com o contexto da Bacia Interação com técnicos e comunidade Interação com as pessoas
Indivíduo (5)	Aprender Responsabilização e dever de cidadão Equilíbrio emocional Saber ouvir Defender o Comitê
Grupo (12)	Convivência na diversidade Defender interesses Habilidades relacionais Diversidade das pessoas Capacidade para examinar a perspectiva do outro Capacidade de resolução de conflitos Associação Aceitação das diferenças Interação com as pessoas Relacionamento Organização de grupos Participar de um grupo onde existe respeito, disponibilidade e consciência crítica
Nada (2)	Nenhuma mudança

Figura 78 – Mudanças pessoais indicadas pelos integrantes devido a sua participação no Comitê

As dimensões que permitiram categorizar as mudanças pessoais indicadas pelos pesquisados incluem aspectos que são apontados pela literatura como fundamentais para a

aprendizagem social dos indivíduos no ambiente de gestão das águas, tais como: preocupação com a água e com a Bacia; sustentabilidade; interações e trabalho de grupo; compreensão sobre o comportamento individual e conhecimentos técnicos.

Em síntese, o comportamento micro-organizacional indicou que se trata de um grupo com nível socioeconômico destacado e com elevada participação social na comunidade onde atua. Para alguns, isto poderia significar que o Comitê é uma instituição elitizada. Para este estudo, significa um diferencial importante no encaminhamento das lutas do Comitê já que essas pessoas possuem características que se aproximam do conceito de *'capability'*, defendido por Sen (2003).

Os indivíduos se reconheceram como pessoas:

- Com elevado nível motivacional e comprometimento afetivo com o Comitê;
- Motivadas e comprometidas predominantemente a fatores sociais, coletivos, locais e relativos ao presente;
- Com alta capacidade para conviver na diversidade;
- Com capital social desenvolvido pelo bom nível de relacionamento no âmbito do Comitê e pela possibilidade de construir redes;
- Com baixa preferência para desenvolver tarefas individualmente;
- Com maior propensão para construir redes do que para coordenar;
- Identificados, em sua maioria, como jogadores e vítimas no processo de tomada de decisão;
- Para quem o aprendizado mais significativo refere-se a conhecimentos técnicos, consciência socioambiental e habilidades relacionais, obtido junto aos demais integrantes pelo processo de participação e observação das reuniões;
- Para quem as principais mudanças pessoais envolvem questões relacionadas com a sustentabilidade, com os recursos hídricos, com os indivíduos, com os grupos e com as interações.

Os resultados até aqui apresentados sugerem que as pessoas que atuam nessa organização apresentam características pessoais que favorecem o processo de aprendizagem social, corroborando Le Boterf (2003) quando ressalta que, para administrar

uma situação complexa é preciso saber agir com pertinência, saber mobilizar saberes e conhecimentos, saber integrar ou combinar saberes múltiplos e heterogêneos, saber transpor, saber aprender e aprender a aprender, e, saber envolver-se. Darby (2006) considera que a aprendizagem quanto ao uso adequado dos recursos naturais inclui tanto os relacionamentos estruturais quanto os interpessoais, em que se destacam tanto os aspectos cognitivos como os afetivos da aprendizagem.

Esta seção atendeu ao objetivo 2 de:

- Caracterizar os indivíduos e compreender o comportamento micro-organizacional dos agentes, analisando o processo de aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos a partir das variáveis: motivação, comprometimento, diversidade, capital social, estilo pessoal no grupo, poder e interesse e processo de aprendizagem.

4.1.3 Comportamento meso-organizacional

A análise do comportamento meso-organizacional caracterizou o processo de aprendizagem social na perspectiva do grupo, procurando a compreensão sobre quem são os subgrupos formais e informais e como eles se comportam na organização. Argyris e Schön (1996) admitem que as descobertas dos grupos, em seus debates e deliberações, podem afetar as políticas, os programas e as práticas organizacionais. Sendo assim, eles podem ser vistos como agentes que aprendem para a organização maior.

O modelo de comportamento de grupo sugerido por Robbins (2005) reforça a necessidade de analisar a interface entre as condições externas impostas ao grupo, os recursos dos membros do grupo e a estrutura do grupo. Neste estudo, as condições externas (nível macro) estão apresentadas na seção seguinte e os recursos dos membros (nível micro) foram discutidos na seção anterior. Esta seção contempla, portanto, os recursos do grupo (estrutura, processos e tarefas) analisados a partir das seguintes variáveis: diversidade; capital social; dinâmica; poder, interesses e conflitos; e processo de aprendizagem (Figura 79).

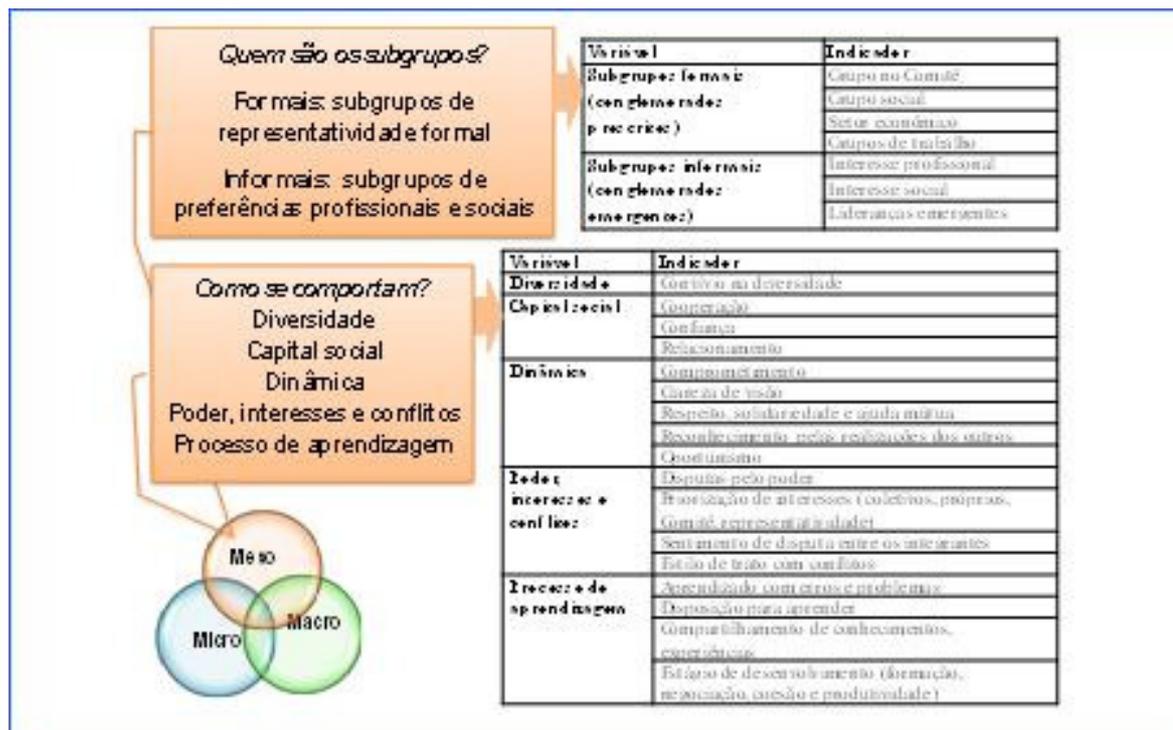


Figura 79 – Estrutura de análise da aprendizagem social na perspectiva do grupo

- *Os conglomerados (subgrupos) prescritos e emergentes na organização*

Os subgrupos formais (conglomerados prescritos) foram identificados na estrutura de representatividade legal do Comitê. Os subgrupos informais (conglomerados emergentes) foram identificados a partir da análise sociométrica. A identificação dos conglomerados (ROBBINS, 2005) permitiu responder ao questionamento sobre quem são os subgrupos formais e informais que atuam na organização.

- *Conglomerados prescritos*

Os subgrupos formais foram analisados sob diferentes perspectivas de acordo com a caracterização e o papel das partes interessadas. Na Figura 80 sintetizam-se as características genéricas do grupo de pesquisados sendo possível identificar a diversidade das entidades representadas e que participaram da pesquisa. Os resultados evidenciam que há certo equilíbrio entre o número de integrantes dos grupos dos usuários (19) e dos

representantes da população (15), que são justamente os grupos mais representativos na estrutura de representatividade legal do Comitê.

Há uma predominância de membros efetivos (27) sobre os suplentes (10) e também da representatividade local (32) sobre as demais escalas de ação.

Em termos do grupo social, ficou evidenciada a predominância de membros do grupo social regulador e institucional (17) e de profissionais da água (14); e, quanto ao setor econômico, do setor público (17) e terceiro setor (20).

Quanto ao papel desempenhado, predominou a defesa de um determinado grupo social (13), seguido do papel técnico (12), do político (11) e do estratégico (9).

A predominância da área pública (17) e do terceiro setor (17) não desvia o interesse dos pesquisados para questões meramente políticas. É possível perceber que uma parcela das instituições públicas faz parte do grupo de instituições reguladoras do processo e que as entidades do terceiro setor também são fortemente influenciadas por questões profissionais, como é o caso das associações de profissionais. De modo que as contribuições e os resultados da participação se relacionam a negócios nucleares (CRAPS, 2003) e que impactam a sobrevivência de todos os envolvidos fazendo com que o integrante tenha um forte envolvimento direto com os problemas a serem resolvidos, passando a ser um dos grandes responsáveis pela sua solução.

Além destas informações é importante mencionar que o grupo é composto somente por instituições formalizadas e cuja representatividade é agregada, não existindo indivíduos que representem a si próprios. Portanto, os participantes do Comitê possuem a missão de defender o interesse de uma coletividade, cujos interesses precisam ser mapeados antecipadamente às discussões para a tomada de decisão no âmbito do Comitê. No entanto, os próprios integrantes manifestaram nas reuniões que ainda não existem mecanismos formalmente instituídos capazes de levar em conta o parecer da comunidade. Revelaram que ainda acontecem situações em que tomam as decisões pela própria percepção e não pela impressão ou percepção da comunidade ou instituição que representam.

Entidade representada	Grupo no Comitê		Tipo de atuação		Escala de ação				Grupo Social		Setor econômico			Papéis/funções											
	Usuários da água	População	Administração	Direta	Efetivo	Suplente	Local	Regional	Bacia	Estadual	Regulador e institucional	Org.. profissionais	Org. não profissionais	Público	Privado	Terceiro setor	Estratégico	Operacional	Político	Técnico	Regulamentação	Defesa de interesse de um grupo social	Defesa de interesse do todo	Ocupar espaço de voto	
Associações																									
Associação dos Engenheiros Agrônomo A		1			1						1				1					1					
Associação dos Engenheiros Agrônomo B					1		1				1				1				1	1	1	1			
Associação dos Engenheiros Agrônomo C		1			1		1				1				1	1				1					
Associação de Agricultores A		1			1	1					1				1										
Associação de Técnicos Agrícolas A		1			1		1				1				1					1					
Associação dos Arrozeiros A	1				1	1					1				1					1					
Associação dos Arrozeiros B	1				1	1					1				1	1			1	1					
Câmaras de Vereadores																									
Câmara de Vereadores A		1			1		1				1			1									1		
Câmara de Vereadores B		1			1	1					1			1					1						
Câmara de Vereadores C		1			1		1				1			1									1		
Câmara de Vereadores D		1			1	1					1			1					1			1			
Companhias de Água e Saneamento																									
CORSAN A	1				1		1	1			1			1			1	1		1	1	1			
CORSAN B	1				1		1				1			1			1								
CORSAN C	1				1		1				1			1				1							
DAE	1				1	1					1			1				1	1		1				
Cooperativas																									
Cooperativa A	1				1		1				1			1										1	
Cooperativa B	1				1		1				1			1			1								
Grupos da Comunidade Local																									
Sociedade Comunitária A		1			1		1				1			1			1	1		1					
União de Proteção ao Meio Ambiente A		1			1		1				1			1			1	1				1			
Grupo de Escoteiros A		1			1		1				1			1								1			
Lions Club A		1			1		1				1			1											
Rotary Club A		1			1	1					1			1				1							
Associação de Moradores A		1			1		1				1			1				1				1			
Prefeituras																									
Prefeitura Municipal A	1				1		1				1			1						1					
Prefeitura Municipal B	1				1	1					1			1					1	1					
Prefeitura Municipal C	1				1		1				1			1						1					
Prefeitura Municipal D	1				1		1				1			1			1		1			1			
Prefeitura Municipal E	1				1		1				1			1					1						
Prefeitura Municipal F	1				1		1				1			1											1
Prefeitura Municipal G	1				1	1					1			1								1			
Secretarias de Estado																									
Secretaria A					1	1					1	1		1							1				
Secretaria B					1	1					1	1		1				1	1						
Sindicatos																									
Sindicato da Indústria da Alimentação A	1				1	1					1			1			1	1							
Sindicato dos Trabalhadores Rurais A	1				1		1				1			1								1			
Sindicato Rural A	1				1		1				1			1					1			1			
Sindicato Rural B	1				1		1				1			1								1			
Universidades																									
Universidade A		1			1		1				1			1					1	1					
Totalização	19	15	2	27	10	32	3	1	2	17	14	6	17	3	17	9	4	11	12	4	13	1		1	

Figura 80 – Caracterização e categorização dos pesquisados por grupos formais

Na Figura 81 estão apresentados os subgrupos formais de acordo com a **forma de participação do integrante na comunidade local.**

Categoria	Explicação	Participantes do Comitê
Cientistas	Provenientes das universidades e instituições de pesquisa	Universidade
Técnicos	Provenientes de instituições que trazem conhecimentos especializados para o Comitê	Companhia de saneamento do estado Departamento de água e esgoto Associações de profissionais (engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas e agricultores)
Usuários	Provenientes do setor produtivo e/ou da comunidade	Associações de arroteiros Sindicatos (rurais, indústria da alimentação e agricultores) Cooperativas
Cidadãos	Membros da comunidade que não participam profissionalmente no ambiente das águas	Grupos da comunidade local (escoteiros, sociedade comunitária e proteção ao meio ambiente) Associações de moradores Clubes de serviço (Rotary e Lions)
Administradores	Provenientes da esfera de administração pública do executivo e do legislativo municipal e estadual	Prefeituras Câmaras de vereadores Secretarias de estado

Figura 81– Forma de participação dos participantes da pesquisa na comunidade local

Aprofundando a análise sobre a percepção quanto ao papel/função de cada pessoa no Comitê, é possível visualizar que, dependendo da abordagem e do grupo de interesse, há uma mudança quanto ao papel/função considerado mais importante. Na Figura 82 evidencia-se a percepção das pessoas acerca do papel desempenhado no Comitê, de acordo com caracterização por grupo no Comitê, por grupo social e por setor econômico de origem (CRAPS, 2003).

A análise quanto ao **grupo no Comitê** indica que a categoria de usuários considera prioritariamente o papel estratégico, seguido pelo papel de defesa de determinado grupo social. Nesse mesmo grupo, a categoria de representantes da população coloca no mesmo grau de importância o papel político/técnico/defesa de interesses de determinado grupo social, seguido pelo papel estratégico. A administração direta percebe o seu papel como operacional/técnico e de regulamentação. Os usuários consideram como prioridade a determinação estratégica do grupo em participar para defender os interesses das categorias que representam. Os integrantes da população, onde se inserem as câmaras de vereadores, defendem prioritariamente a participação política, e a participação técnica é valorizada pelo grupo de associações profissionais. O grupo da administração direta reconhece o seu papel operacional e de regulamentação do processo.

Caracterização	Categorias	Atores	Papéis/funções predominantes
Grupo no Comitê	Usuários	Associações de arroseiros Prefeituras Sindicatos (rurais, indústria da alimentação, trabalhadores rurais) Companhia de saneamento do estado Departamento de água e esgoto Cooperativas	Estratégico Defesa de interesses de um grupo social Operacional/político/técnico Regulamentação/defesa dos interesses do todo
	População	Associações de profissionais (engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas, agricultores) Grupos comunidade local (escoteiros, sociedade comunitária, proteção meio ambiente) Associação de moradores Clubes de serviço (Rotary, Lions) Câmaras de vereadores Universidade	Político/técnico/defesa de interesses de um grupo social Estratégico Regulamentação
	Administração direta	Secretarias de estado	Operacional/técnico/regulamentação
Grupo social	Regulador e Institucional	Prefeituras municipais Companhia de saneamento do estado Câmaras de vereadores Secretarias de estado Departamento de água e esgoto	Defesa de interesses de um grupo social Político/técnico Operacional Estratégico/regulamentação Ocupação de espaço Defesa de interesses de um grupo social
	Organizações profissionais	Associações de profissionais (arroseiros, engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas, agricultores) Sindicatos Cooperativas Universidade	Técnico Estratégico/político/defesa de interesses de um grupo social Defesa de interesses do todo
	Organizações não profissionais	Grupos comunidade local (escoteiros, sociedade comunitária, proteção meio ambiente) Associação de moradores Clubes de serviços (Rotary, Lions)	Defesa de interesses de um grupo social Estratégico/político
Setor econômico	Público	Prefeituras municipais Companhia de água e saneamento do estado Câmaras de vereadores Secretarias de estado Departamento de água e esgoto	Defesa de interesse de um grupo social Político/técnico Operacional Estratégico/regulamentação Ocupação de espaço
	Terceiro setor	Associações de profissionais (arroseiros, engenheiros agrônomos, técnicos agrícolas, agricultores) Grupos comunidade local (escoteiros, sociedade comunitária, proteção meio ambiente) Associação de moradores Clubes de serviço (Rotary, Lions) Sindicatos	Defesa de interesse de um grupo social Técnico Estratégico/Político Regulamentação

Figura 82 – Papel/função de acordo com os grupos social e no Comitê e setor econômico

No **grupo social**, a categoria de interesses reguladores estabelece como prioridade a defesa de interesses de determinado grupo social, seguido do político/técnico. A categoria de organizações profissionais indicou como prioritário o papel de apoio técnico, seguido do papel estratégico/de defesa de interesse de determinado grupo social. A categoria de organizações não-profissionais tem como prioridade a defesa de interesses de determinado grupo social, seguido do papel estratégico/político. Nesse grupo foi possível perceber que a categoria denominada de regulador e institucional tem o resultado influenciado pelas câmaras de vereadores e prefeituras, que procuram defender os interesses da população, seguido pelos órgãos de apoio técnico e operacional. A categoria das organizações profissionais é influenciada pelas associações de profissionais e a de organizações não-profissionais defende os interesses dos grupos sociais que representam.

Quando analisado sob a óptica do **setor econômico**, é possível perceber que o papel mais importante para o setor público é a defesa dos interesses de determinado grupo social, seguido do político/técnico; e, para o terceiro setor, de defesa de interesse de determinado grupo social, seguido do técnico. A categoria do setor público incluiu as prefeituras e as câmaras de vereadores, que priorizam os interesses dos grupos sociais; e o terceiro setor faz o papel que realmente lhe cabe na sociedade, que é defender os grupos sociais que o constituem.

Em todos os grupos se percebe que existe diferença entre as categorias quanto à prioridade dada ao papel/função no Comitê, reproduzindo o pensamento de Craps (2003), quando afirma que a forma de atuação e o processo de aprendizagem estão atrelados à forma de participação social.

Além dos subgrupos formais identificados pelo processo de representatividade existe um grupo de trabalho formal, denominado CPA (Comissão Permanente de Assessoramento), que presta atendimento às demandas mais importantes do Comitê, reunindo-se ordinariamente sempre que o Comitê se reúne e também extraordinariamente quando o tema exige maiores informações ou estudos complementares.

- *Os conglomerados e as lideranças emergentes ditados pela rede relacional*

Esta seção tem por finalidade apresentar os resultados da análise sociométrica, destacando alguns dos principais aspectos da organização informal. O mapeamento dos conglomerados emergentes ou dos subgrupos informais de interesses (ROBBINS, 2005) seguiu dois critérios fundamentais: as escolhas profissionais e as escolhas sociais dos pesquisados. Mesmo tendo como informação original os interesses dos pesquisados, vale enfatizar que não é possível isolar completamente esse aspecto das características formais da organização. Em alguns momentos elas podem se sobrepor aos aspectos informais.

É importante mencionar, também, que a origem dessas informações está na percepção dos pesquisados e não em uma análise do processo de comunicação da organização. Análise essa que demandaria um estudo sobre comunicação organizacional, exigindo complementação com outras fontes e instrumentos de análise, o que foge ao escopo deste trabalho.

As características do papel exercido pelos integrantes permitem dizer que as tarefas do grupo são complexas, já que exigem maior esforço mental, menor empenho físico e considerável esforço de comunicação (WAGNER; HOLLENBECK, 1999).

As normas centrais estão formalmente estabelecidas no Regimento Interno (RI) e existem normas periféricas (BOWDITCH; BUONO, 2004), não escritas, mas que orientam as ações do grupo, como foi observado no acompanhamento das reuniões. Foram observados padrões comportamentais decorrentes de regras não escritas, mas que explicitam condutas, como sequência de procedimentos nas reuniões, começando pela leitura das atas, inscrição para falar, cordialidade e respeito às opiniões diversas, direito de resposta, reuniões no turno da tarde para facilitar a participação, dentre outros.

- *A rede relacional ditada pelas preferências para o convívio profissional*

A Figura 83 ilustra o padrão de relacionamentos estabelecido pela 1ª escolha profissional. O padrão inicial permite visualizar cinco conglomerados organizados em torno das lideranças X1, X2, X5, X7 e X8. Esses conglomerados não podem ser considerados conglomerados prescritos, pois não representam nenhum departamento, comissão ou grupo de trabalho formalmente instituído pela organização observada, sendo,

portanto, denominados de conglomerados emergentes, sendo subgrupos informais e não oficiais da organização (ROBBINS, 2005).

Na Figura 83 é possível visualizar também os três grandes conglomerados emergentes designados por A (azul), B (rosa) e C (verde). O conglomerado emergente A reúne os integrantes de três municípios, o B de um único município e o C de dois outros municípios.

Os conglomerados A e B são interligados por um relacionamento de reciprocidade entre as duas lideranças centrais, o que é fundamental para manter a coesão do grupo. Esses dois elementos fazem a ponte (ROBBINS, 2005) entre os integrantes oriundos de dois municípios que têm se destacado na trajetória do Comitê (Figura 83). Nos questionamentos abertos, alguns integrantes mencionaram que esses são também os dois municípios que trazem as maiores disputas de interesses para dentro do Comitê. Por essas razões, esses dois conglomerados são considerados estratégicos para a organização.

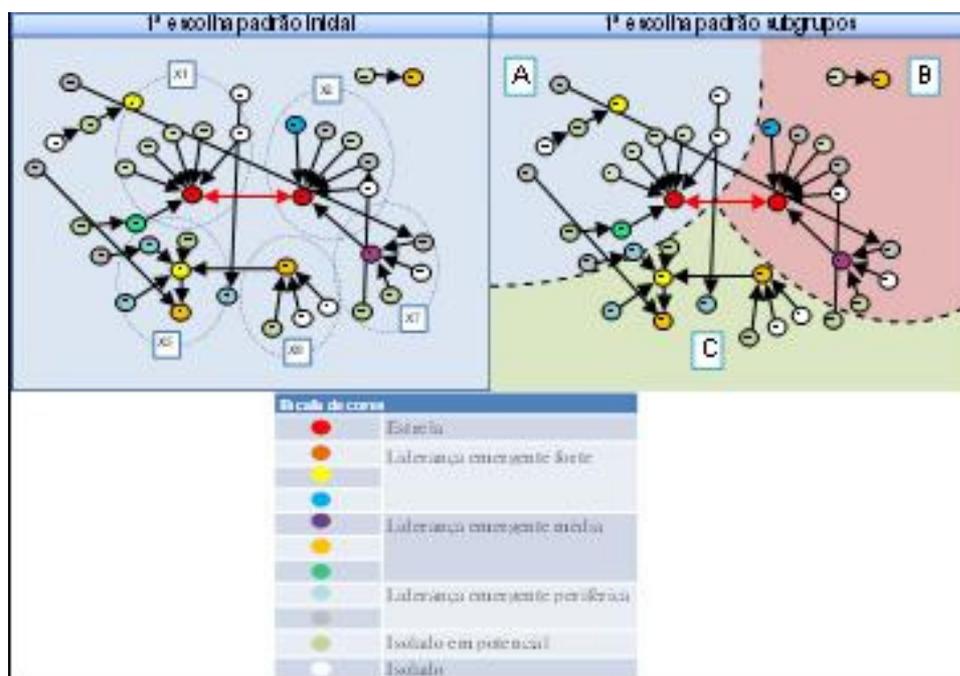


Figura 83 – Padrão da rede de relacionamento profissional na 1ª escolha

A delimitação dos conglomerados emergentes foi utilizada como um recurso didático para que se pudesse verificar a evolução dos relacionamentos da 1ª até a 5ª escolha profissional. Desse modo, todas as análises que seguem procuram mostrar como o grupo se organizou para vencer as fronteiras intermunicipais e desenvolver coesão grupal.

O padrão de cores foi mantido como pano de fundo para que se pudesse visualizar como as interações, a partir da 2ª escolha, contribuíram para que essa coesão se estabelecesse.

Nas Figuras 84 e 85 é possível visualizar que, a partir da 2ª escolha, o padrão de conglomerados, visualizado na 1ª escolha (Figura 83) foi gradativamente cedendo lugar a uma rede social cuja configuração estrutural se assemelha a uma estrutura completamente conectada (SOTO, 2005). Nesse tipo de configuração, como enfatizaram Wagner III E Hollenbeck (1999), é possível que todos os integrantes se comuniquem e troquem informações entre si, sugerindo a existência de um processo de comunicação entre aqueles que podem contribuir para manter o grupo unido (SOTO, 2005).

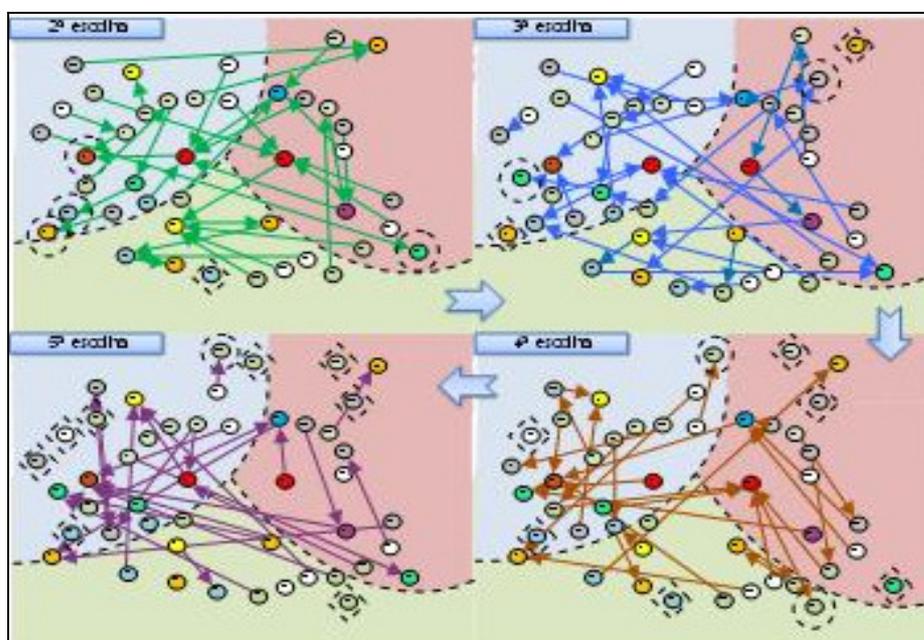


Figura 84 – Padrão da rede de relacionamento profissional 2ª, 3ª, 4ª e 5ª escolha

No Comitê, a interação pode ocorrer por meio da rede de *emails*, compartilhada por todos os integrantes, inclusive pelas autoridades de todos os níveis de tomada de decisão e do sistema de governança. A rede facilita a comunicação entre os integrantes, que podem trocar informações sobre os assuntos tratados no Comitê e receber informações sobre os resultados das reuniões e sobre as atividades desenvolvidas nas suas comunidades durante o intervalo de tempo que decorre entre uma reunião e outra.

Entretanto, é importante salientar que, apesar de existir a possibilidade de interação entre todos os integrantes, constatou-se que tal potencialidade da rede de informações e comunicação não é amplamente aproveitada, ficando a alimentação das informações muito

mais por conta da secretaria executiva. Em termos da troca de informações e do padrão de comunicação, parece que o sistema se assemelha ao modelo de rede de comunicação radial (SOTO, 2005), em que predomina a troca de informações de um indivíduo com os demais.

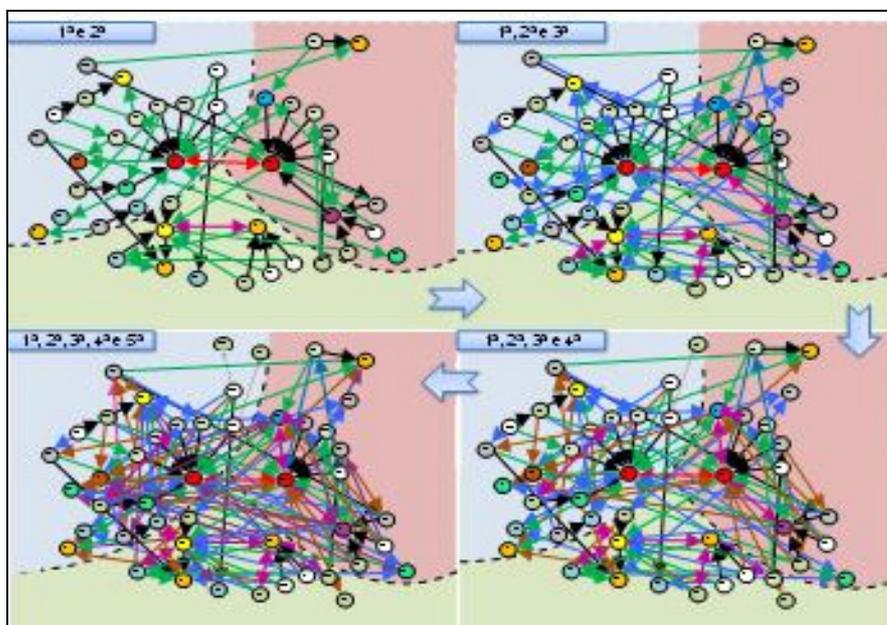


Figura 85 – Evolução da rede de relacionamento profissional da 1ª para a 5ª escolha

A rede relacional, de acordo com autores como Grootaert *et al.*, (2003) e Deth (2002), representa uma medida do capital social estrutural entre indivíduos ou grupos. Autores como Imperial e Hennessey (2000) e Webler, Kastenholz e Renn (1995) argumentam que o capital social é um dos principais valores da colaboração pública. Antonacopoulou e Chiva (2007) complementam, destacando que a aprendizagem organizacional, como um produto de interações sociais, atribui fundamental importância à interação/interdependência entre os agentes para definir o curso das ações de natureza coletiva, unindo atores periféricos e centrais em tarefas a serem executadas.

O referencial teórico sinaliza que, quando as tarefas são complexas, como é o caso das tarefas desenvolvidas pelo Comitê, a conexão total entre os membros é um fator facilitador do intercâmbio de informações, uma vez que tanto a velocidade da comunicação é alta, quanto são precisas as informações que chegam a todos os envolvidos. Além disso, Casey (2005) reforça que a criação do conhecimento é vista por grande parte das teorias como um processo social dependente das suposições ou das estruturas compartilhadas e comunicadas nas organizações. Wick e León (1997) destacam que, nas organizações

voltadas ao aprendizado, os problemas e as suas soluções precisam ser tratados com elevado grau de confiança entre todos os envolvidos. Isso implica comunicação facilitada entre todos.

Como principal característica dos membros, nesse tipo de rede, o referencial teórico destaca a satisfação, que aumenta pelo fato de que todos estão informados e plenamente envolvidos no processo e na tarefa da comunicação, o que evita também a sobrecarga de informações sobre os eixos centrais das redes, como ocorre nas redes centralizadas.

Essa constatação sugere que existe uma potencialidade a ser explorada pelo Comitê, como forma de proporcionar um maior nivelamento das informações, assim como para integrar os membros classificados como isolados ou isolados em potencial. Craps (2003) defende que a comunicação precisa ser muito mais do que o repasse das informações, implicando uma interação social com a troca de mensagens significativas entre os atores envolvidos.

- *Explorando o papel das lideranças emergentes da escolha profissional*

A análise que segue explora o potencial das lideranças emergentes. Na Figura 86 apresenta-se um panorama geral dessas lideranças (evidenciadas pelas estrelas), onde é possível perceber que as pessoas com o potencial para exercer esse papel no grupo distribuem-se geograficamente nos principais municípios que possuem representantes no Comitê.

A terminologia utilizada na Figura 87 foi construída a partir da sugestão inicial de Robbins (2005). O indivíduo isolado não recebeu nenhuma citação dos demais integrantes, e o isolado em potencial foi citado uma única vez, dentre as cinco escolhas feitas.

Outro aspecto que vale ressaltar é o fato de que a pergunta investigava as preferências no âmbito de todos os integrantes do Comitê. Por essa razão, alguns indivíduos foram citados embora não fazendo parte do grupo de respondentes, o que fez com que, nessa questão, surgissem 47 elementos citados pelo critério de escolha profissional e 45 pelo critério de escolha social.

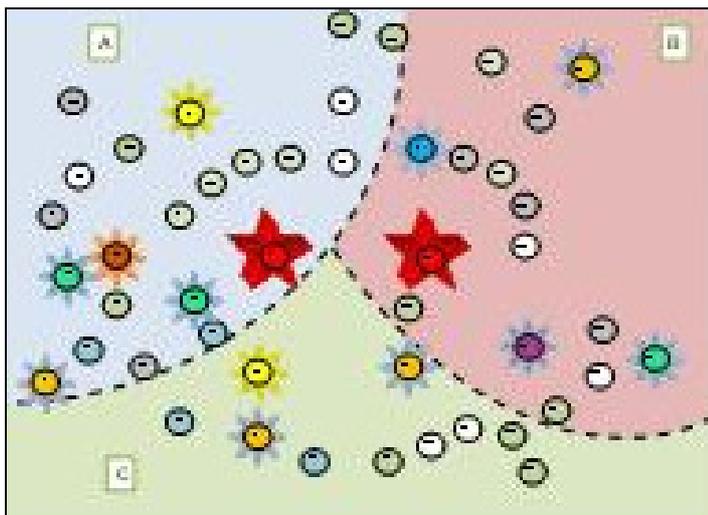


Figura 86 – Distribuição geográfica das lideranças emergentes pelo critério de escolha profissional

Mesmo se tratando de um processo que procurou a identificação das preferências, e não das rejeições (ALVES, 1964), os nomes dos indivíduos citados foram codificados após o processo de escolha a fim de preservar a identificação dos pesquisados.

Na Figura 87 é possível perceber um resultado que, em um primeiro momento, é bastante positivo. Somente 15%, dentre 47 citados no critério profissional, classificaram-se como isolados. Os 85% restantes foram citados pelo menos uma vez. Porém, um olhar mais cuidadoso é promissor na identificação de aspectos a serem melhorados ou potencializados pelos dirigentes do Comitê. A análise que segue aponta alguns desses aspectos.

Ainda na Figura 87 verifica-se que 5% dos sujeitos citados foram classificados como estrelas (ROBBINS, 2005) sendo aqueles com o maior número de ligações dentro da rede. Percebe-se que, no subgrupo denominado de não-isolados, 32% foram classificados como lideranças emergentes, sendo 11% denominados de lideranças emergentes fortes (9 a 11 citações) e 21%, de lideranças emergentes médias (4 a 7 citações). Outros 28% foram denominados de lideranças periféricas, por terem recebido menos de 4 citações. O percentual de isolados em potencial foi de 38%.

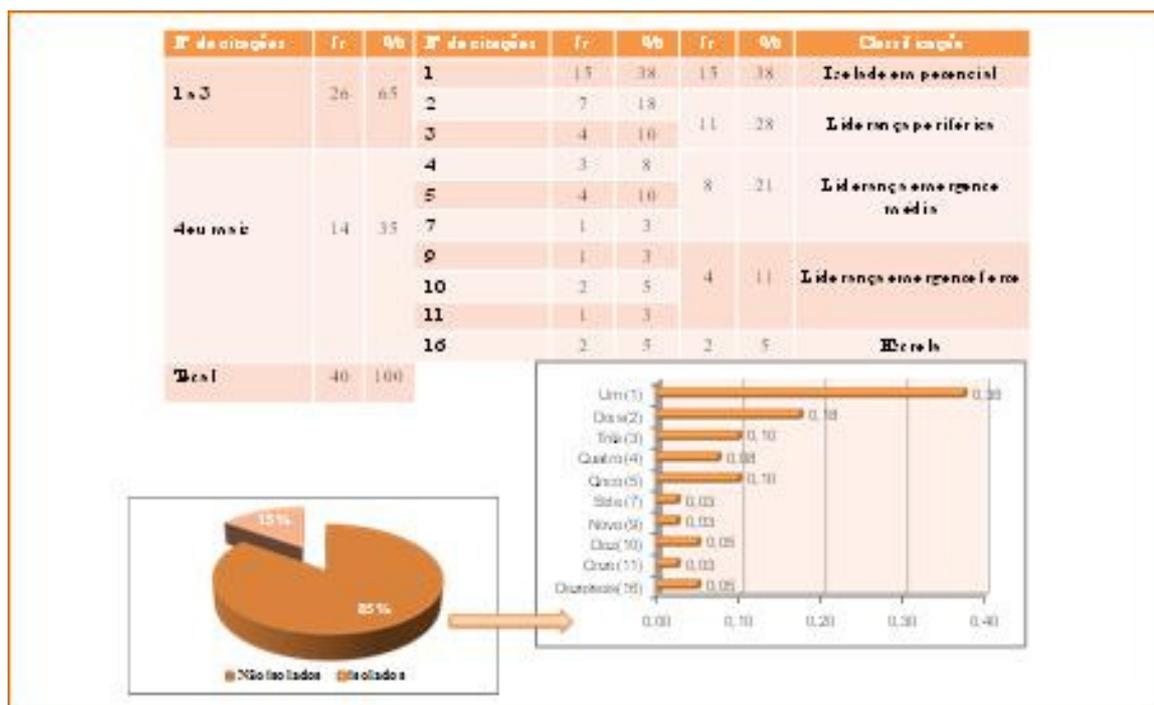


Figura 87 – Análise e classificação das lideranças

Na Figura 88 está apresentada uma complementação a esta análise, onde se percebe que as estrelas do grupo já despontaram como lideranças desde a 1ª escolha no critério profissional, e continuaram recebendo citações até a 5ª escolha. O padrão de cores das setas que chegam a cada uma dessas lideranças permite visualizar essa afirmativa.

Merece atenção o fato de que essas duas lideranças foram escolhidas por integrantes dos três conglomerados (A, B e C) e pertencem, respectivamente, aos conglomerados emergentes A e B, já mencionados como estratégicos para a ação do Comitê.

Ambos fazem parte da liderança formal do Comitê, o que reveste essa escolha de uma importância por reforçar o reconhecimento e a legitimação dessa liderança por parte dos integrantes do grupo. Além do poder legítimo que foi outorgado a essas lideranças pela organização, por meio do processo eleitoral, os resultados sugerem que os indivíduos classificados como estrelas, também exercem o poder de referência ou carismático, tipo de poder pessoal baseado no magnetismo ou carisma pessoal. Esse tipo de poder pode combinar referência com conhecimento, criando as condições para a influência, uma vez que tanto a referência pessoal quanto o conhecimento implicam em credibilidade por parte dos liderados (BOWDITCH; BUONO, 2004).

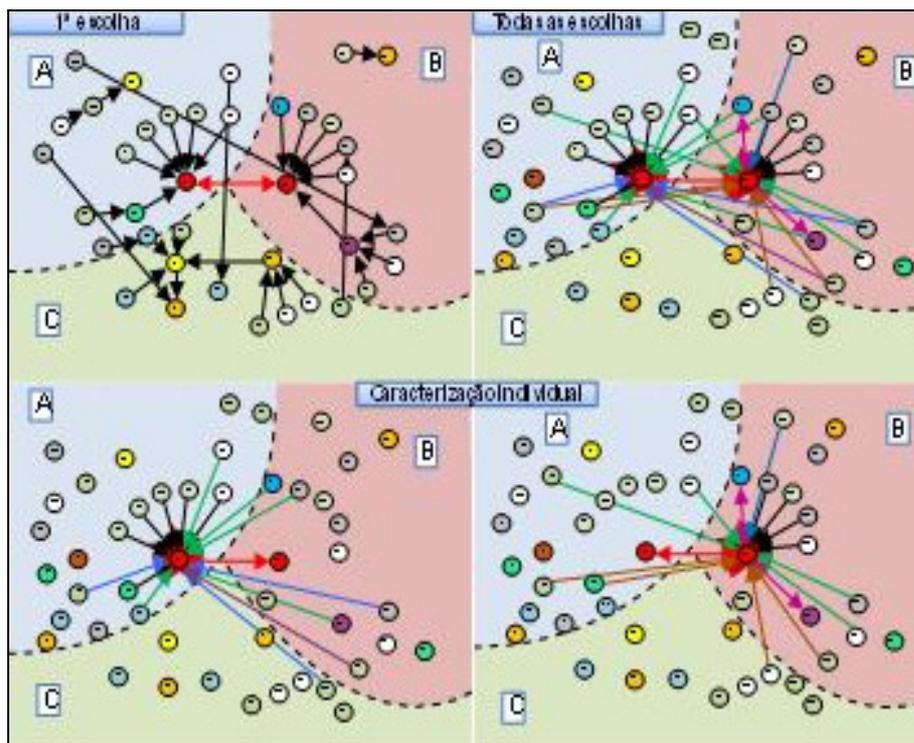


Figura 88 – Estrelas pela escolha profissional

Esse resultado reveste-se de grande potencial estratégico para o Comitê, principalmente se forem somados os efeitos ou as conformidades dos liderados ao exercício do poder legítimo e de referência. O poder legítimo é facilitado pela credibilidade do grupo e se isso acontecer terá como resposta a internalização, reação baseada na crença de que os valores do líder são congruentes com seus próprios valores. Já a referência é facilitada pelo processo de atração pessoal, resultando em identificação com o líder, o que é importante para que as pessoas aceitem os seus direcionamentos (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999).

As duas lideranças apresentam ainda um elo de reciprocidade na escolha que reforça o seu papel estratégico e os faz figurar como uma ponte (ROBBINS, 2005), interligando os conglomerados A e B. A liderança formal do Comitê, portanto, tem uma composição capaz de unir esses dois conglomerados, considerados centrais para o equacionamento dos principais conflitos e disputas que, por sua vez, canalizam as principais decisões sobre o uso da água na Bacia. O período de escassez potencializa a disputa na medida em que, principalmente, o abastecimento urbano na cidade central do conglomerado B é uma das principais pressões sobre o sistema. Quando ocorre a escassez o sistema precisa se reorganizar para responder adequadamente às demandas pela água.

Ao mesmo tempo em que essa composição pode favorecer a união e o entendimento entre esses dois conglomerados (A e B) também pode ser decisiva para a desintegração do grupo, na situação hipotética de ruptura entre esses dois elos. Essas questões reforçam ainda mais o papel estratégico das estrelas para a organização. A coesão é citada como determinante do desempenho do grupo (BOWDITCH; BUONO, 2004) e também como necessária para manter o grupo unido diante das ameaças externas (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999), o que é decisivo para a consecução de seus principais objetivos e metas.

Característica	Estrelas	
	Lideranças emergentes fortes e médias	Lideranças periféricas
Cidade de origem	Rosário do Sul (4) Dom Pedrito (5) Santana do Livramento (2) São Gabriel (2) Alegrete (1)	Rosário do Sul (4) Dom Pedrito (4) Santana do Livramento (1) Porto Alegre (1) Cacequi (1)
Escolaridade/Formação	Agronomia (7) Medicina (1) Engenharia Mecânica (1) Administração (1) Direito (1) Não identificada (3)	Segundo Grau (2) Agronomia (3) Direito (2) Administração (1) Arquitetura e Urbanismo (1) Não identificada (2)
Grupo no Comitê	Usuários (8) População (3) Representação Direta (1) Fiscalizador (1) Secretaria executiva (1)	Usuários (5) População (4) Representação Direta (1) Fiscalizador (1) Secretaria executiva (1)
Tempo de atuação no Comitê	5 anos ou mais (14)	5 anos ou mais (8) 4 a menos de 5 anos (1) 2 a menos de 3 anos (2)

Figura 89 - Características demográficas gerais das lideranças emergentes

Na Figura 89 sintetizam-se algumas características demográficas do grupo de lideranças reunindo em um único agrupamento, as características das estrelas e lideranças fortes e médias e, em outro, das lideranças periféricas. Nessa figura está evidenciado que, para o conjunto das lideranças, existe uma predominância de indivíduos dos municípios de Rosário do Sul (8) e Dom Pedrito (9), com formação em Agronomia (10) e do grupo dos usuários da água (13).

Uma observação mais detalhada dessas lideranças, em termos do conhecimento e da experiência que agregam ao Comitê, está sintetizada na Figura 90. O conhecimento e a experiência, associados ao processo de escolha pelos seus pares, sugere que esses

indivíduos exercem tanto o poder de referência quanto o poder de competência, o que lhes confere credibilidade e atração, culminando com a internalização e identificação por parte dos demais integrantes do grupo. O conhecimento e as experiências desses indivíduos pode se traduzir no conjunto de competências coletivas do grupo.

Esse resultado encontra ressonância na discussão da aprendizagem individual, pois os indivíduos citaram a observação como uma das principais formas de aprendizagem. Para Bandura e Walters (1974) um dos fatores importantes na aprendizagem por observação é o prestígio e as características do indivíduo modelo, que podem interferir na intenção de outras pessoas em segui-lo ou em repetir suas ações.

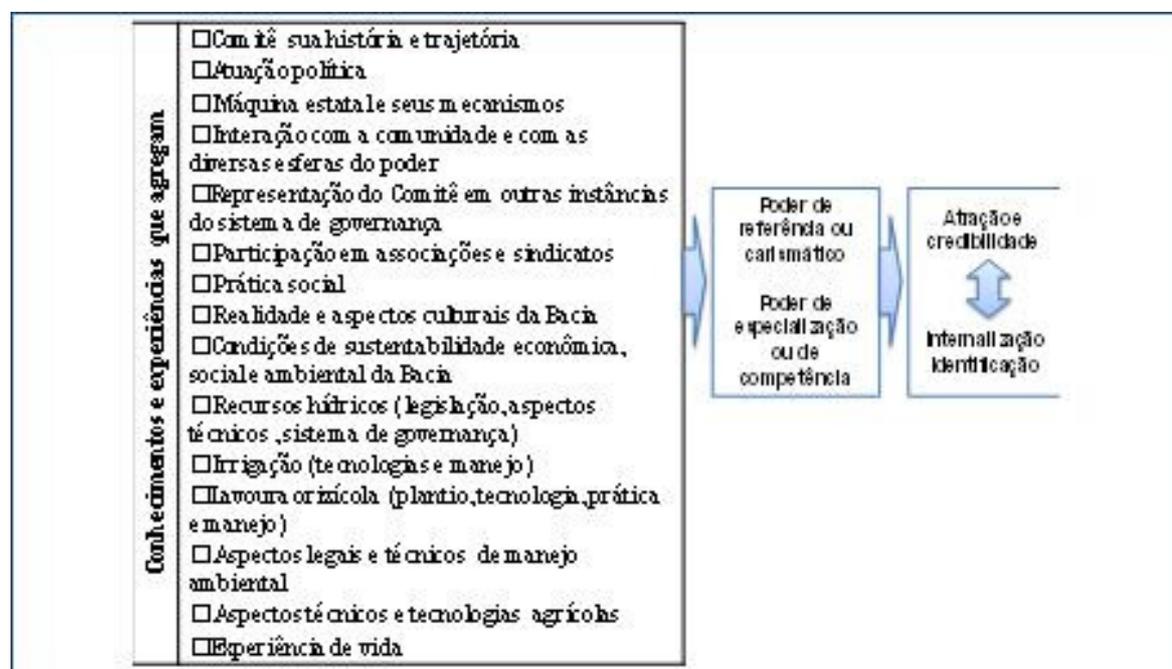


Figura 90 – Poder exercido pelas lideranças emergentes

A percepção da pesquisadora, a partir da análise do questionário, do acompanhamento das reuniões, assim como da leitura das atas, permite confirmar esse resultado. As pessoas incluídas nesse grupo participam ativamente dos debates, das ações e das decisões, influenciando não só o momento da tomada de decisão, mas também as ações posteriores que decorrem dessas decisões.

O processo das outorgas precárias, que contou com a interferência ativa de um desses líderes, é um exemplo disto. Outro exemplo foi a obtenção dos recursos do Fundo dos Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Sul, defendido junto aos demais

Comitês do Estado, que contou com a efetiva participação e defesa por parte de um desses líderes, juntamente com Presidência do Comitê.

Voltando o olhar para os isolados e isolados em potencial é possível perceber que eles estão distribuídos principalmente no conglomerado A (Figura 86), que possui oito isolados em potencial, além de três isolados. No conglomerado B existem quatro isolados em potencial e dois isolados. No conglomerado C existem três isolados em potencial e dois isolados.

Na Figura 91 sintetizam-se algumas características demográficas dos indivíduos isolados ou isolados em potencial. A análise que segue apresenta as suas características destacando as principais diferenças em relação às lideranças.

Embora a maior parte dos indivíduos isolados ou isolados em potencial tenha formação de nível superior (14), existem sete que possuem segundo grau. Comparando com o subgrupo de lideranças emergentes é possível verificar que lá existem 18 com nível superior contra dois com segundo grau (Figura 89). Destaca-se que, no subgrupo de isolados ou isolados em potencial, figuram quatro elementos com pós-graduação contra nenhum no subgrupo de lideranças. A formação nesse subgrupo é bem mais diversificada do que no subgrupo das lideranças emergentes.

Em relação ao grupo no Comitê, verifica-se certo equilíbrio entre os usuários (11) e a população (10). No subgrupo de lideranças esta relação era de 13 para sete, respectivamente (Figuras 89 e 91).

O tempo de participação no Comitê também é um dos fatores diferenciadores entre os dois agrupamentos em questão. No caso dos isolados ou isolados em potencial, mesmo havendo uma predominância de indivíduos que atuam no Comitê há 4 anos ou mais (10), existem cinco, entre 3 e menos de 4 anos, dois, entre 2 e menos de 3 anos, e três a menos de 2 anos. O que não acontece no caso das lideranças em que a grande maioria atua no Comitê por um período de 5 anos ou mais.

Característica	Isolados em potencial	Isolados
Cidade de origem	Rosário do Sul (4) Dom Pedrito (4) Santana do Livramento (2) São Gabriel (2) Cacequi (2) Santa Maria (1)	Dom Pedrito (2) Santana do Livramento (2) São Gabriel (2) Cacequi (1)
Escolaridade/Formação	Segundo grau (6) Agronomia (1) Administração (1) Veterinária (1) Engenharia (1) Direito (1) Medicina/Especialização (1) Engenharia/Doutorado (2) Não identificada (1)	Segundo grau (1) Agronomia (2) Direito (1) Química industrial (1) Geologia/especialização (1) Veterinária (1)
Grupo no Comitê	Usuários (5) População (9) Representação Direta (1)	Usuários (6) População (1)
Tempo de atuação no Comitê	5 anos ou mais (7) 4 a menos de 5 anos (1) 3 a menos de 4 anos (3) 2 a menos de 3 anos (3) Não identificada (1)	4. anos ou mais (1) 4 a menos de 5 anos (1) 3 a menos de 4 anos (2) 1 a menos de 2 anos (1) menos de 1 ano (2)

Figura 91 - Características demográficas gerais dos isolados e isolados em potencial

As diferenças estabelecidas são sugestivas de que as lideranças emergentes são indivíduos oriundos dos dois principais pólos municipais da região, integrados à causa agrária, defendida pelo Comitê e com compromisso com o grupo de usuários. Além disso, destaca-se a escolaridade acima da média regional e a atuação no Comitê há mais de um terço do tempo de existência dele.

Vale ressaltar que os isolados e isolados em potencial apresentam maior diversidade de formação e qualificação, podendo esse fator se constituir em um importante instrumento de oxigenação por se tratar de pessoas distribuídas entre os dois principais grupos de representatividade do Comitê (usuários e população) e os demais municípios da Bacia. Grande parte dessas pessoas possui pouco tempo de atuação no Comitê. Os novos ingressantes estimulam a auto-organização (D'OTTAVIANO; BRESCIANI FILHO, 2004) e ajudam a fortalecer a diversidade no Comitê, que é importante para o desenvolvimento de sua capacidade de experimentar e aprender (BERKES; SEIXAS, 2005).

A dinâmica da liderança (Figuras 92 e 93) complementa as considerações anteriores. A observação dessas figuras permite visualizar que as lideranças alternam-se entre os conglomerados A, B e C, em um processo dinâmico que sugere a existência de movimento, mudança e capacidade de adaptação do sistema. Além de transitar pelos diferentes conglomerados, em alguns casos, esses indivíduos exercem o papel de ponte

entre dois ou até três conglomerados assim como representam o elo entre os indivíduos isolados e isolados em potencial com o grupo.

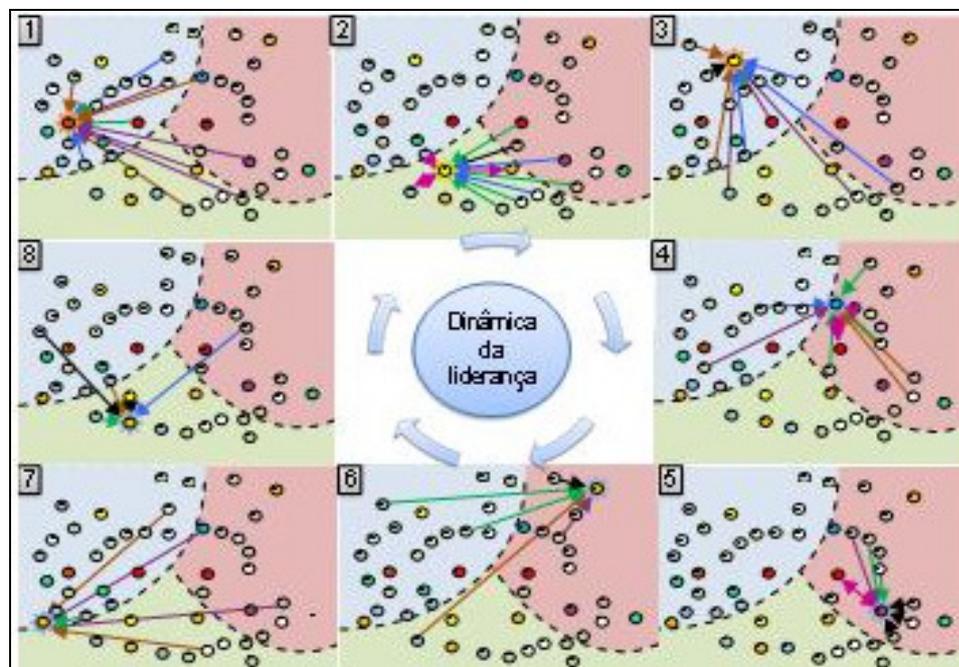


Figura 92 – Dinâmica das lideranças emergentes pela escolha profissional 1

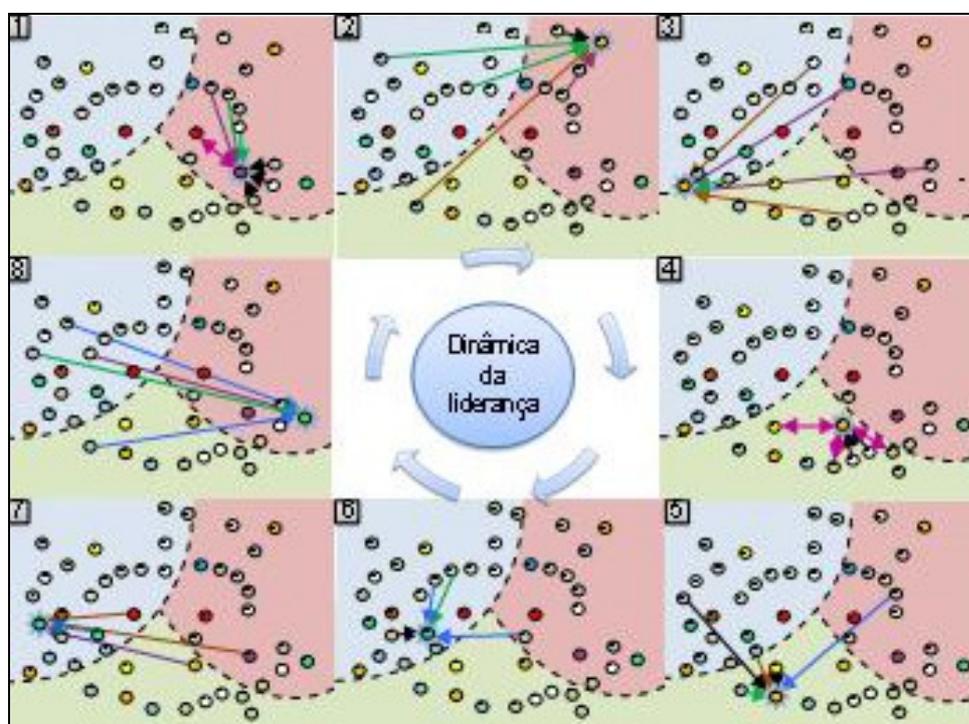


Figura 93 – Dinâmica das lideranças emergentes pela escolha profissional 2

Todas essas constatações permitem sugerir que a existência dessa configuração informal complementa a existência e a organização formal do Comitê, merecendo igual valorização por parte de seus dirigentes. Pode estar nessa configuração estrutural um dos grandes diferenciais para a atuação do Comitê e para reforçar o processo de descentralização, preconizado pelo sistema. O comprometimento das comunidades locais é outro aspecto que pode ser estimulado pela utilização estratégica dessas lideranças em um processo de divisão da responsabilidade que pode se expandir por toda a extensão da Bacia, já que ficou evidenciada a distribuição geográfica das lideranças.

A utilização estratégica dessas lideranças poderá contribuir também para integrar os membros isolados e os isolados em potencial. A eles cabem as atividades de conservação do grupo, de formação e de preservação de sólidas relações interpessoais. Também cabe a atuação como encorajadores, harmonizadores e definidores de padrões para o grupo, conforme sugere Wagner III e Hollenbeck (1999).

A necessidade de integração de todas as partes interessadas desde a decisão até a ação, defendida por Castelletti e Soncini-Sessa (2004), precisa ser levada em conta pelo Comitê. Para tanto, é importante que procure promover o que Craps (2003) define como aprendizado social nesse ambiente. Para ele, o aprendizado social promove o desenvolvimento das habilidades relacionais do grupo para tratar construtivamente dos interesses, das visões e do conhecimento, devendo incluir: habilidade para examinar a perspectiva do outro; habilidade para o raciocínio moral e habilidades para o processo de facilitação.

O processo de integração pode se dar por meio da capacitação, de seus membros e da comunidade, que envolva não somente a dimensão técnica, mas também o conhecimento sobre o processo social e o desenvolvimento comportamental dos profissionais inseridos no ambiente de gestão das águas para agirem cooperativamente em prol dos interesses coletivos. A metodologia mais indicada para tal é a prática vivencial, em que os novos comportamentos a serem desenvolvidos sejam estimulados por meio de simulações de problemas reais, ou vivências práticas. Em suma, a rede social estruturada a partir da escolha profissional pode ser estrategicamente explorada pelo Comitê para potencializar os seus pontos fortes e integrar o grupo em busca de suas metas assim como para promover a integração com a comunidade local.

- *A rede relacional ditada pelas preferências para o convívio social*

A análise a seguir concentra-se na observação de preferências para o convívio social. A primeira constatação importante desse processo foi de que o grupo demonstrou uma facilidade muito maior para indicar relacionamentos profissionais do que para relacionamentos sociais. O elo entre eles é muito mais profissional do que social. A Figura 94 apresenta os resultados comparativos quanto ao número de citações nas cinco escolhas pelos dois critérios.

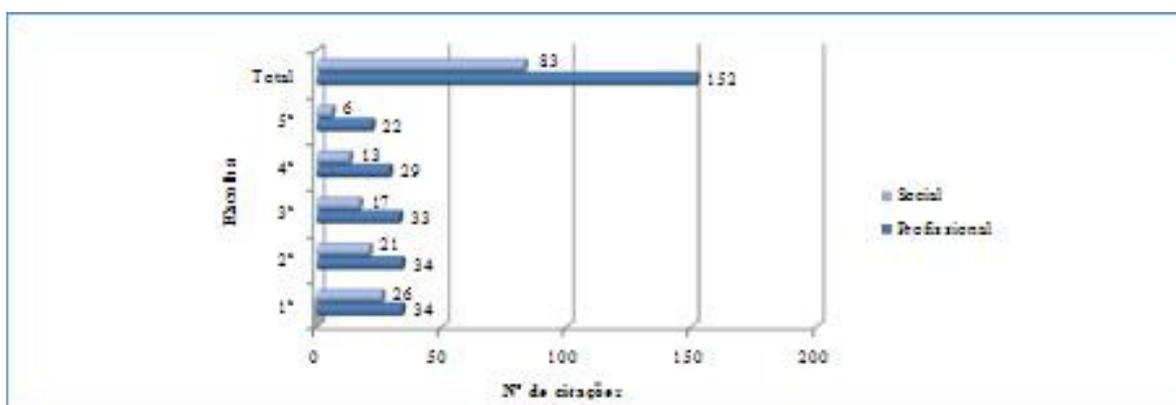


Figura 94 – Comparativo entre o número de escolhas para o critério profissional e social

Na Figura 94 evidencia-se que o total de escolhas pelo critério profissional (152 citações) é quase duas vezes maior do que pelo critério social (83 citações). O maior número de citações para os dois critérios ocorreu nas primeiras escolhas, sendo que para o critério social o número de escolhas caiu 26 citações na 1ª, para 6 na 5ª. Trinta e seis pesquisados responderam essa questão, sendo que, na 1ª escolha, somente dois não fizeram escolha profissional e dez não fizeram escolha social. O número de citações no critério profissional caiu mais intensamente na 5ª escolha enquanto que, no critério social, isto ocorreu na 3ª escolha.

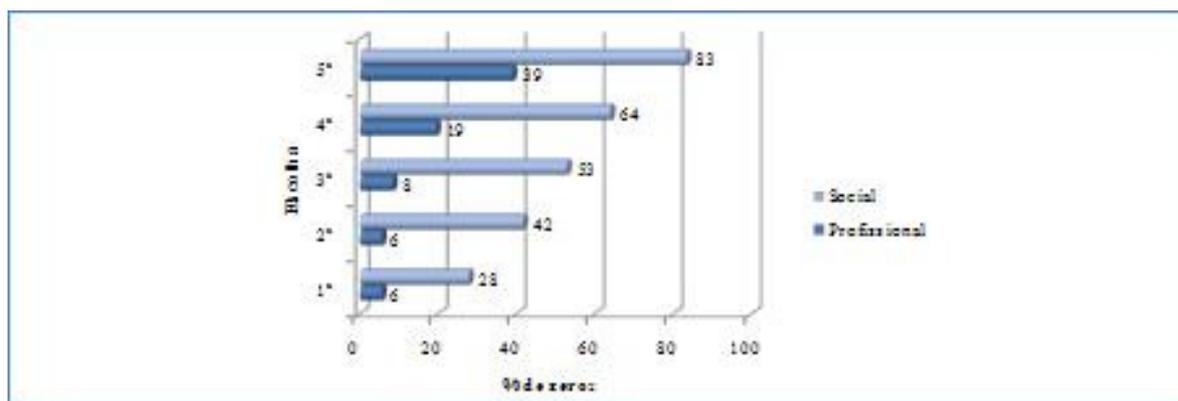


Figura 95 – Comparativo do percentual de zeros para o critério profissional e social

O percentual de zeros para o critério profissional foi mais expressivo na 4ª e na 5ª escolhas, sendo, respectivamente, de 19% e 39% (Figura 95). No critério social, isso já se torna expressivo na 1ª escolha com 28% de zeros, passando a 83% na 5ª escolha. Essa dificuldade de escolha no critério social ficou evidenciada na aplicação dos questionários, quando alguns participantes sinalizaram que as relações entre os integrantes do Comitê ficam restritas ao convívio profissional.

Na Figura 96 é possível perceber que o padrão de relacionamentos pelo critério social é diferenciado do padrão já discutido para o critério profissional. O padrão de pano de fundo foi mantido para que se pudesse exercer o comparativo visual das figuras. No critério profissional, a 1ª escolha já definiu um padrão de conglomerados em torno de lideranças, que se confirmaram como emergentes nas demais escolhas.

No critério social, isso não acontece, sendo difícil definir um padrão de agrupamentos. A constatação mais importante pela observação visual da Figura 96, é de que o critério social parece conduzir a relacionamentos mais distribuídos em pequenos subgrupos, não suficientes para a emergência imediata de lideranças, como aconteceu no critério profissional já na 1ª escolha.

Porém, pode-se dizer que a configuração estrutural da rede se assemelha a uma estrutura completamente conectada (SOTO, 2005). Entretanto, observa-se um padrão relacional bem mais intenso no conglomerado A, onde a rede apresenta um número mais expressivo de interconexões.

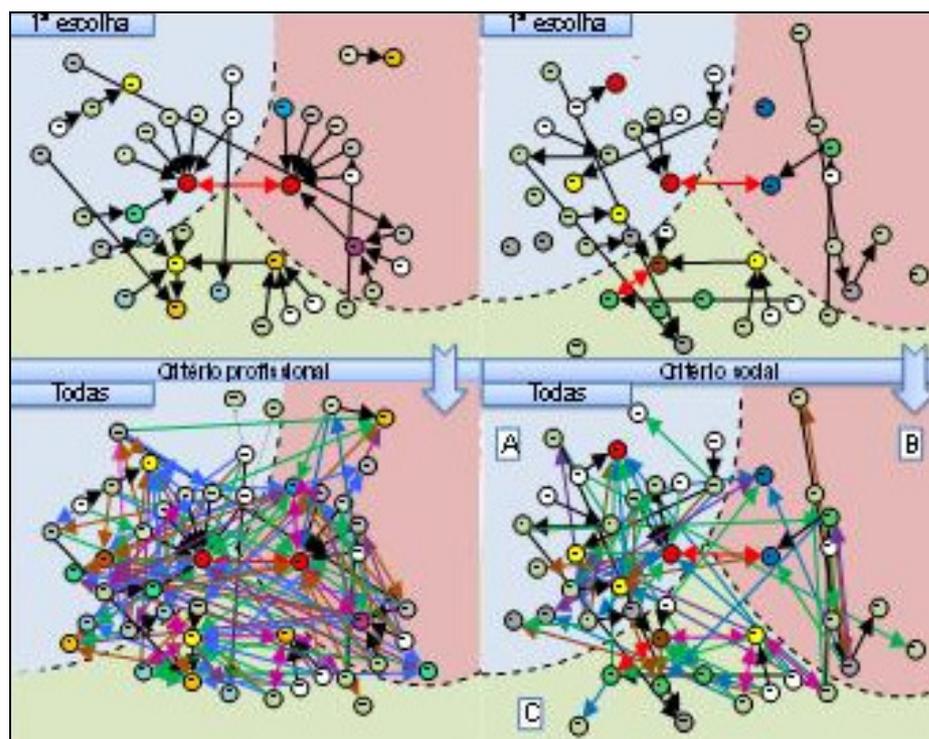


Figura 96 – Comparativo entre o padrão da rede de relacionamento profissional e social

Na Figura 97, percebe-se que o padrão das escolhas pelo critério de relacionamento social, a partir da 2ª, é bastante semelhante ao padrão visual da 1ª escolha (Figura 96).

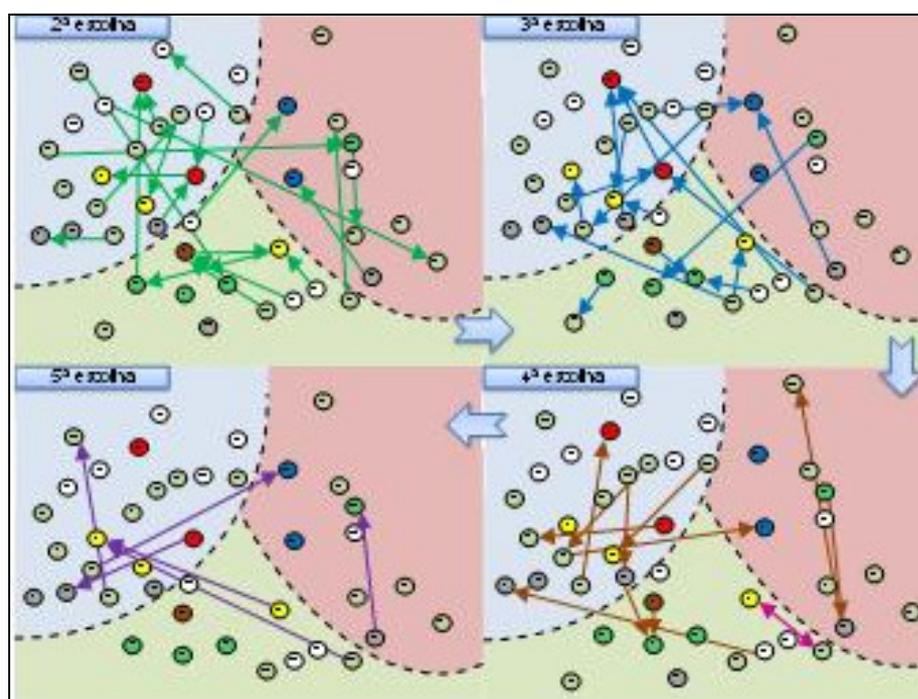


Figura 97 - Padrão da rede de relacionamento profissional 2ª, 3ª, 4ª e 5ª escolha

Chama a atenção o fato de que os elementos centrais (X1, X2), estrelas pelo critério profissional, mantêm nesse critério o mesmo elo de reciprocidade, embora X2 não mais se configure como uma estrela. Esse resultado reforça as observações sobre o exercício do poder de referência por parte dessa liderança.

Na Figura 98 apresenta-se uma visão geral das lideranças para o critério social, sendo possível visualizar que as estrelas encontram-se no conglomerado A, onde já se percebia um relacionamento social mais intenso. Nesse conglomerado aparece o maior número de lideranças. Todas as lideranças emergentes nesse critério também figuraram como lideranças emergentes fortes e médias pelo critério de escolha profissional.

Nesse caso, as lideranças emergentes receberam um número bem menor de citações. As estrelas receberam somente 7 citações, contra 16 para o critério profissional. Por essa razão, a análise não discriminou lideranças fortes e médias, tratando-as somente como lideranças emergentes e lideranças periféricas. Aqueles que receberam somente uma citação continuaram com a denominação de isolados em potencial.

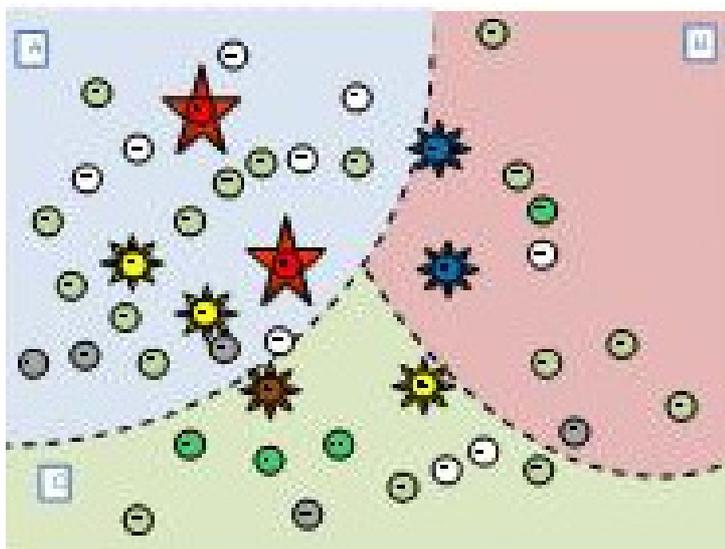


Figura 98 - Distribuição geográfica das lideranças emergentes pelo critério de escolha social

Na Figura 99 ilustra-se que, dos 45 citados, 22% figuraram como isolados e 78% como não isolados. Dos não isolados, 6% são estrelas, 17%, lideranças emergentes, 26%, lideranças periféricas e 51%, isolados em potencial.

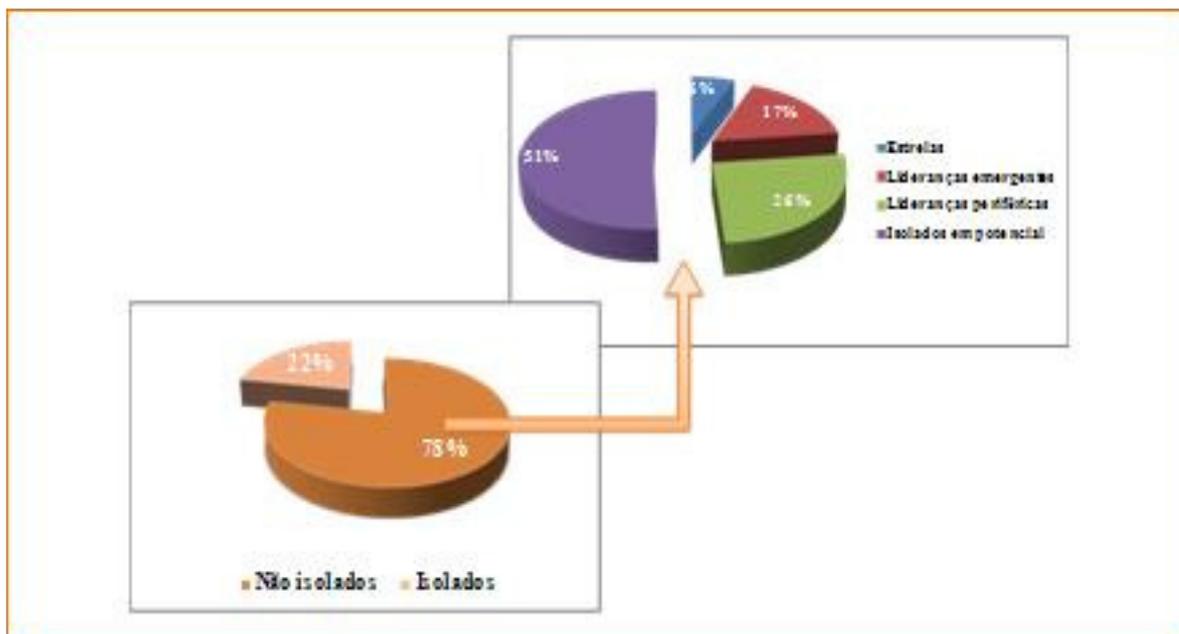


Figura 99 – Classificação das lideranças identificadas pelo critério social

O percentual de 51% de isolados em potencial evidencia a necessidade de reforçar as considerações já feitas sobre o critério profissional, sendo essa constatação mais um estímulo à busca de mecanismos para a integração desses indivíduos.

Na Figura 100 demonstra-se a dinâmica da liderança pelo critério de relacionamento social. É possível constatar que, embora com menor intensidade em relação ao critério profissional, existe uma mobilidade das lideranças entre os três conglomerados A, B e C. Aparece nessa ilustração, a existência de lideranças da própria localidade de origem, reproduzida nas situações 1, 2 e 4, onde é possível visualizar que os indivíduos foram escolhidos por pares pertencentes ao mesmo conglomerado.

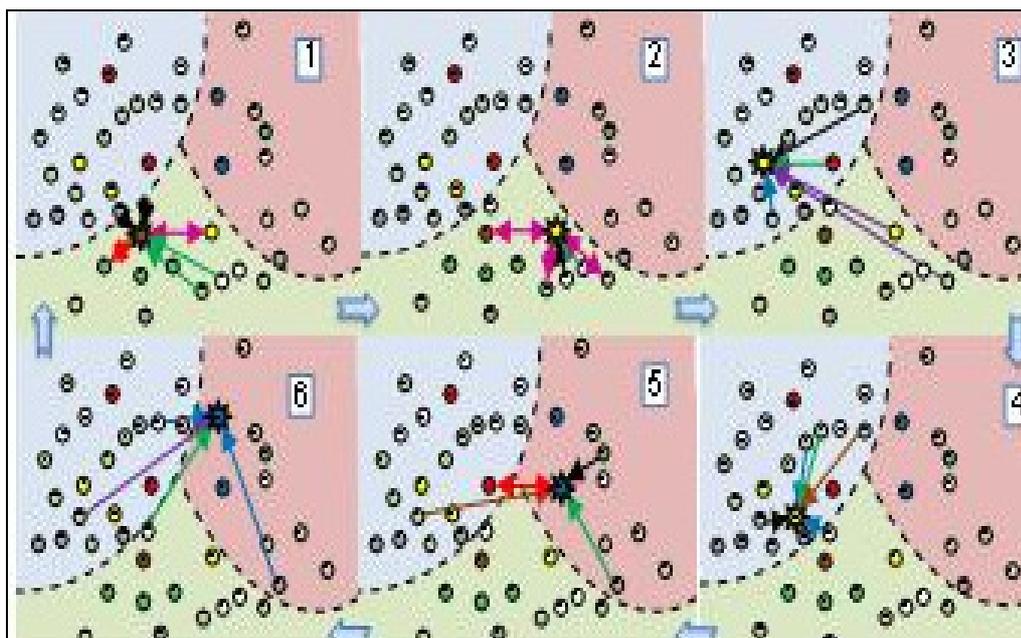


Figura 100 – Dinâmica das lideranças emergentes pelo critério de relacionamento social

A seção a seguir complementa esta discussão, trazendo a análise descritiva sobre o comportamento meso-organizacional ao retratar o processo de aprendizagem social na perspectiva do grupo. Ressalta-se que, nesse bloco de questões, as perguntas do questionário foram direcionadas de modo que os respondentes como percebem o comportamento do grupo (considerado um fator extrínseco ao indivíduo) e não como percebem a si mesmos dentro do grupo. A intenção foi fazer uso do viés da autoconveniência, favoravelmente ao processo de investigação. Quando fala dos outros o ser humano tende a ser mais crítico do que quando fala de si mesmo (ROBBINS, 2005).

- *Aprendizagem social na perspectiva do grupo*

Na Tabela 4 resumem-se os resultados relativos aos indicadores de comportamento meso-organizacional que serviram de base para a discussão do processo de aprendizagem social na perspectiva do grupo.

O indicador relativo à variável **diversidade** demonstrou que os pesquisados reconhecem que o grupo possui elevada *capacidade de convívio na diversidade* (69,44% para A+MA).

O comportamento dos indicadores para a variável **capital social** é semelhante. Os maiores percentuais foram para os indicadores de *cooperação e colaboração* (72,22% para A+MA) e *relações de confiança entre as pessoas* (75,00% para A+MA); a amplitude mais baixa foi para o indicador de *relações de confiança entre as pessoas* (2) (Tabela 4).

Tabela 4 – Variáveis e indicadores da aprendizagem social na perspectiva do grupo

Variáveis/indicadores	NR	MB+B	M	A+MA	Amplitude
Diversidade					
Capacidade de convívio na diversidade	8,33	5,56	16,67	69,44	Média
Capital social					
Cooperação e colaboração	8,33	2,78	16,67	72,22	Média
Relações de confiança entre as pessoas	8,33	0,00	16,67	75,00	Baixa
Disposição para melhorar os relacionamentos	8,33	2,78	19,44	69,44	Média
Dinâmica					
Comprometimento com o Comitê	8,33	2,78	38,89	50,00	Média
Clareza sobre a finalidade e as intenções futuras do Comitê	8,33	2,78	25,00	63,89	Média
Respeito, solidariedade e ajuda mútua	8,33	0,00	16,67	75,00	Baixa
Reconhecimento pelas realizações dos outros	8,33	2,78	19,44	69,44	Média
Comportamentos oportunistas	8,33	58,33	25,00	8,33	Média
Poder, interesses e conflitos					
Disputas pelo poder	8,33	50,00	22,22	19,44	Média
Predomínio do sentimento de disputa entre os integrantes	8,33	55,55	19,44	16,67	Alta
Processo de aprendizagem					
Aprendizado com erros e problemas	11,11	2,78	41,67	44,44	Alta
Disposição para aprender novos conhecimentos, habilidades e atitudes	8,33	2,78	25,00	63,89	Média
Compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações	8,33	5,56	19,44	66,67	Média

Os indicadores relativos à **dinâmica do grupo** trazem resultados diferenciados para dois indicadores em especial. O indicador de *respeito, solidariedade e ajuda mútua* (75,00% para A+MA) foi o de maior percentual com amplitude classificada como baixa (2), tendo o seu resultado se igualado ao indicador de *relações de confiança*. O indicador de *comportamentos oportunistas* (58,33% para MB+B) sugere que os pesquisados reconhecem que esse tipo de comportamento tem baixa incidência no grupo. A amplitude foi classificada como média (3) para esse indicador, demonstrando menor homogeneidade nas respostas. Os resultados sugerem que o grupo sofre pouca influência do efeito da *vadiagem social*, considerada por Wagner III e Hollenbeck (1999), como um dos prováveis fatores influenciadores para a perda de processo do grupo.

Ainda em referência à variável **dinâmica do grupo** (Tabela 6), verifica-se que os indicadores de *reconhecimento pelas realizações dos outros* (69,44% para A+MA) e de

clareza sobre a finalidade e as intenções futuras do Comitê (63,89% para A+MA) apresentaram desempenho semelhante. O indicador de *comprometimento com o Comitê* (50% para A+MA) chama a atenção por dois aspectos: foi o de menor desempenho nesse grupo de indicadores e apresentou o segundo maior percentual de neutralidade (38,89%), dentre todos os indicadores desse nível de análise. Todos esses indicadores apresentaram amplitude classificada como média (3).

Os indicadores relativos à variável **poder, interesses e conflitos** apresentaram resultados que podem ser considerados favoráveis. Ambos ficaram com o maior percentual de respostas na categoria MB+B (Tabela 6). O indicador de *disputas pelo poder* apresentou percentual de 50% para MB+B e amplitude classificada como média (3); e o de *predomínio do sentimento de disputa entre os integrantes* de 55,55%, com amplitude alta (4). O indicador de *sentimento de disputa entre os integrantes* juntamente com o indicador de *aprendizado com erros e problemas* apresentou a maior amplitude, dentre todos os indicadores relativos ao comportamento meso-organizacional.

A Tabela 6 evidencia que, para o **processo de aprendizagem**, os indicadores são favoráveis em relação à disposição para *aprender* (63,89% para A+MA) e *compartilhar* (66,67% para A+MA). Porém, verifica-se menor intensidade quando se trata do indicador de *aprendizagem com erros e problemas*, que apresentou o menor percentual de respostas na categoria A+MA (44,44%), dentre todos indicadores favoráveis ao processo de coesão e desenvolvimento do grupo. Esse mesmo indicador foi também o que apresentou o maior percentual de neutralidade (41,67%), dentre os indicadores relativos ao comportamento meso-organizacional.

Os resultados relacionados à amplitude, com a maioria dos indicadores classificados como média e alta, sugerem a existência de certa dispersão nas respostas, o que pode ser interpretado como um resultado favorável por demonstrar que os pesquisados preservam as suas concepções pessoais, apesar de fazerem parte de um grupo considerado coeso. Esses resultados corroboram Bowditch e Buono (2004). Eles acreditam que a diversidade de pensamento é importante para não prejudicar a capacidade do grupo de tomar decisões por adotar um pensamento tão homogêneo que começa a banir opiniões divergentes. O fenômeno do **pensamento grupal** deve ser evitado pelos dirigentes que precisam estar atentos aos seus sinais sempre encorajando os membros do grupo a expressarem livremente suas ideias.

Desse modo, os resultados da aprendizagem social, na perspectiva do grupo, sugerem um comportamento geral do grupo alinhado com o comportamento demandado para a atuação dos Comitês no gerenciamento participativo. De acordo com Biswas (2004), o desafio da gestão integrada está na questão da diversidade e do respeito às diferenças na disseminação do conhecimento, já que a homogeneidade é considerada prejudicial à busca de soluções para problemas multidimensionais.

A questão dos **interesses** também foi aprofundada. Foram feitos questionamentos sobre a priorização dos interesses por parte dos integrantes no sentido de uma avaliação acerca do comportamento percebido nos demais integrantes sobre: *priorização dos interesses coletivos*, *priorização dos seus próprios interesses*, *priorização dos interesses do Comitê* e *priorização dos interesses das instituições e grupos representados*. A Tabela 5 evidencia os resultados quanto ao conflito de interesses.

Tabela 5 – Indicadores sobre o conflito de interesses por parte dos pesquisados

Indicadores	NR	MB+B	M	A+MA	Amplitude
Priorização dos interesses coletivos	8,33	2,78	8,33	80,56	Média
Priorização dos próprios interesses	8,33	38,89	22,22	30,56	Alta
Priorização dos interesses do Comitê	19,44	2,78	13,89	63,88	Média
Priorização dos interesses das instituições e/ou grupos representados	19,44	11,11	11,11	58,34	Alta

Os resultados relativos à **priorização de interesses** por parte dos pesquisados revelam que existe uma predominância dos *interesses coletivos* (80,56% para A+MA) sobre os *próprios interesses* (38,89% para MB+B); *sobre os interesses do Comitê* (63,88% para A+MA); e *sobre os interesses das instituições e/ou grupos representados* (58,34% para A+MA). Os pesquisados reconhecem que, após os interesses coletivos, a prioridade do grupo é com relação aos interesses do Comitê. Na sequência, priorizam os interesses da representatividade. Os próprios interesses foram colocados em última prioridade.

A disputa e os diversos interesses que coexistem no âmbito do Comitê, como ficou evidenciado pela análise anterior, é um indicativo da existência de **conflito**, reforçando a lógica de que nesse ambiente o conflito é um processo e não um fato isolado (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999), sendo inevitável devido à diversidade (BOWDITCH; BUONO, 2004), apontada como uma das grandes questões a serem gerenciadas em busca da aprendizagem social e da evolução dos sistemas ambientais (BISWAS, 2004; BERKES; SEIXAS, 2005; PAHL-WOSTL, 2006).

O conflito é inerente ao processo de gestão no Comitê, pois a sua origem está associada ao equacionamento da disputa pelo uso da água na BHSM. Diante disso, a dinâmica do processo de gestão, e a própria ação do Comitê, reconhece a existência desse conflito permitindo-se dizer que ele é latente e, ao mesmo tempo, percebido pelos agentes envolvidos, tornando-se manifesto quando as partes interessadas precisam se posicionar e defender aos interesses de sua representatividade (NASCIMENTO; EL SAYED, 2008).

Entretanto, não se trata de conflito de natureza interpessoal e, de acordo com Robbins (2005), pode ser considerado um conflito funcional e de tarefa. Por ser funcional não atrapalha o grupo, mas sim apoia os seus objetivos e melhora o seu desempenho. Por ser de tarefa, relaciona-se ao conteúdo e aos objetivos do trabalho, atendo-se a questões que não dizem respeito ao relacionamento das pessoas. Isso se confirma pelo comportamento individual, de grupo e organizacional, que evidenciou capacidade para o convívio com a diversidade e também elevada capacidade de relacionamento e interação entre as pessoas no âmbito do Comitê.

Os integrantes reforçaram que o grupo desenvolveu a capacidade para resolver os conflitos de forma consensual, mas que isso nem sempre foi assim. No início da trajetória do Comitê havia muitos desentendimentos entre os integrantes devido a uma supervalorização dos interesses individuais em detrimento dos interesses coletivos ou do próprio Comitê. Alguns relatos enfatizaram que, talvez, esse tenha sido o maior aprendizado de todos os envolvidos.

Ao serem questionados sobre os principais conflitos que existem no Comitê, os pesquisados apresentaram respostas que foram categorizadas como apresentado na Figura 101.

A principal **origem dos conflitos**, citada pelos pesquisados, foi a disputa pelo uso da água (15 citações), seguida pela discussão em torno das barragens (5 citações). Discussão efervescente, uma vez que as duas primeiras barragens de usos múltiplos estão com os recursos liberados pelo governo federal e pelo estadual, e deverão ter sua construção iniciada em breve. A luta do Comitê tem se concentrado em buscar soluções para as disputas pelo uso da água, e essa tem sido uma de suas principais frentes de trabalho, o que pôde ser confirmado pela leitura das atas e pela participação nas audiências públicas.

Dentre os fatores relacionados com a disputa pelo **uso da água**, os pesquisados citaram fatores como: a **prioridade** dada ao abastecimento urbano, o baixo nível do rio e a disputa entre o setor econômico e o abastecimento público, uso da água de forma racional, uso dela pelos arroteiros, uso agrícola e abastecimento humano, escassez de água nos períodos mais críticos, disputas entre os usuários ou dentro do mesmo grupo de usuários. Com relação às barragens, enumeraram: a possibilidade de não concretização, a construção e implantação das barragens, os alagados, a propriedade da terra e a negociação para desapropriação. No caso da legislação ambiental, citaram: questões legais, lei que exige a recomposição da mata ciliar, adequação das leis federais e estaduais à realidade local, dentre outras questões.

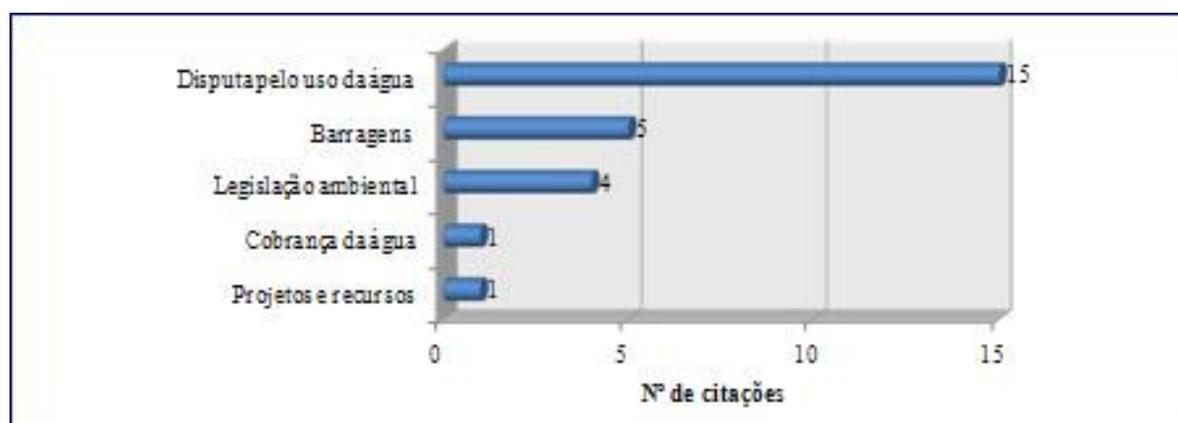


Figura 101 – Origem dos conflitos administrados pelo Comitê

De acordo com Nascimento e El Sayed (2008), os conflitos apresentados relacionam-se à área social, pois decorrem do grau de complexidade e implicações sociais. Podem ser considerados tradicionais, na medida em que decorrem da história do Comitê e reúnem indivíduos ao redor dos mesmos interesses, fortalecendo a solidariedade.

Esses mesmos autores indicam que os conflitos tradicionais aparecem por três razões principais: a competição entre as pessoas por recursos disponíveis, mas escassos; a divergência de alvos entre as partes; e as tentativas de autonomia ou libertação de uma pessoa em relação à outra. Essas três razões ocorrem no Comitê. O recurso disputado é a água, principalmente entre arroteiros e abastecimento urbano; implicando divergências que estão explicitadas no conflito de interesses. As tentativas de autonomia ou libertação de algumas pessoas em relação às outras podem ser confirmadas pela luta coletiva do Comitê, centrada em melhorar as condições socioeconômicas e ambientais da Bacia.

As possíveis causas para os conflitos no Comitê, dentre aquelas citadas por Nascimento e El Sayed (2008), podem ser: frustração de uma ou ambas as partes; mudanças externas acompanhadas por tensões, ansiedades e medo; necessidades individuais não atendidas; expectativas não atendidas; carências de informação, tempo e tecnologia; tentativa de autonomia; obrigatoriedade de consenso e meio ambiente adverso.

A forma de tratamento dos conflitos por parte do Comitê apresenta evidências de comportamentos assertivos (ROBBINS, 2005; BOWDITCH; BUONO, 2004) entre os integrantes, uma vez que os pesquisados indicaram a busca de consenso como a principal forma de equacionamento dos conflitos decorrentes das disputas pelo uso da água.

Na Figura 102 está resumido o **processo de resolução dos conflitos**, na percepção dos pesquisados, onde é possível perceber que o consenso entre as partes interessadas é buscado por meio de um processo que reúne democracia, responsabilidade, racionalidade e harmonia e conta com o apoio institucional, legal e de *experts*. A interação entre essas diversas fontes de apoio permite o estabelecimento de acordos de forma transparente e negociada entre as partes interessadas.

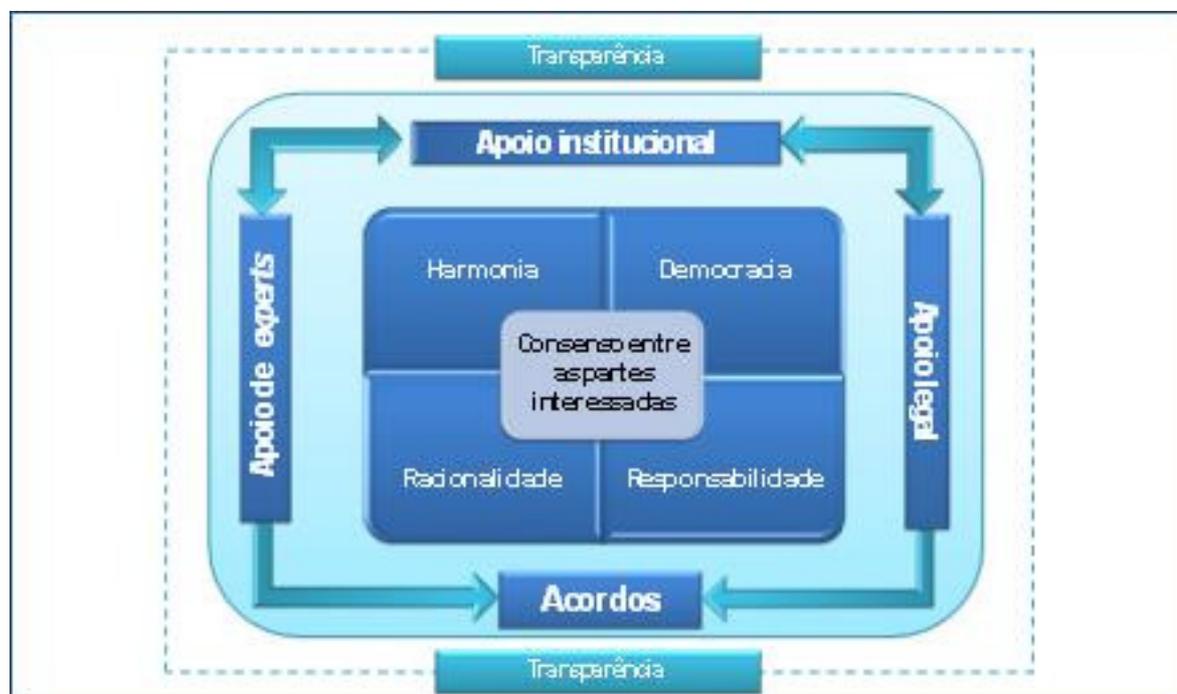


Figura 102 - Tratamento dos conflitos por parte do Comitê

No **trato com os conflitos**, a intenção predominante de comportamento apontada pelo grupo foi a de *colaborar* (55,56% para A+MA); seguida da de *evitar* (33,33% para

A+MA) e da de *conceder* (30,55% para A+MA). A *competição* (38,89% para MB+B) e a *acomodação* (61,11% para MB+B) parecem ter menos propensão a ocorrer no âmbito do Comitê (Tabela 6). O termo acomodação, além de se referir a apaziguar (ROBBINS, 2005) também traz o sentido de retirar-se, de recolher-se e de se ajustar a situações com as quais não se concorda.

Tabela 6 – Indicadores de comportamento de resolução de conflitos

Indicador	NR	MB+B	M	MA+A	Amplitude	Dimensões
Competir	27,78	38,89	25,00	8,33	Média	Afirmativa/não cooperativa
Colaborar	27,78	2,78	13,89	55,56	Média	Afirmativa/cooperativa
Evitar	27,78	19,44	19,44	33,34	Alta	Não afirmativa/não cooperativa
Conceder	27,78	13,89	30,55	30,55	Média	Entre afirmativa e cooperativa
Acomodar-se	27,78	61,11	11,11	0,00	Baixa	Não afirmativa/cooperativa

A intenção predominante para a resolução de conflitos – **colaboração** - no entendimento de Robbins (2005), indica um comportamento voltado tanto para os próprios interesses quanto para os interesses das outras pessoas envolvidas no conflito. Isso está de acordo com a priorização dos interesses por parte dos integrantes, que demonstraram priorizar os interesses coletivos e do Comitê, mas também os interesses das instituições e/ou grupos que representam. Diante disso, o comportamento de colaboração parece ser realmente o mais adequado ao contexto analisado uma vez que possui a característica de ser ao mesmo tempo afirmativo e cooperativo.

Um aspecto que pode ser explorado a partir destas evidências, e que é sugestivo de estudos futuros, é o processo de formação de coalizões entre os membros dos grupos que compartilham dos mesmos interesses.

Tabela 7 – Indicadores relativos ao estágio de desenvolvimento do grupo

Indicadores	NR	MB+B	M	A	Amplitude
Os integrantes estão em um estágio de reconhecimento mútuo e estabelecimento de identidade pessoal	5,56	27,78	33,33	33,33	Alta
Os integrantes estão em um processo de ajuste ou negociação	5,56	22,22	36,11	36,11	Baixa
Os integrantes estão em um processo de coesão e identificação com os membros	5,56	0,00	41,67	52,78	Baixa
Os integrantes estão em um processo de execução das atividades e produtividade	5,56	0,00	22,22	72,22	Baixa

Os resultados quanto ao **desenvolvimento do grupo** (Tabela 7) evidenciam que os estágios de formação, conflito, normatização e desempenho coexistem dentro do grupo. Porém, predomina a opinião de que *os integrantes estão em um processo de execução das atividades e produtividade* (72,22% para A+MA), ou seja, estão predominantemente em um estágio de desempenho.

Esse resultado pode encontrar uma de suas explicações no fato de o Comitê passar por um processo de renovação e adaptação (LEBEL *et al.*, 2006), impulsionado pela periodicidade legal de dois anos para os mandatos dos representantes, ao mesmo tempo que conserva pessoas e entidades desde a sua fundação, o que foi confirmado pela análise das lideranças emergentes e de seu papel na organização.

Os resultados da análise da aprendizagem social sugerem que os pesquisados reconhecem o seu grupo de trabalho como um grupo que:

- Apresenta predominância dos relacionamentos profissionais;
- Possui elevado capital social com relações de confiança, respeito e solidariedade mútua entre as pessoas, capacidade para colaborar e cooperar, e melhorar os relacionamentos;
- Apresenta capacidade para convívio na diversidade;
- Possui relativo comprometimento com o Comitê e clareza sobre a visão de futuro;
- Possui elevada capacidade para reconhecer as realizações dos outros e baixa incidência de comportamentos oportunistas, disputas pelo poder e sentimentos de disputa entre os integrantes;
- Tem disposição para aprender e compartilhar, e relativa capacidade pra aprender com erros e problemas;
- Mantém disputas por interesses diversos, com prioridade para os interesses coletivos, do Comitê, da representatividade e dos próprios interesses;
- Possui um estilo colaborativo de solução dos conflitos;
- Toma decisões prioritariamente por consenso;
- Está em um estágio predominante de produtividade e desempenho, mantendo características do estágio de formação e coesão.

Os resultados dessa seção permitiram confirmar as proposições 6 e 7 de que:

- *Existe um processo de interação que se aproxima de uma rede total de conexões entre os integrantes;*
- *Os conflitos de interesses existem e são de natureza funcional*

A análise do desempenho do grupo sugere, portanto, que se trata de um grupo eficaz nas medidas de eficácia sugeridas por Wagner III e Hollenbeck (1999): produção, satisfação dos membros e capacidade para cooperação contínua. A eficácia em *produção* aparece nas conquistas mais recentes do Comitê que inclui os recursos para a construção das barragens de usos múltiplos. A *satisfação dos membros* ficou explicitada na relação de confiança entre os membros e no crescimento manifestado pelos indivíduos na discussão acerca do comportamento micro-organizacional, e a *capacidade de cooperação contínua* ficou evidenciada pela capacidade demonstrada para o convívio na diversidade, pela resolução colaborativa de conflitos, pelo capital social, e pela disposição para compartilhar, que naturalmente ampliam a capacidade dos membros de trabalhar juntos (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999).

Essa seção atendeu ao objetivo 3 de:

- Caracterizar os grupos e compreender o comportamento meso-organizacional dos agentes, analisando o processo de aprendizagem social na perspectiva do grupo a partir das variáveis: diversidade; capital social; dinâmica; poder, interesses e conflitos; e processo de aprendizagem.

4.1.4 Comportamento macro-organizacional

A análise do comportamento macro-organizacional procurou esclarecer quem é a organização (Comitê) e como ela se comporta. O conhecimento da organização foi feito por meio da sua estrutura de governança, participação social e organização. A aprendizagem social na perspectiva da organização levantou a percepção dos pesquisados e informações de outras fontes sobre o comportamento da organização em relação a: visão,

traços culturais, diversidade, capital social, processo de aprendizagem e inovação (Figura 103).

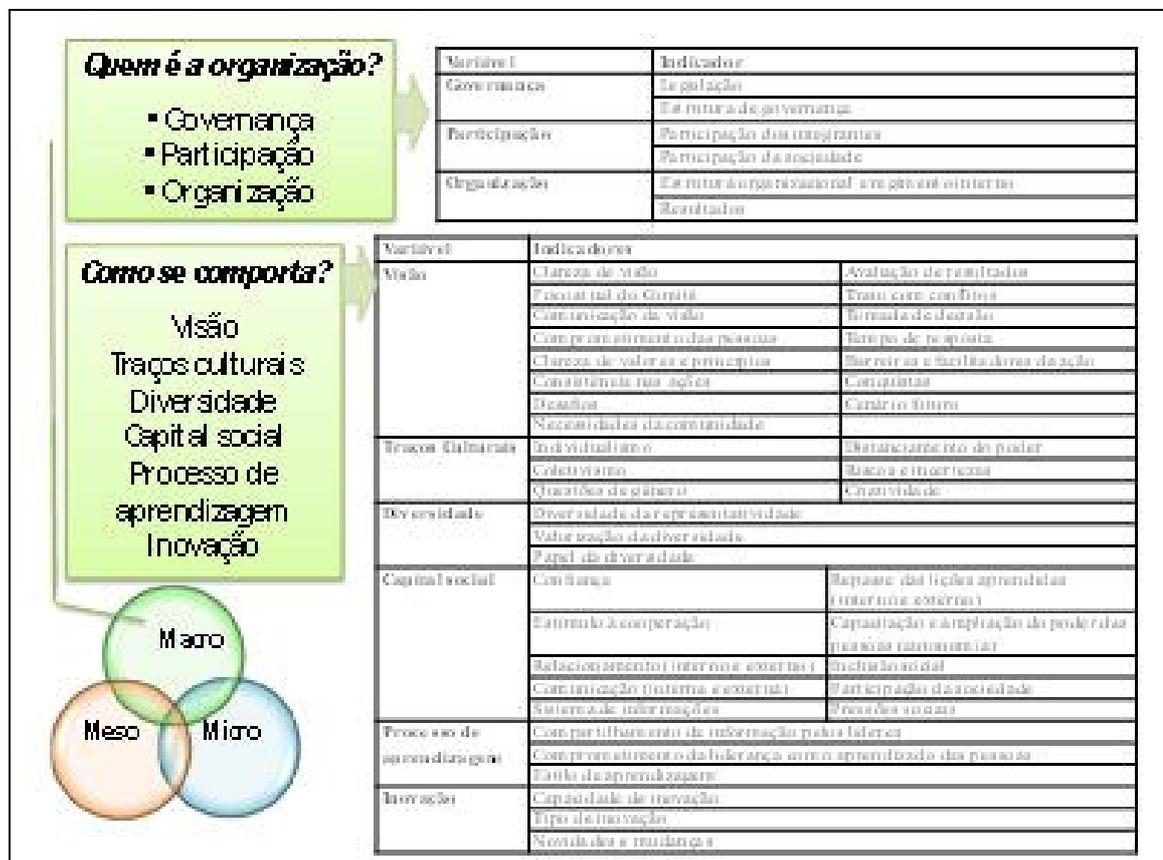


Figura 103 - Estrutura de análise da aprendizagem social na perspectiva da organização

Na seção seguinte estão descritos os aspectos evidenciados nesta estrutura de análise.

- *Caracterização do Comitê*

A caracterização do Comitê respondeu a questão sobre quem é a organização e indicou aspectos da governança, da participação e da organização.

- *A governança*

O Comitê Santa Maria é uma instituição que foi legalmente constituída pelo Decreto Estadual nº 35.103, de 1º de fevereiro de 1994. Os Comitês são reconhecidos pela legislação estadual do RS como o “parlamento das águas”. O Comitê Santa Maria é regido pelo sistema de governança do Estado do RS, em conformidade com a Lei Estadual nº. 10.350, de dezembro de 1994, que dispõe sobre a criação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos e do Departamento de Recursos Hídricos, subordinado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA, 2007). A representatividade segue a determinação legal de destinar 40% das vagas aos representantes dos usuários da água, 40% aos representantes da população e 20% aos representantes de órgãos públicos da administração direta estadual e federal (SERH, 2007).

O sistema de governança do Comitê envolve as esferas política, social, econômica e administrativa (CRAPS, 2003) o que pode ser confirmado na sua estrutura de representatividade. Na próxima seção discute-se a dinâmica do processo de participação.

- *A participação no Comitê Santa Maria*

Os subgrupos de representatividade abrangem instituições ligadas ao poder público, como as prefeituras, câmaras de vereadores e abastecimento/saneamento, os diversos setores da economia (produção, indústria, turismo, mineração, comunicação) assim como os mais diversos setores sociais (associações de moradores, clubes de serviço, organizações ambientalistas).

A administração do Comitê é desenvolvida pela Diretoria e pela Secretaria Executiva, com o assessoramento da Comissão Permanente de Assessoramento (CPA) e dos grupos de trabalho (RI, 2007).

A tomada de decisão é coletiva e consensual em reuniões. As decisões são amparadas pela CPA e pelos grupos de trabalho, que são acionados sempre que o assunto em pauta exigir maiores esclarecimentos. A execução das decisões tomadas se processa pelo agente interessado como, por exemplo, os produtores rurais e agrônomos, no caso do processo de outorga; e as prefeituras, no caso do saneamento básico.

Os projetos são acompanhados pelos integrantes nas reuniões do Comitê. Nesses encontros são feitos relatos sobre o andamento dos projetos para conhecimento de todos os interessados.

A **participação dos integrantes** pode ser classificada como de média para alta, começando na informação e chegando ao nível da co-decisão (CASTELLETTI; SONCINI-SESSA, 2007a). Não chega ao nível de decisão (BOUZIT; LOUBIER, 2004), pois isto implicaria na execução de tarefas públicas de forma independente e na responsabilização pela implementação dos projetos, o que não é atribuição legal do Comitê. Os métodos sugeridos pela literatura para o nível de decisão seriam as associações de usuários da água, ONGs que executam funções públicas e iniciativas populares, dentre outros. Atualmente já existe a Associação de Usuários da Água.

O processo de participação dos integrantes no Comitê pode-se dizer que é de ‘participação prospectiva’ (BOUZIT; MOSTERT, 2004), pois eles envolvem-se ativamente na criação da visão de futuro. Têm o papel de ajudar a explorar os cenários futuros possíveis, no sentido de apresentar as suas perspectivas e também de auxiliar a gerência nas decisões do presente.

A **participação da comunidade da Bacia** como um todo se aproxima das esferas de informação e consulta (de nível baixo para médio). Sua participação ocorre de forma mais efetiva quando um dos integrantes assume o compromisso de mobilizar o segmento social mais interessado na questão em pauta. Na Figura 104 está ilustrado o processo de participação dos integrantes e da comunidade, de acordo com a percepção da pesquisadora e tomando por base a estrutura de Bouzit e Loubier (2004).

Diante do exposto, pode-se sugerir que, das cinco formas de governança apresentadas por Doppelt (2000), que tomam por base o *continuum* bipolar entre controle total do governo e liberdade total dos atores sociais, o sistema de governança do Comitê parece ser compatível com um sistema intermediário, em que existe o controle governamental dos padrões, com execução local, com a ressalva de que a decisão do que, como e por que cabe também aos agentes locais. Castelletti e Soncini-Sessa (2007a) entendem a aprendizagem social como uma consequência natural desse processo, uma vez que as partes interessadas se tornam cientes do problema, das alternativas e dos pontos de vista dos demais e, juntos, se responsabilizam por uma alternativa a ser executada, estabelecendo um acordo que seja aceitável para todos.

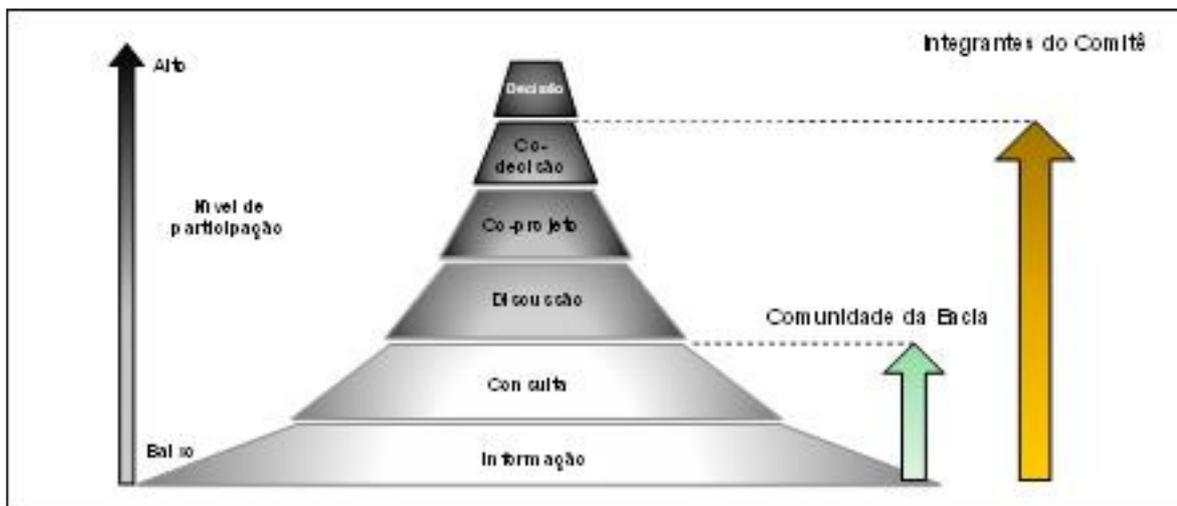


Figura 104 - Nível de participação dos integrantes e da comunidade no Comitê

Ao serem questionados sobre o processo de participação da sociedade, os integrantes responderam conforme a síntese apresentada na Figura 105. Dentre as 28 citações, 18 indicaram que os pesquisados reconhecem pouca ou nenhuma participação; 4 indicaram que a participação é adequada e atuante; 4, que é feita pela própria representatividade; e 2, que é bastante fragmentada.

Aqueles que reconhecem que a sociedade tem pouca ou nenhuma participação no Comitê apontaram como principais motivos: a falta de informação sobre o papel do Comitê, a falta de organização e interesse da própria sociedade, a falta de ação do Comitê no sentido de integrar e informar a sociedade, a falta de informação e conhecimento e a falta de representatividade de alguns segmentos no Comitê.

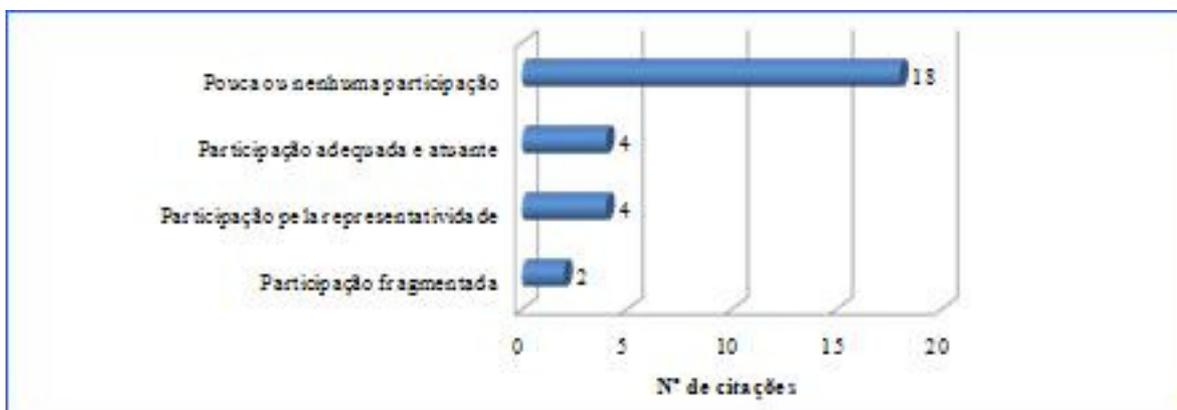


Figura 105 – Participação da sociedade na percepção dos pesquisados

O processo de participação merece atenção por parte do Comitê e de seus gestores, pois, como alertam Bouzit e Loubier (2004), para que a participação seja eficaz é preciso que as pessoas tenham informações relevantes e igualmente distribuídas. A falta de informação leva ao fraco envolvimento do público. Mostert (2003) sugere que a aprendizagem social somente ocorrerá se for possível estabelecer interações significativas entre os envolvidos, o que, no caso em estudo, ainda acontece para um número limitado de participantes. A ampliação da aprendizagem para um nível macrossocial, conforme os argumentos desse mesmo autor, necessita de mecanismos de representação capazes de integrar as perspectivas de diferentes comunidades locais que compartilham de determinados interesses ou práticas.

O Comitê é o ente legalmente constituído para exercer esse papel. Porém, parece que ainda carece de mecanismos para realizar mais intensamente a interação com a sociedade de modo a proporcionar, a um maior número de cidadãos, a oportunidade de aprender pelo envolvimento com os problemas sociais e ambientais de seu território.

Esses resultados são reforçados pelo relatório de Pereira, Zatz e Frank (2008) sobre a oficina “Refletindo o Comitê Santa Maria”, evento realizado em 25 de abril de 2008 e moderado pela equipe do Projeto Marca D’Água. A oficina contou com 21 participantes que, por meio de uma metodologia interativa, apontaram como fraquezas atuais do Comitê as seguintes questões: falta de comunicação externa; falta de divulgação das decisões por parte dos representantes; atuação da representatividade junto às entidades; socialização do conhecimento e da gestão; difusão para a comunidade; pouco esclarecimento da população; falta de conhecimento e cultura hídrica da comunidade e desconhecimento da população, dentre outras.

- *A organização do Comitê Santa Maria*

A organização do Comitê foi analisada a partir da sua **estrutura organizacional** e dos **resultados** alcançados ao longo de sua trajetória.

De acordo com o Regimento Interno (GOVERNO, 2007), o Comitê possui uma **estrutura organizacional** bastante enxuta: a diretoria, composta de Presidente e Vice-Presidente; a Comissão Permanente de Assessoramento (CPA); e os Grupos de Trabalho. Os seus membros são as entidades ou organismos representativos dos usuários da água, da

população da Bacia Hidrográfica e dos órgãos da Administração Direta, Estadual e Federal, relacionados com os recursos hídricos, conforme os artigos 13, 14 e 15 da Lei Estadual nº 10.350/94 e o artigo 3º do Decreto nº 37.034/96 (DRH/SEMA).

O Regimento Interno (RI) é o instrumento formal que regulamenta as ações do Comitê, é constituído de dez seções, onde estão definidas a sua forma e funcionalidade (Figura 106). O acompanhamento das reuniões permitiu observar que o RI é utilizado para resolver dúvidas, orientar questões polêmicas, tomar decisões sobre procedimentos mais adequados, dentre outras questões discutidas nas reuniões.

Seção	Conteúdo
I	Denominação e sede
II	Constituição e competência
III	Administração
IV	Reuniões
V	Participações especiais de pessoas ou instituições
VI	Processo de desligamento
VII	Processo eleitoral
VIII	Comissão Fiscal
IX	Disposições gerais
X	Disposições transitórias

Figura 106 – Seções e conteúdo do Regimento Interno do Comitê

O Comitê Santa Maria (Figura 107) deve ser composto de 40 membros efetivos, assim distribuídos: **grupo 1**, formado pelos representantes dos usuários da água, com 16 vagas (40%); **grupo 2**, formado pelos representantes da população, com 16 vagas (40%); e **grupos 3 e 4**, indicados, respectivamente, por representantes da administração direta federal e estadual e grupo fiscalizador, que soma 20% das vagas, sendo cinco vagas do grupo 3 e três do grupo 4. Os grupos 3 e 4 contemplam os órgãos da administração direta federal e estadual atuantes na região e que estejam relacionados com os recursos hídricos, excetuados aqueles que detêm competências relacionadas à outorga do uso da água ou licenciamento de atividades potencialmente poluidoras, conforme determina o artigo 14 da Lei Nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994.

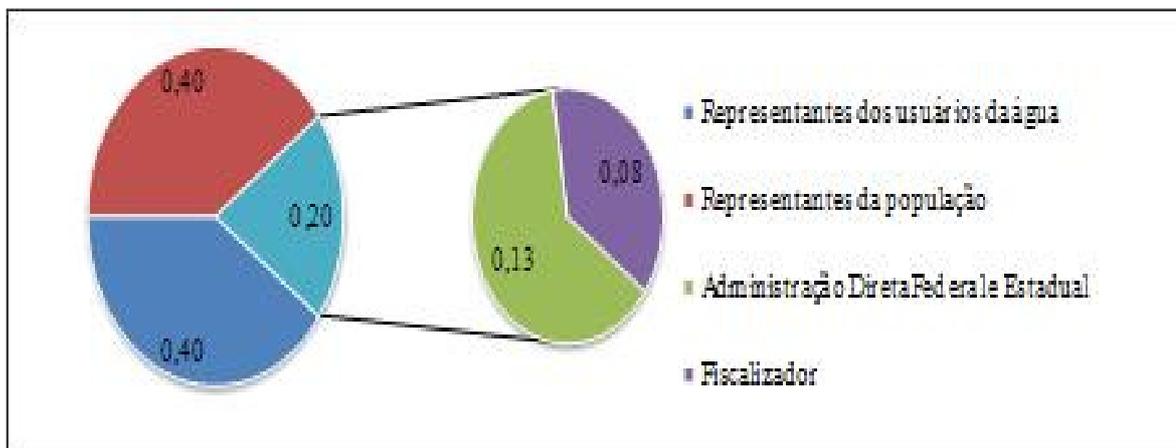


Figura 107 - Estrutura legal definida no RI de acordo com a Lei Nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994

Conforme o Regimento Interno (GOVERNO, 2007), a estrutura legal do Comitê prevê que, no grupo 1, a representatividade seja distribuída em oito subgrupos, a saber: produção rural, com seis vagas; esgotamento sanitário e resíduos sólidos, com três; e abastecimento público, com duas; drenagem, indústria, mineração, lazer e turismo e categoria especial, cada um com uma única vaga. O subgrupo mais expressivo é o da produção rural (Figura 108).

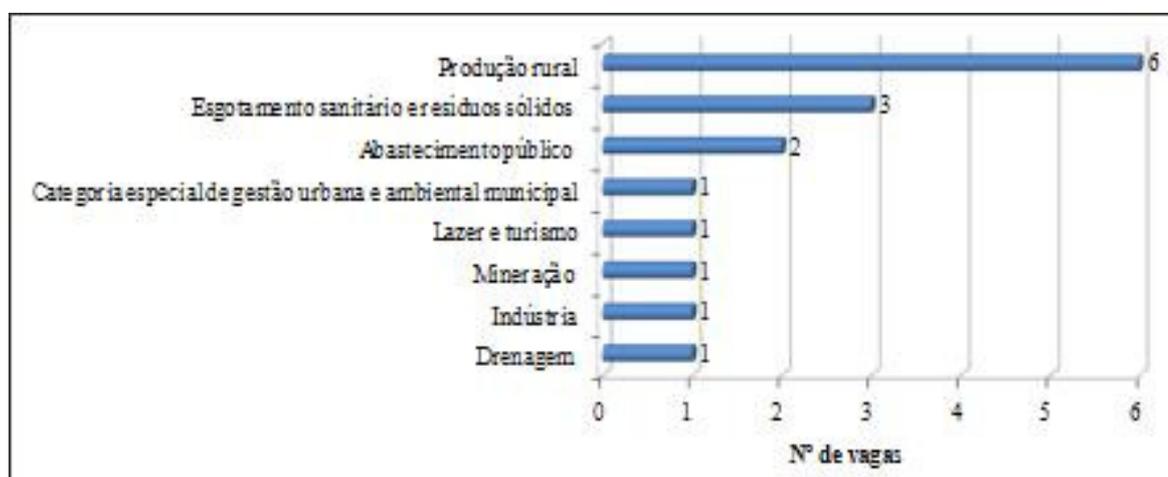


Figura 108 - Representatividade dos subgrupos do grupo 1, conforme o RI

A representatividade do grupo 2, conforme o Governo do Estado do Rio Grande do Sul (2007), apresenta sete subgrupos, a saber: associações de profissionais, com quatro vagas; instituições de ensino, pesquisa e extensão, com três; legislativo estadual e municipal, associações comunitárias, clubes de serviços comunitários e organizações ambientalistas, cada um com duas vagas; e comunicações, com uma (Figura 109).

No momento da realização dessa pesquisa o grupo 2, no subgrupo das associações, a totalidade das entidades efetivas era representada por associações de agrônomos e/ou técnicos agrícolas, permanecendo assim após a eleição para o biênio 2008/2010, confirmando a característica agrária do Comitê observada no grupo 1 com a predominância do subgrupo da produção rural.

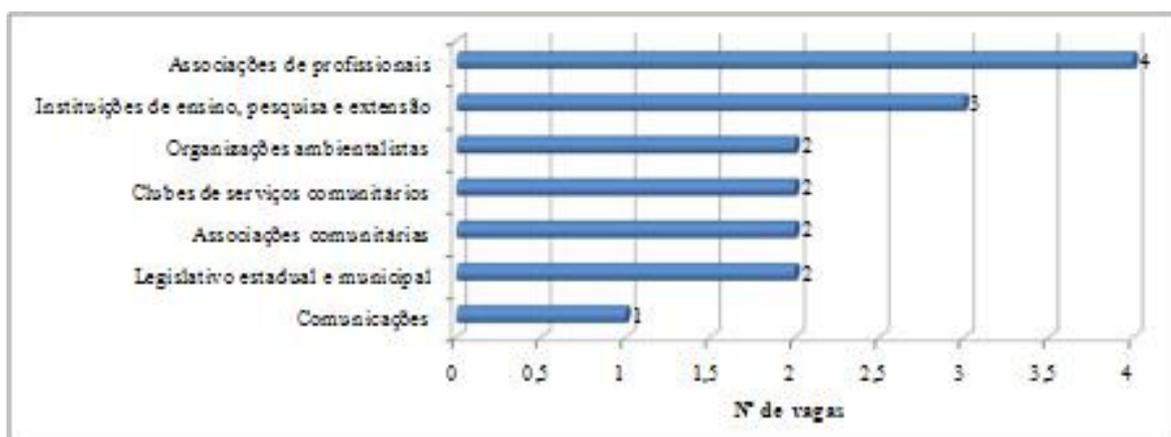


Figura 109 - Representatividade dos subgrupos do grupo 1, conforme o RI

A participação das instituições de ensino, pesquisa e extensão reafirma a parceria com esse tipo de organização, determinante para o desenvolvimento do atual nível de conhecimento e da conscientização dos envolvidos, principalmente sobre os problemas ambientais da Bacia, assim como para o desenvolvimento de medidas técnicas adotadas para a melhoria tanto da qualidade como da quantidade dos recursos hídricos da Bacia.

A representatividade das entidades para os biênios 2006/2008 e 2008/2010 está apresentada na Figura 110, onde é possível visualizar que, no grupo 1, as vagas do subgrupo mineração (efetivo e suplente) não foram ocupadas durante o biênio 2006/2008, assim como a suplência do subgrupo comunicações, no grupo 2.

No biênio 2008/2010 ocorreu vacância de um membro efetivo no subgrupo das associações profissionais, no grupo 2. As vagas de suplência não preenchidas ocorreram no subgrupo de mineração, do grupo 1; e nos subgrupos de organizações ambientalistas e comunicações, do grupo 2, todos com uma vaga não ocupada. Chama a atenção ainda no grupo 2, que o subgrupo das associações profissionais não ocupou nenhuma das quatro vagas de suplência. O grupo 4 não apresentou representante para o Ministério do Meio Ambiente nos dois biênios (Figura 110).

De acordo com o artigo 20 do Regimento Interno, os membros representantes de cada Categoria dos grupos de Usuários da Água e da População da Bacia devem ser eleitos a cada dois anos, em colégio constituído pelas entidades previamente inscritas junto ao Comitê para essa finalidade. A eleição dos membros para o biênio 2008/2010 aconteceu no período de novembro de 2007 a abril de 2008, a partir de edital amplamente divulgado nos jornais locais. O 2º parágrafo desse artigo do Relatório Interno define que os membros possam ser reconduzidos, desde que se submetam a nova eleição (GOVERNO, 2007).

Grupo	Subgrupo	Vagas		2006/2007		2008/2009	
		Efetivos	Suplentes	Efetivos	Suplentes	Efetivos	Suplentes
1	Abastecimento público	2	2	2	2	2	2
	Esgotamento sanitário e resíduos sólidos	3	3	3	3	3	3
	Drenagem	1	1	1	1	1	1
	Produção rural	6	6	6	6	6	6
	Indústria	1	1	1	1	1	1
	Mineração	1	1	0	0	1	0
	Lazer e turismo	1	1	1	1	1	1
	Categoria especial de gestão urbana e ambiental municipal	1	1	1	1	1	1
2	Legislativo estadual e municipal	2	2	2	2	2	2
	Associações comunitárias	2	2	2	2	2	1
	Clubes de serviços comunitários	2	2	2	2	2	1
	Instituições de ensino, pesquisa e extensão	3	3	3	3	3	1
	Organizações ambientalistas	2	2	2	2	1	0
	Associações de profissionais	4	4	4	4	3	0
	Comunicações	1	1	1	0	1	0
3	Ministérios e secretarias de estado	7	0	6	0	6	0
4	Instituições federais e estaduais de fiscalização	3	0	3	0	3	0

Figura 110 - Representatividade das entidades nos biênios 2006/2008 e 2008/2010

O 5º parágrafo do artigo 20 define que o Presidente e o Vice sejam eleitos para um mandato de dois anos, entre os representantes das entidades membro do Comitê, por maioria simples dos votos dos representantes legais. O 13º parágrafo define que as entidades da Administração Direta, Estadual e Federal, sejam indicadas em processo

coordenado pelo Presidente do Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (CRH/RS), sendo permitida a sua recondução.

Os principais **resultados alcançados** pelo Comitê, na percepção dos respondentes, estão apresentados na Figura 111, que traz a categorização dos 34 aspectos citados.

As duas categorias mais citadas foram: Comitê e instrumentos de gestão (11 citações) e barragens (11 citações). Em relação ao Comitê, o item mais ressaltado pelos pesquisados foi o reconhecimento e credibilidade por parte da comunidade (6 citações). Apareceram citações referentes a: evolução e projeção no Estado do RS e na Bacia, o projeto de gestão, o enquadramento do rio e as outorgas da água, assim como a própria existência duradoura do Comitê. É importante salientar que esse reconhecimento veio acompanhado de uma mudança na percepção sobre o Comitê que, ao longo de sua existência, passou a ser compreendido como uma conquista regional não somente em termos da resolução dos problemas da lavoura orizícola, mas como uma possibilidade de melhoria para todos os moradores locais.

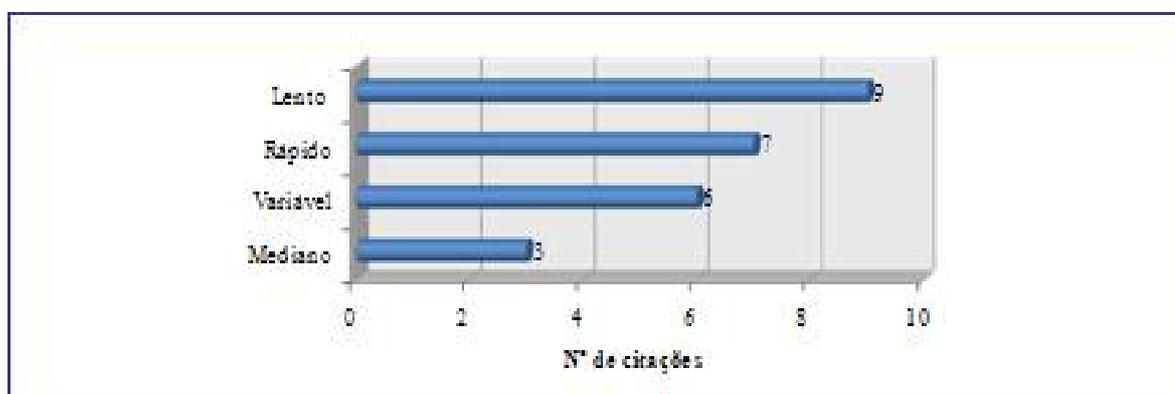


Figura 111 – Resultados alcançados pelo Comitê

Os depoimentos dos pesquisados sobre as conquistas reforçam essa questão, demonstrando a importância que o Comitê vem conquistando na comunidade onde atua.

[...] Com a criação do Comitê as pessoas se conscientizaram e foram esclarecidas...

[...] Melhorando o uso do recurso hídrico, conscientizando pelo uso mais racional...

[...] Hoje é visto pela comunidade com bons olhos e existe um respeito muito grande por parte da comunidade...

[...] Conscientização e respeito das pessoas pela entidade e o reconhecimento dessa entidade em prol da melhoria das nossas condições. O Comitê hoje tem

respeito e poderia se dizer que tem fé pública e tem um poder de realmente interferir e fazer com que as coisas sejam feitas de modo correto.

O relatório de atividades de dezembro de 2007 ajudou a reforçar a percepção dos pesquisados, registrando a participação do Comitê em diversas atividades: audiências públicas sobre florestamento, reunião na Câmara Técnica Permanente de Agropecuária e Agroindústria do CONSEMA (Conselho de Meio Ambiente), e reunião para aprovação de recursos, a fundo perdido, para drenagem urbana (colocação de tubulação), a serem aplicados em municípios da Bacia.

O reconhecimento quanto à sua atuação, extrapolou as dimensões territoriais da Bacia. Em 2008 o Comitê foi homenageado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, juntamente com outras instituições e pessoas, pelo trabalho em prol da água, recebendo o “Certificado de Amigo da Água – 2008”, concedido pelo Governo do Estado por meio da Secretaria de Meio Ambiente e da Secretaria de Irrigação e Recursos Hídricos.

Os resultados mais expressivos alcançados pelo Comitê, citados pelos pesquisados, incluem o processo de outorga das águas na Bacia, em andamento de acordo com o cronograma previsto para o ano de 2008. Nesse processo, a atuação do Comitê tem sido intensa no acompanhamento e na intermediação com o Governo do Estado. O enquadramento das águas do rio também foi destacado como um importante resultado, que tem seus registros já nas atas de 1997.

Outro resultado expressivo é o uso da régua para o controle do nível do rio. Trata-se de um instrumento conquistado por meio de negociação entre os usuários, e que implica interrupção do bombeamento para irrigação sempre que o nível do rio indicar que é preciso dar a prioridade ao abastecimento urbano. O nível do rio é controlado pela CORSAN, que envia os relatórios por meio da rede (*internet*), para conhecimento de todos. Esse procedimento é realizado durante todo o período de escassez e, segundo um dos pesquisados, é “um resultado fantástico do Comitê”, pois, a partir da sua implementação não ocorreu mais falta de água no Município de Dom Pedrito, um dos mais castigados pela estiagem. A importância atribuída a esse instrumento está expressa no seguinte depoimento: “[...] altura da régua, o DRH tranca as bombas automaticamente e isto é só aqui que acontece [...]”. Esse procedimento foi acompanhado pela pesquisadora durante o verão de 2008, que também recebeu todos os relatórios da CORSAN.

Cabe ainda ressaltar o processo de construção das barragens de usos múltiplos, que foi amplamente trabalhado pelo Comitê e que hoje alcança seus primeiros resultados positivos com a possibilidade de construção de duas barragens: Taquarembó e Jaguari, ambas incluídas nas verbas do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) do Governo Federal.

É importante retomar o resultado das audiências públicas, que expressaram o apoio da comunidade à construção das barragens de usos múltiplos, conforme ficou explicitado no discurso daqueles que se manifestaram oralmente em plenária. Das 100 pessoas inscritas para falar, somente duas, em Rosário do Sul e duas, em Dom Pedrito, solicitaram maiores informações e cobraram ações do Governo do Estado no esclarecimento para a situação dos alagados. As demais se mostraram amplamente favoráveis às obras. Destacaram a importância que terão para a região com a ampliação de atividades agrícolas, geração de emprego e renda, recuperação de atividades como o turismo e a pesca, redução do êxodo da população mais jovem e economicamente ativa, recuperação do fluxo de água no rio, dentre outras.

Além dessas manifestações, houve duas manifestações contrárias à construção das barragens, por escrito, que não foram defendidas em plenária pelo seu proponente.

O discurso da comunidade ressaltou a necessidade de que o Governo do Estado assumira, juntamente com as obras, outros compromissos com a região, no sentido de apoiar as ações e atividades produtivas a serem implementadas no futuro, ao mesmo tempo em que ressaltou a preocupação com a falta de empregos e com o êxodo da população jovem.

Além disso, vários moradores foram enfáticos em afirmar que as barragens de usos múltiplos deverão trazer mudanças ambientais importantes, pela possibilidade de devolução das condições de “navegabilidade” do Rio Santa Maria.

O acompanhamento das reuniões e das audiências públicas permitiu à pesquisadora perceber que a imagem do Comitê nas comunidades locais é positiva, e as suas ações são referendadas pelos moradores. Isso ficou explicitado no conteúdo dos discursos proferidos nas audiências públicas, que também ressaltaram o papel e o empenho dos membros do Comitê em buscar mudanças sociais expressivas para a comunidade.

No lançamento do Programa de Irrigação do Estado do Rio Grande do Sul, evento realizado na cidade de Rosário do Sul, em 12 de novembro de 2008, as autoridades locais e estaduais presentes ressaltaram o papel do Comitê nessa importante conquista regional.

As conquistas do Comitê, expressas pelos resultados, podem ser confirmadas pelo Relatório da Oficina do Projeto Marca D'Água (PEREIRA; ZATZ; FRANK, 2008). Esse documento relata, dentre as mudanças expressivas do ano de 2004 para o ano de 2008, questões como: capacidade de mediar conflitos; menos conflitos pela água; alternativas de soluções de problemas; definição de objetivos (obras, saneamento, etc.); aumento da democracia; fórum de discussões; aumento da priorização da gestão de RH (Recursos Hídricos) no Comitê de Bacia Hidrográfica; melhoria do sistema de gestão de RH; tratamento de esgotos; alocação de recursos para a construção de reservatórios; formatação do PERH (Plano Estadual de Recursos Hídricos); criação da Secretaria Extraordinária de Irrigação e Usos Múltiplos pelo Estado do RS; recursos para obras (usos múltiplos e saneamento); verba para construção de barragens; e recursos para construção de reservatórios.

De acordo com os participantes da oficina, “o reconhecimento por parte do sistema estadual de RH da importância de nossa atuação proporcionou direcionamentos e novos procedimentos, por nós sugeridos, resultando mais dinamismo e simplificação dos processos” (PEREIRA; ZATZ; FRANK, 2008).

Diante do exposto, pode-se depreender que, em termos de resultados da ação coletiva, aparecem os três componentes da institucionalização sugeridos por Craps (2003). A legitimação pode ser percebida pela existência de regras e normas que seguidamente são negociadas entre as partes; a significação pela existência de significados e interpretações compartilhados que têm orientado os esforços por meio de protocolos coletivos; e a dominação, pela delimitação de uma estrutura de poder entre as partes referente às interações sociais e aos limites de autonomia e dependência de cada uma.

O alcance de resultados está atrelado a aspectos como tempo de resposta e fatores facilitadores e dificultadores, discutidos a seguir.

- *O tempo de resposta, dificuldades e facilidades para a ação do Comitê*

De acordo com os pesquisados, o **tempo de resposta** do Comitê pode ser categorizado conforme mostra-se na Figura 112, que traz a síntese das 25 respostas.

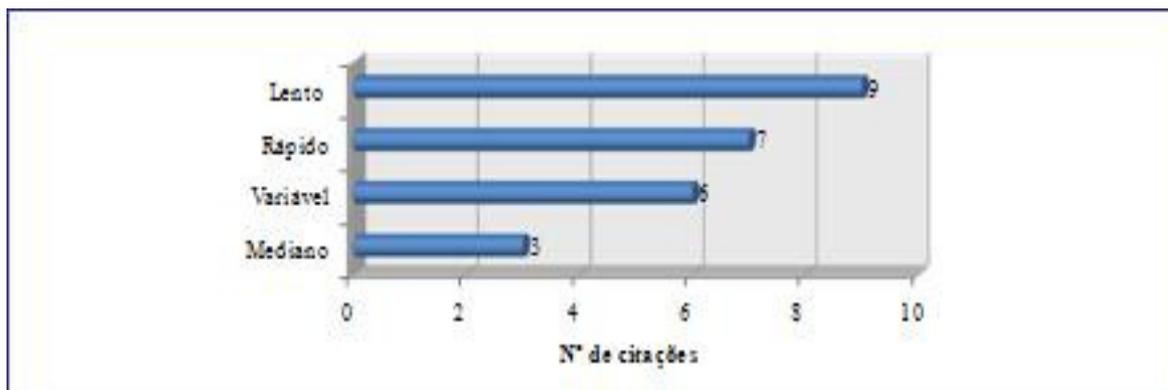


Figura 112 – Tempo de resposta do Comitê

A maior parte das citações indicou que o tempo de resposta é lento (9 citações). O conteúdo das respostas mostrou que os integrantes reconhecem que o tempo do Comitê é lento quando as decisões e os encaminhamentos não dependem de sua própria agilidade, principalmente quando dependem de recursos ou decisões nas esferas governamentais, como no processo de tomada de decisões e na construção das barragens de usos múltiplos.

Aqueles que reconhecem que o Comitê é rápido (7 citações), em geral, estão se referindo a sua própria agilidade em dar os encaminhamentos e as informações necessárias aos integrantes. Já aqueles que afirmam que o Comitê tem um tempo de resposta variável (6 citações) condicionam a agilidade na resposta ao tipo de decisão que precisa ser tomada ou ao encaminhamento a ser dado. Novamente se percebe que o trâmite que depende do Comitê é considerado rápido e o que não depende dele ou está atrelado ao Governo é considerado mais lento. O mesmo acontece com aqueles que acreditam que o tempo de resposta é mediano (3 citações).

As **barreiras** e os **facilitadores** às ações do Comitê estão apresentados nas Figuras 113 e 114, de acordo com as categorias definidas pela pesquisadora a partir de uma questão aberta. A Figura 113 foi construída com base em 36 fatores citados espontaneamente pelos pesquisados e ilustra que eles consideram que as principais barreiras à ação do Comitê estão relacionadas aos recursos (11 citações) e às questões burocráticas (10 citações), seguido da representatividade (4 citações).

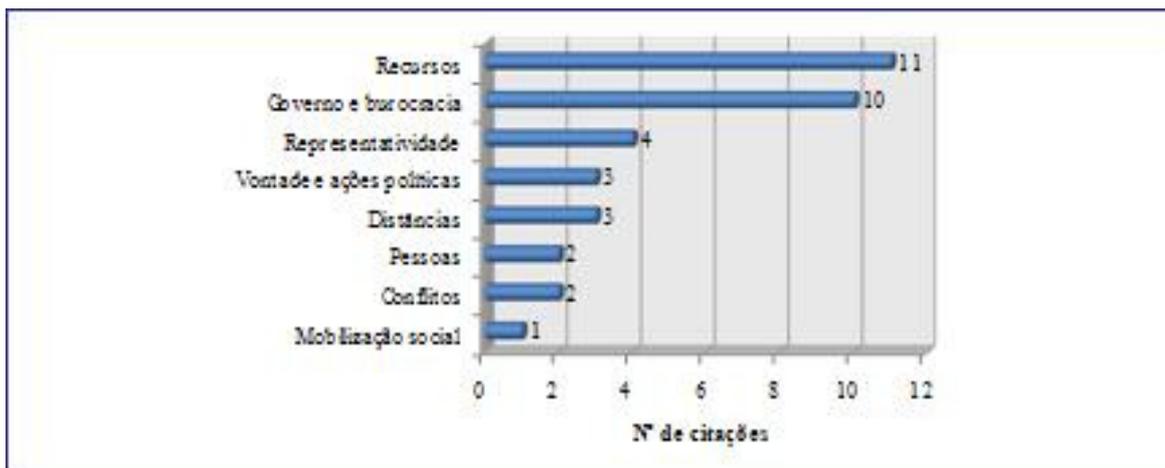


Figura 113 – Fatores que representam barreiras à ação do Comitê na percepção dos pesquisados

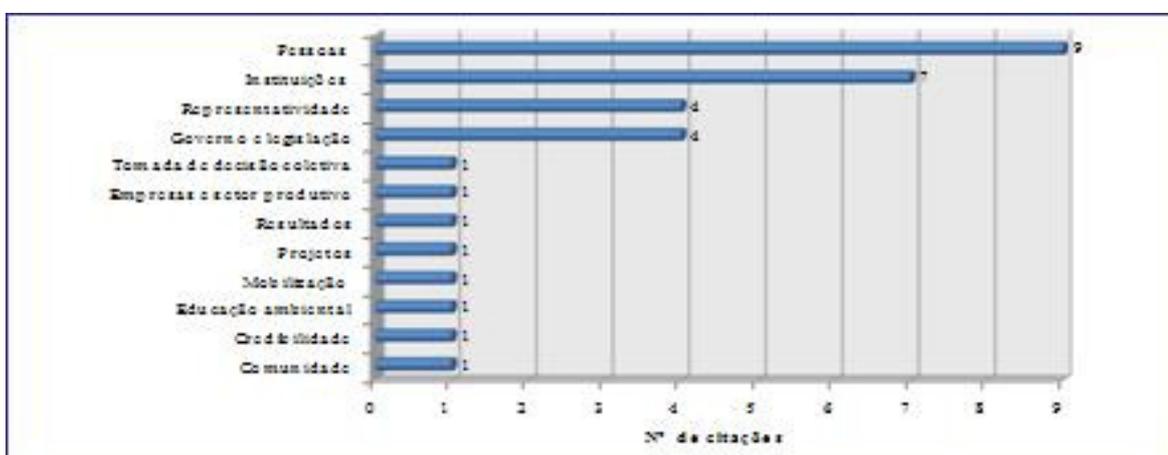


Figura 114 - Fatores que facilitam a ação do Comitê na percepção dos pesquisados

Os fatores facilitadores à ação do Comitê (Figura 114) foram identificados dentre 32 fatores indicados espontaneamente pelos pesquisados. Os fatores mais importantes foram as pessoas (9 citações) e as instituições (7 citações); e, em seguida, a representatividade e o governo e legislação, ambos com 4 citações.

A análise que segue trata dos elementos considerados centrais nesse debate: governo, pessoas e representatividade. Todos citados tanto como barreiras quanto como facilitadores do processo.

A Figura 115 interpreta o comportamento do governo, em uma lógica percebida pela pesquisadora, tomando por base as argumentações dos pesquisados, a participação em reuniões, audiências públicas e também pela participação no Seminário Água da Gente, que reuniu experiências de diversos Comitês brasileiros.



Figura 115 – Papel atual do governo como barreira ou facilitador à ação do Comitê

O governo é visto como barreira, na medida em que seria o responsável pela morosidade na gestão de recursos hídricos e pelas dificuldades, como os entraves burocráticos e a falta de recursos para manutenção das atividades do Comitê. Esse resultado está em acordo com a percepção dos participantes da pesquisa do Projeto Marca D'Água em que 45% dos entrevistados apontaram os órgãos públicos de âmbito federal e estadual como o principal grupo que dificulta o avanço ou a dinâmica dos comitês (FRANK, 2008).

Como facilitador, o governo aparece na categoria das instituições de apoio, trazendo principalmente o aparato técnico e a regulação. Ficou evidenciado também que alguns integrantes do governo são vistos como facilitadores do trabalho do Comitê, por informarem os melhores caminhos a serem seguidos. Essas pessoas fazem a diferença e o relacionamento mantido com elas pode representar uma das inovações conseguidas pelo Comitê no seu modo de agir diante das dificuldades.

O papel das pessoas foi analisado juntamente com o da representatividade (Figura 116). Os resultados demonstraram que pessoas de esferas governamentais e do próprio Comitê são vistas pelos pesquisados como facilitadores do processo devido ao empenho, à motivação e à dedicação com que auxiliam o Comitê nas suas demandas.

Apesar disso, os pesquisados reconhecem que existem pessoas, integrantes ou não do Comitê, que ainda não demonstram total interesse em assumir responsabilidades, sendo vistos como dificultadores da ação.

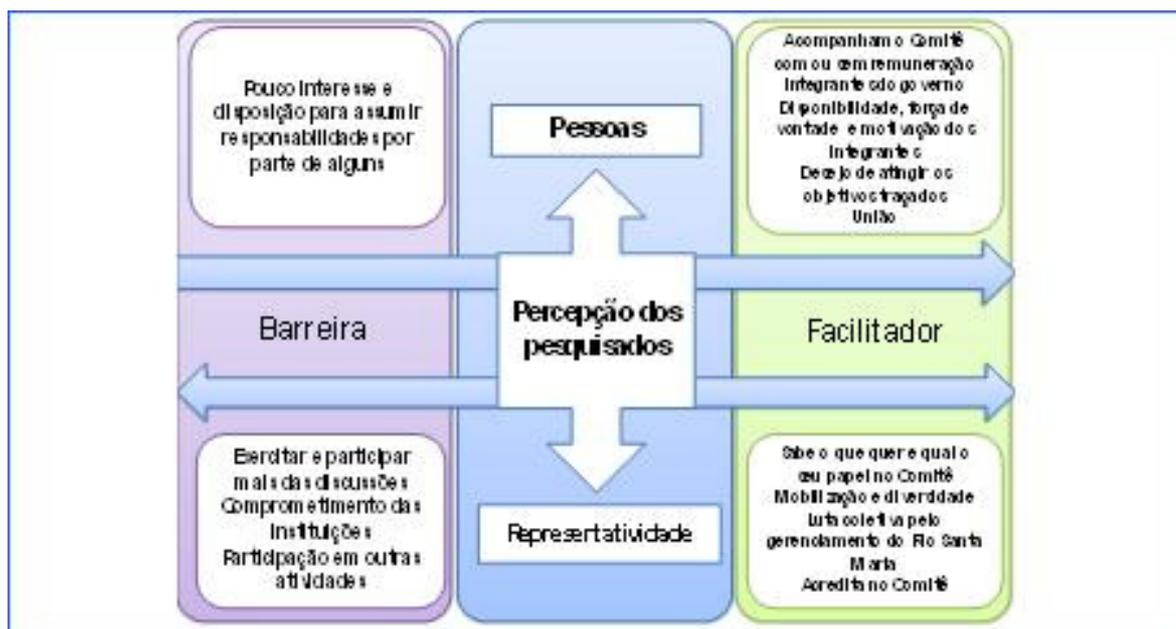


Figura 116 – Papel das pessoas e da representatividade como barreiras ou facilitadores à ação do Comitê

A representatividade aparece como barreira e como facilitador. A interpretação desse resultado pode ser por que os pesquisados reconhecem que alguns representantes não estão muito integrados e também por que algumas organizações representadas não demonstram o comprometimento necessário. Por outro lado, outros demonstram estar completamente engajados nas lutas coletivas do Comitê e empenham seus recursos e esforços pessoais para que os objetivos da organização sejam atingidos. Novamente vale enfatizar que esse comportamento foi confirmado pela pesquisadora no acompanhamento das diversas atividades do Comitê, já mencionadas neste texto.

- *Aprendizagem social na perspectiva da organização*

Esta seção foi construída por um processo de análise descritiva dos indicadores de aprendizagem social na perspectiva da organização e da triangulação desses resultados com os resultados já analisados na perspectiva dos indivíduos e do grupo. Também foi incorporada a triangulação de outras fontes de informação, tais como: a observação das reuniões, os depoimentos dos pesquisados, os documentos e os eventos.

A Tabela 8 resume os resultados relativos aos indicadores de comportamento macro-organizacional que serviram de base para a discussão do processo de aprendizagem social na perspectiva da organização.

Tabela 8 – Variáveis e indicadores da visão, traços culturais e diversidade na perspectiva da organização

Variáveis/indicadores	NR	MB+B	M	A+MA	Amplitude
Visão					
Clareza de visão de futuro	2,78	2,78	25,00	69,44	Média
Comunicação da visão aos integrantes	5,56	13,89	22,22	58,33	Média
Pessoas comprometidas com a visão	2,78	8,33	36,11	52,78	Média
Valores e princípios claramente definidos	5,56	2,78	25,00	66,67	Média
Ações consistentes com valores e crenças institucionais	5,56	11,11	25,00	58,33	Média
Aceitação de desafios	2,78	0,00	13,89	83,33	Baixa
Incorporação formal das necessidades da comunidade no processo de tomada de decisão	2,78	8,33	22,22	66,67	Média
Avaliação de resultados	8,33	11,11	30,56	50,00	Média
Traços culturais					
Individualismo	2,78	38,89	33,33	25,00	Média
Coletivismo	2,78	5,56	30,56	61,11	Média
Papéis sociais influenciados pelas questões de gênero	2,78	66,67	16,67	13,89	Média
Distanciamento entre os participantes e os ocupantes do poder	2,78	47,22	22,22	27,78	Alta
Tendência a evitar riscos e incertezas	2,78	11,11	33,33	52,78	Média
Ambiente de criatividade	5,56	5,56	30,56	58,33	Média
Diversidade					
Diversidade da representatividade atual	22,22	11,11	2,78	61,11	Média
Valorização da diversidade	13,89	2,78	19,44	63,89	Média

A análise da variável **visão** mostrou que o traço predominante percebido pelos respondentes nessa organização é a *aceitação de desafios* (83,33% para A+MA), seguido pela *clareza de visão de futuro* (69,44% para A+MA). A amplitude foi baixa e média, respectivamente. Na sequência, destacaram-se os indicadores de *valores e princípios claramente definidos* (66,67% para A+MA); e de *incorporação formal das necessidades da comunidade no processo de tomada de decisão* (66,67% para A+MA). A amplitude foi classificada como média para os dois.

A aceitação de desafios se mostrou um comportamento marcante nos indivíduos, reproduzido também no comportamento organizacional. Marsick e Watkins (2003) destacam que os desafios estimulam uma necessidade de resposta por parte da organização, que pode levar ao aprendizado por exigir a criação de estratégias de ação a serem testadas na prática. Desse modo, a aprendizagem ocorre quando discrepâncias, disjunções, surpresas ou desafios estimulam uma necessidade de resposta que, ao ser executada, pode

obter resultados, satisfatórios ou não, gerando um novo ciclo de ação que leva à aprendizagem.

A observação das reuniões permitiu comprovar que, em vários momentos, o grupo discutiu estratégias de ação a serem adotadas diante dos desafios impostos, realizando até mesmo reuniões específicas para definir, alinhar e buscar o comprometimento de todos com a estratégia a ser adotada. Como exemplos, citam-se as diversas discussões sobre o encaminhamento de ações relativas aos processos de outorga, ao processo eleitoral e às audiências públicas.

É importante referir que Wick e León (1997) destacam a visão como uma das premissas de uma organização voltada ao aprendizado.

Ainda para a variável **visão** (Tabela 8), os indicadores de comunicação da visão aos integrantes (58,33% para A+MA), pessoas comprometidas com a visão (52,78% para A+MA), ações consistentes com os valores e crenças institucionais (58,33% para A+MA) e avaliação de resultados (50,00% para A+MA) apresentaram percentuais menos expressivos. Todos com amplitude classificada como média.

Marsick e Watkins (2003) enfatizam que no desenvolvimento do trabalho a visão da organização deve estar alinhada com a visão dos indivíduos. Portanto, os percentuais menos expressivos para esses indicadores devem ser motivo de atenção por parte dos dirigentes do Comitê.

A análise da perspectiva dos indivíduos mostrou que as pessoas se disseram motivadas em participar do Comitê. Na perspectiva do grupo, os pesquisados percebem os demais integrantes como pessoas que priorizam os interesses do Comitê e possuem clareza sobre a finalidade e as intenções futuras do Comitê. Na perspectiva da organização, existe clareza de visão de futuro e valores e princípios que norteiam a ação do Comitê. Esses resultados sugerem que a **direção motivacional** está alinhada em um sentido que favoreça a organização e seus objetivos (ROBBINS, 2005). O considerável esforço despendido pelos integrantes em prol do Comitê, observado pela pesquisadora no acompanhamento das reuniões, e também o tempo com que atuam nesta instituição (61,11% com 5 anos ou mais) são importantes indicativos da *persistência* dos envolvidos.

Esses resultados sugerem que a **ação organizacional** (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) procura criar um ambiente propício ao processo de aprendizagem. Ao mesmo tempo em que as ações se desenvolvem em sintonia com os valores e crenças institucionais, existe a

incorporação formal das necessidades da comunidade e o comprometimento das pessoas. Wick e León (1997) reforçam que a validade do aprendizado e da criatividade está associada à sua tradução em ações.

A Figura 117 demonstra que, ao serem questionados sobre o foco de atuação do Comitê, os pesquisados indicaram prioritariamente a gestão de recursos hídricos (12 citações) e as barragens (6 citações).

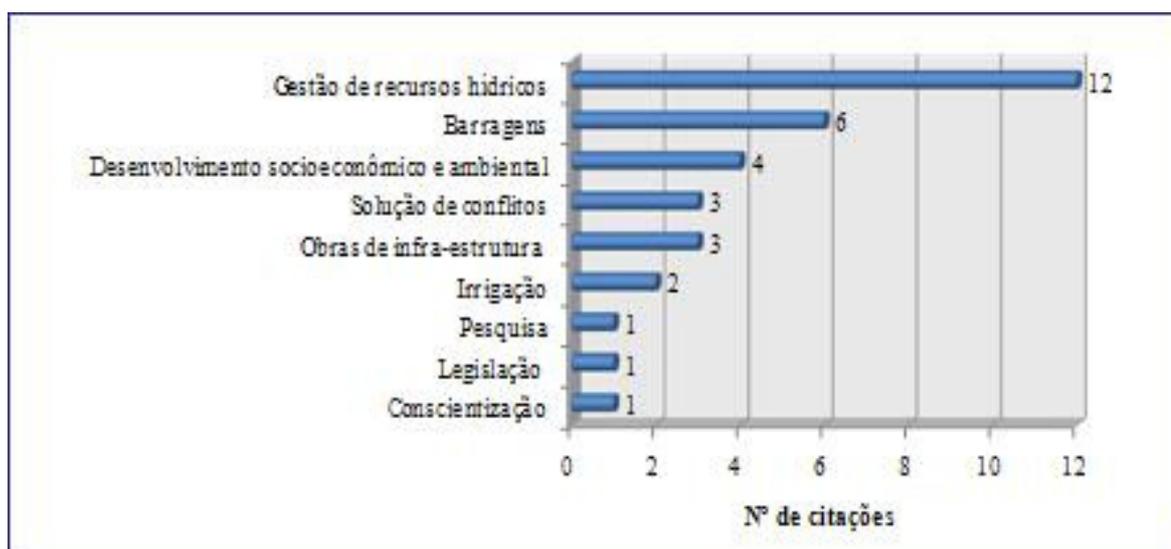


Figura 117 - Fatores que identificam o foco de atuação do Comitê na percepção dos pesquisados

É importante mencionar que a associação foi feita de acordo com o olhar da pesquisadora, estando, portanto, sujeita a outras interpretações. O resultado evidenciou que os pesquisados reconhecem o foco do Comitê na gestão de recursos hídricos, mas compreendem que outras questões também são importantes e direcionam as suas ações em função da urgência com que precisam ser solucionadas. Esse é o caso das barragens de usos múltiplos, que atualmente tem ocupado grande parte do tempo dos dirigentes em reuniões e audiências que visam dar transparência ao processo. É possível perceber que, embora essa questão seja central e ocupe tempo, o Comitê não deixou de tratar de questões como o desenvolvimento local, a solução dos conflitos e a busca de conscientização da população (Figura 117).

O que se pode inferir desse resultado é que, tanto a questão das barragens de múltiplos usos, como a gestão dos conflitos são compreendidos pelo grupo como importantes para promover o desenvolvimento socioeconômico e ambiental da Bacia. Isso

se confirma por ações como a moção encaminhada pelos Comitês Santa Maria e Ibicuí, no Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, de 2007, com a finalidade de solicitar ao CNRH e ao CONAMA a formação de um grupo de trabalho nas Câmaras Técnicas. O grupo teria como função realizar o reestudo e a posterior regulamentação dos parâmetros das áreas de preservação permanente dos recursos hídricos e da reserva legal, em áreas de uso agrícola, considerando as características socioeconômicas e ambientais de cada bacia brasileira. A moção foi aprovada por unanimidade (FNCB, 2007).

Para Casey (2005), a cultura organizacional é um dos fatores que impacta a aprendizagem nas organizações. A análise da variável **traços culturais** (Tabela 8) mostrou que os indicadores de *individualismo* (38,89% para MB+B), *papéis sociais influenciados pelas questões de gênero* (66,67% para MB+B) e *distanciamento entre os participantes e os ocupantes do poder* (47,22% para MB+B) revelam que os pesquisados consideram esses comportamentos com baixa incidência na organização. O indicador de individualismo apresentou 33,33% de neutralidade na resposta, e o indicador de distanciamento apresentou amplitude alta, enquanto os demais ficaram com amplitude média.

Os indicadores de *coletivismo* (61,11% para A+MA), *tendência a evitar riscos e incertezas* (52,78% para A+MA) e *ambiente de criatividade* (58,33% para A+MA) apresentaram resultados considerados favoráveis ao processo de aprendizagem social nas organizações.

Os resultados relativos aos **traços culturais** reforçam as características organizacionais que favorecem o aprendizado, pois sugerem que o ambiente é propício ao desenvolvimento da criatividade e preserva um relacionamento próximo entre os gestores e os integrantes. Tanto a inventividade quanto a visão do líder e o compartilhamento de informações são destacados por Wick e Léon (1997) como fatores determinantes para uma organização que procure se orientar pelo aprendizado.

A coexistência de individualismo e de coletivismo reforça os resultados discutidos na perspectiva do grupo, em que ficou evidenciado que os integrantes defendem tanto os interesses da organização quanto seus próprios interesses e adotam a colaboração (afirmativa e assertiva) na solução dos conflitos organizacionais. A predominância do coletivismo está alinhada com Argyris e Schön (1996) quando consideram as organizações como espaços coletivos de interações humanas, como campos para o exercício do poder, como sistemas de incentivos que procuram orientar o comportamento individual ou como um contexto sociocultural com indivíduos engajados em interações simbólicas. Os

indivíduos demonstraram baixo interesse em realizar tarefas individualmente e, no grupo, foi evidenciada a disposição para a cooperação, colaboração e ajuda mútua.

A questão do poder foi discutida na perspectiva individual e do grupo, ficando evidenciado que os indivíduos se reconhecem majoritariamente como jogadores e vítimas (PAHL-WOSTL, 2005), comportamentos decisivos para estimular o processo democrático na tomada de decisão. Na perspectiva do grupo, ficou claro que os integrantes identificam no grupo a existência de pessoas com poder de referência e de competência, destacadas como lideranças emergentes.

A tendência a evitar riscos ou incertezas, conforme declaração espontânea de alguns pesquisados, refere-se à própria natureza do Comitê que age em prol de causas socioeconômicas e ambientais.

A variável **diversidade** (Tabela 8) apresentou resultados semelhantes para os dois indicadores demonstrando que os pesquisados reconhecem tanto a existência de *diversidade da representatividade atual* (61,11% para A+MA) quanto a *valorização da diversidade* (63,89% para A+MA) no âmbito do Comitê. A amplitude foi média para esses dois indicadores.

Ao proporem a Ciência da Complexidade como uma nova lente para incrementar as discussões sobre aprendizagem organizacional, Antonacopoulou e Chiva (2007) sugerem os princípios de esquema/diversidade e interações/interdependência para estudar os sistemas sociais. Ancorados em Gherardi, Nicolini e Odella (1998), esses autores aventam a possibilidade de que a aprendizagem nas organizações seja vista como um processo de natureza social e de que a perspectiva da diversidade permite visualizar os sistemas sociais como estruturas subjacentes, que auxiliam na coordenação da multiplicidade dos agentes que reúnem.

A diversidade se expressa neste estudo de diversas formas. A análise do perfil socioeconômico dos pesquisados demonstrou uma importante forma de expressão dessa variável que foi complementada pela análise do perfil da representatividade e também pelo mapeamento dos subgrupos formais e informais.

Os resultados indicaram que os pesquisados se reconhecem como pessoas com elevada capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas. Soma-se a essa percepção pessoal o fato de os respondentes reconhecerem os demais integrantes do grupo como pessoas com elevada capacidade de convívio na diversidade e de perceberem o

Comitê com um expressivo grau de diversidade na sua representatividade atual, além de valorizar essa diversidade.

Esses resultados estão alinhados com o pensamento de Torres e Pérez-Nebra (2004) quando defendem que é preciso criar normas organizacionais que **valorizem** as diferenças entre os grupos para a melhoria da efetividade organizacional e não que promovam essa efetividade **apesar** das diferenças. O gerenciamento da diversidade precisa descobrir como obter abordagens novas e significativas para o trabalho a partir da diversidade inerente ao ambiente organizacional (TORRES; PÉREZ-NEBRA, 2004).

Inserido nesse contexto de discussões é importante retomar a opinião dos pesquisados sobre a importância da diversidade para o Comitê, medida por meio de um questionamento aberto com respostas espontâneas. Dos 23 pesquisados, 19 consideraram a diversidade positiva e enriquecedora para o Comitê, e quatro sugeriram questões que foram classificadas como de importância parcial, ou seja, positiva em algumas situações e negativa em outras. A Figura 118 ilustra os motivos indicados pelos pesquisados.

As respostas sugerem que a organização incorporou a **perspectiva da aprendizagem-efetividade** (TORRES; PÉREZ-NEBRA, 2004), como ficou claro na percepção de liberdade, assim como no reconhecimento e no valor das diferenças. Os pesquisados acreditam que a diversidade gera equilíbrio entre os interesses a partir da incorporação das diferentes visões, conhecimentos, experiências e conhecimentos no processo de tomada de decisão.

A diversidade é apontada por Berkes e Seixas (2005) como um instrumento para a reorganização e renovação; para a combinação de tipos diferentes de conhecimento; e para a criação de oportunidade para auto-organização, o que também é evidenciado pelos pesquisados quando reconhecem na diversidade uma oportunidade para buscar novas frentes de ação para o Comitê.



Figura 118 – Importância da diversidade para os pesquisados

Alguns pesquisados, com visão parcial quanto à importância da diversidade (Figura 118), justificaram que a representatividade ainda carrega a condição de que esses segmentos são oriundos de grupos semelhantes em termos de suas atividades (associações de profissionais e sindicatos, por exemplo). É preciso sempre atentar para o pensamento de Biswas (2004), quando aponta como desafio para a gestão no ambiente das águas, a construção da diversidade e respeito às diferenças no desenvolvimento do conhecimento. A homogeneidade é considerada por ele como prejudicial à busca de soluções adequadas para os problemas.

Além do mais, é importante ponderar que a atual configuração social do Comitê parece estar respondendo aos interesses da comunidade na medida em que surgem resultados expressivos, como os já discutidos anteriormente.

Os resultados relativos ao **capital social** da organização são reveladores em muitos aspectos estratégicos para o Comitê e que merecem atenção por parte dos dirigentes. O capital social é identificado por Imperial e Hennessey (2000) como um dos importantes resultados proporcionados pela questão sociorrelacional decorrente da colaboração pública. Ele pode trazer à organização o aumento da confiança, da reciprocidade e da reputação.

Grootaert *et al.* (2003) sugere que o estudo do capital social tenha início na identificação dos grupos e redes. Neste estudo, a identificação dos grupos foi realizada no

contexto interno da organização, a partir das interações e do relacionamento entre os integrantes, e permitiu evidenciar a densidade e a diversidade de associação.

As redes de relacionamento interno foram identificadas na análise do nível meso e também sob o ponto de vista do relacionamento da organização com os diversos agentes sociais que fazem parte da **complexidade** (SOUZA; BUCKERIDGE, 2004) de seu ambiente externo.

A **quantidade de elementos** envolvidos no processo de participação fica limitada a 40 entidades. No entanto, elas trazem para dentro do Comitê a influência de um número bem mais expressivo de pessoas ou segmentos sociais, ali representados por meio de seus pares. Na composição atual, os integrantes são todos oriundos de instituições formais, caracterizando uma representatividade por agregação, não apresentando nenhum representante individual (ORR; COLVIN; KING, 2007). Mesmo aqueles grupos sociais de que poderiam defender interesses de forma individualizada, como moradores, usuários, trabalhadores, latifundiários, dentre outros, se fazem representar por meio de instituições ou entidades, o que se confirma pelo expressivo número de associações participantes.

A **variedade de elementos**, ou seja, a diversidade das entidades pode ser observada pelo quantitativo de 58 instituições de natureza diferenciada, nos biênios 2006/2008 e 2008/2010, originárias dos mais diversos segmentos econômico-sociais assim como das mais diversas cidades da Bacia (Figura 119).

Os segmentos econômico-sociais incluem associações, sindicatos, grupos sociais, institutos, clubes de serviços, universidades comunitárias e cooperativas que podem ser incluídos no chamado terceiro setor. Além disso, do setor público, aparecem prefeituras, câmaras de vereadores e universidades públicas, secretarias e órgãos reguladores de estado. Outra forma de visualizar a diversidade é a partir do perfil socioeconômico que inclui produtores rurais, funcionários públicos, políticos, membros do poder executivo e do legislativo, profissionais liberais, funcionários de empresas privadas e do terceiro setor, cuja formação inclui agrônomos, advogados, veterinários, arquitetos, engenheiros, administradores, médicos, geólogos, professores, entre outros.

Entidades participantes nos biênios 2006/2008 e 2008/2010	
DAE – Departamento de Água e Esgoto de Santana do Livramento	Associação Brasileira de Odontologia – Subsecção de Dom Pedrito
CORSAN – Companhia Rio-grandense de Saneamento	Associação de Comunicação Comunitária de Rosário do Sul
Prefeitura Municipal de São Gabriel	Soc. Comunitária Rádio Cidade FM – Rosário do Sul
Prefeitura Municipal de Lavras do Sul	Grupo de Escoteiros Rosário do Sul
Prefeitura Municipal de Santana do Livramento	Grupo Ambientalista Amigos do Rio
Prefeitura Municipal de Cacequi	UPPAN – União Pedritense de Proteção ao Ambiente Natural
Prefeitura Municipal de Dom Pedrito	Instituto Patulus/Santana do Livramento
Prefeitura Municipal de Rosário do Sul	Distrito Escoteiro 15º/RS
Sindicato Rural de Dom Pedrito	Cotrijuí – Unidade Dom Pedrito
Sindicato Rural de São Gabriel	COARROZ – Cooperativa Agroindustrial de Rosário do Sul
Sindicato Rural de Rosário do Sul	Câmara de Vereadores de Cacequi
Sindicato Rural de Cacequi	Câmara de Vereadores de Rosário do Sul
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Dom Pedrito	Câmara de Vereadores de Dom Pedrito
Sindicato das Indústrias de Alimentação de Dom Pedrito	Câmara de Vereadores de Santana do Livramento
Associação dos Arrozeiros de São Gabriel	Lions Clube de São Gabriel
Associação dos Arrozeiros de Rosário do Sul	Rotary Club Ponche Verde /Dom Pedrito
Associação dos Agricultores de Dom Pedrito	Rotary Club Rosário do Sul/Caverá
Associação dos Arrozeiros de Cacequi	UNIPAMPA - Fundação Universidade do Pampa/CCR de São Gabriel
Associação Gaúcha de Empresas Florestais - AGEFLOR/Porto Alegre	URCAMP - Universidade da Região da Campanha/Campus Dom Pedrito
Associação de Moradores da Formosa	UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
Assoc. de Moradores Severo Rodrigues Corrêa	EMATER – Escritório Regional de Bagé
ARDA – Associação Rosariense de Defesa dos Animais	Secretaria estadual da saúde - 10ª CRS/Alegrete
AREA – Associação Rosariense de Engenheiros Agrônomos	Secretaria estadual do meio ambiente -
APEA – Assoc. Pedritense de Engenheiros Agrônomos	Secretaria estadual da educação
ASEAGRO – Assoc. Santanense de Engenheiros Agrônomos	Secretaria estadual da agricultura e abastecimento/Dom Pedrito
APTA – Associação Pedritense de Técnicos Agrícolas	Secretaria de energia, minas e comunicações/Porto Alegre
Associação Brasileira de Odontologia – Subsecção de Dom Pedrito	IBAMA/Santa Maria
Associação dos Técnicos, Engenheiros Civis e Arquitetos de Dom Pedrito	FEPAM/RS
Sociedade de Medicina de Dom Pedrito	D R H – Departamento de Recursos Hídricos/RS

Figura 119 - Entidades representadas nos diversos grupos no biênio 2006/2008 e/ou 2008/2010

A **quantidade de relações** existentes é um indicador de difícil mensuração. No entanto, poderia ser aproximadamente dimensionado a partir de um mínimo de relações entre pares de indivíduos. A suposição é de que essa relação fosse de um para um e não de um para todos os integrantes de cada organização, ou de todos os integrantes para com todos, o que ampliaria sobremaneira os resultados apresentados. Portanto, tomando-se por base o número de membros efetivos poderia se supor uma combinação de 40, dois a dois, o

que resultaria em 780 relações. Já se forem consideradas as possibilidades de relacionamentos entre todas as entidades diferentes representadas no biênio 2006/2008, a combinação seria de 58, dois a dois, resultando em 1.653 relações.

A **variedade de relações**, por conseguinte, se expressa, dentre outras questões, pelas relações advindas da diversidade dos integrantes ou do conjunto de atribuições do Comitê que implicam relações formais e informais de natureza social, econômica, educacional, política, informacional, profissional, técnica, dentre outras. Essas relações podem ocorrer entre os integrantes ou entre o próprio Comitê e as instituições e entidades componentes do sistema de governança ou ainda desse com a sociedade em geral.

O Relatório das Atividades do Ano de 2007, por exemplo, explicita a participação da Diretoria ou de seus representantes legais em mais 100 eventos. Esses eventos incluíram audiências públicas, eventos acadêmicos ou técnicos, seminários, reuniões com prefeitos, audiências com autoridades e políticos, reuniões ordinárias e extraordinárias do Comitê, projetos, participação em grupos e atividades sociais, reuniões com as diversas esferas dos governos municipal, estadual e federal, empresas, conselhos, comissões, dentre outras atividades.

A questão relacional apresenta algumas particularidades que merecem destaque. O inciso IX do artigo 19 da Lei Estadual Nº 10.35, de 30 de dezembro de 1994, define como uma das atribuições do Comitê “compatibilizar os interesses dos diferentes usuários da água, dirimindo, em primeira instância, os eventuais conflitos”. Os integrantes reconhecem esse papel nas ações, por consideram que, naquele ambiente a convivência com as contradições é um aprendizado constante, pois a composição do Comitê é muito heterogênea, exigindo habilidade para construir um mínimo de consenso entre as partes e avançar.

A Tabela 9 apresenta mais alguns resultados sobre o comportamento macro-organizacional.

Os resultados relativos à variável **capital social** (Tabela 9) mostram que os indicadores com maior expressividade foram: *estímulo à cooperação, à solidariedade e à ação coletiva* (88,89% para A+MA) e *grau de confiança associado às ações do Comitê* (75,00% para A+MA). Esses resultados corroboram a perspectiva do grupo, em que ficou evidenciada a disposição para a cooperação, colaboração e ajuda mútua assim como o elevado grau de confiança entre as pessoas. Para Grootaert *et al.* (2003), essa medida do

capital social indica a percepção acerca da iniciativa para cooperar e participar de ações coletivas e parte do pressuposto de que a ação coletiva só é possível quando há um nível significativo de capital social disponível.

Tabela 9 – Variáveis e indicadores do capital social, processo de aprendizagem e inovação na perspectiva da organização

Variáveis/indicadores	NR	MB+B	M	A+MA	Amplitude
Capital social					
Grau de confiança associado às ações do Comitê	2,78	8,33	13,89	75,00	Média
Estímulo à cooperação, à solidariedade e à ação coletiva	2,78	2,78	5,56	88,89	Média
Relacionamento interno	13,89	0,00	16,67	69,44	Baixa
Relacionamento externo	19,44	13,89	27,78	38,89	Média
Comunicação em duas vias	2,78	2,78	25,00	69,44	Média
Canais de comunicação	5,56	5,56	27,78	61,11	Média
Comunicação interna	5,56	2,78	22,22	69,44	Média
Comunicação externa	8,33	30,56	33,33	27,78	Média
Sistema de informações	8,33	19,44	30,56	41,67	Média
Repasse de lições aprendidas aos integrantes	8,33	5,56	19,44	66,67	Média
Repasse de lições aprendidas à comunidade	13,89	27,78	36,11	22,22	Média
Inclusão social	13,89	25,00	13,89	47,22	Média
Capacitação das pessoas para negociar e influenciar outras	5,56	11,11	25,00	58,33	Média
Capacitação das pessoas para assumir responsabilidades pelas questões que afetam suas vidas	8,33	2,78	30,56	58,33	Média
Processo de aprendizagem					
Liderança comprometida com o aprendizado dos integrantes	5,56	11,11	27,78	55,56	Média
Líderes que compartilham a informação	2,78	5,56	33,33	58,33	Média
Aprendizagem organizacional centrada em melhorias de processos	8,33	8,33	27,78	55,56	Média
Aprendizagem organizacional centrada em mudanças de valores e crenças	8,33	8,33	47,22	36,11	Média
Inovação					
Capacidade de inovação do Comitê	30,56	8,33	27,78	33,33	Média
Inovação decorrente de imposições legais	19,44	13,89	33,33	33,33	Média
Inovação decorrente das necessidades emergentes das partes interessadas	19,44	5,56	27,78	47,22	Média

Os indicadores de relacionamento trazem resultados expressivos para a gestão do Comitê. O *relacionamento interno* (69,44% para A+MA) apresentou maior expressividade do que o *relacionamento externo* (38,89% para A+MA). A *comunicação interna* (69,44% para A+MA) também apresentou maior expressividade do que a *comunicação externa* (33,33% para neutro e 30,56% para MB+B). O mesmo aconteceu para os indicadores de *repasse de lições aprendidas aos integrantes* (66,67% para A+MA) e *à comunidade* (36,11% para neutro e 27,78% para MB+B) e também para o indicador de *inclusão social* (47,22% para A+MA).

Dentre os indicadores de *comunicação em duas vias* (69,44% para A+MA); *canais de comunicação* (61,11% para A+MA) e *sistema de informações* (41,67% para A+MA), o sistema de informações apresentou menor expressividade.

Somam-se a esse conjunto de resultados o relato sobre a oficina desenvolvida pelo Projeto Marca D'Água, em que os participantes identificaram como uma das fraquezas do Comitê a falta de comunicação externa e a necessidade de maior divulgação das suas ações na mídia e por meio dos representantes (PEREIRA; ZATZ; FRANK, 2008).

Esses resultados sugerem que a organização possui um sistema de comunicação e informações, reconhecido pelos integrantes como adequado, corroborando o pensamento de Argyris e Schön (1996), quando destaca os canais de comunicação e o sistema de informações como estruturas organizacionais que garantem o sistema de aprendizagem de uma organização. Grootaert *et al.* (2003) consideram esses sistemas como necessários para a formação do capital social.

Entretanto, no caso em questão, esses sistemas parecem estar servindo mais às necessidades internas do que para fomentar o relacionamento externo do Comitê, sugerindo que podem não estar sendo utilizados na sua plenitude como instrumentos para promover a inserção social do Comitê na comunidade que o abriga.

Já foi enfatizado que os indivíduos se reconhecem como pessoas com levado grau de relacionamento interno e também que o grupo tem disposição para melhorar os relacionamentos. Porém, os pesquisados reconhecem que a participação do Comitê na sociedade ainda é incipiente, corroborando esses resultados.

A importância das práticas relacionais reside no pressuposto de que a aprendizagem social ocorre na medida em que as relações acontecem e que a qualidade relacional é ampliada. O processo de participação e as práticas relacionais permitem que seus integrantes encontrem uma oportunidade para a aprendizagem social na diversidade e na capacidade de reconhecer e de valorizar as diferenças (TORRES; PÉREZ-NEBRA, 2004).

Craps (2003) define as práticas relacionais como ações centradas na tarefa com características como reciprocidade e reflexividade. Essas práticas estimulam as partes interessadas a se conectar e compartilhar conhecimentos e experiências de maneira significativa para si e para o grupo. Tais práticas trazem o conhecimento de diferentes agentes de forma implícita ou explícita.

As qualidades relacionais estão ligadas ao consenso que, segundo Webler, Kastenholz e Renn (1995), é um resultado final a ser perseguido ‘por princípio’. Para Craps (2003) a participação precisa produzir aprendizagem não somente entre pessoas que pensam diferentemente, mas também para as diferenças entre pontos de vista, aparentemente paralelos. O pressuposto é reconhecer as diferenças como um pré-requisito para tratá-las construtivamente.

A dimensão de autoridade ou capacitação e ação política (GROOTAERT *et al.*, 2003) analisada por meio dos indicadores de *capacitação das pessoas para negociar e influenciar as outras pessoas* (58,33% para A+MA) e *capacitação das pessoas para assumir responsabilidades pelas questões que afetam as suas vidas* (58,33% para A+MA) sinalizam que o Comitê é um espaço de negociação. Os indivíduos desenvolvem a habilidade de tomar decisões que podem mudar o curso de suas vidas, responsabilizando-se por essas decisões e influenciando outras pessoas por meio do processo de negociação. Os participantes da pesquisa do Projeto Marca D’Água também reconhecem os comitês como “arenas democráticas de discussão” (FRANK, 2008, p. 51).

Esse resultado sugere que se trata de um espaço capaz de promover o desenvolvimento e a expansão das liberdades substantivas, integrando considerações de ordem econômica, social e política (SEN, 2000). Para esse autor, as próprias pessoas são responsáveis por mudar o mundo em que vivem, e isto só pode ocorrer na medida em que os indivíduos sejam transformados em agentes sociais com oportunidades adequadas. Para tanto, Sen (2000) considera que os indivíduos precisam ter liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantia de transparência e segurança protetora.

Diante desses resultados, pode-se depreender que a participação no Comitê parece contribuir para o que Sen (2000) denomina de liberdade instrumental, especialmente quanto às **liberdades políticas**, às **facilidades econômicas** e às **oportunidades sociais**. O Comitê é representado por um grupo de pessoas com reconhecido poder de influência política na região, alto nível educacional e poder aquisitivo diferenciado em relação aos padrões locais, conforme foi verificado na análise do perfil socioeconômico e da representatividade. Essa condição está vinculada ao acesso à educação, saúde e a outras questões que influenciam a liberdade substantiva dos envolvidos transformando-os em agentes sociais e ampliando a sua responsabilidade em mudar a sua vida e a vida de outras pessoas.

Entretanto, voltando à análise da organização e incluindo informações de outras fontes, como a observação e os documentos, foi possível perceber importantes indícios de que o processo de capacitação e a própria aprendizagem ainda não é formalmente (MARSICK; WATKINS, 2003) desenvolvida pelo Comitê para a totalidade de seus integrantes e para a comunidade em geral. Tal capacitação provém do próprio processo de participação, sendo muito mais eventual (MARSICK; WATKINS, 2003) e decorrente de comportamentos adquiridos pela própria vivência de cada um, do que promovido intencional e formalmente pelo Comitê. Além disso, também ficou evidente que a capacitação das pessoas, quando promovida pelo Comitê, tem se dado mais pela ampliação de conhecimentos técnicos do que pelo desenvolvimento comportamental e atitudinal dos envolvidos.

Entretanto, é importante enfatizar que os integrantes carecem de apoio por parte do Governo que, apesar de ter instituído os Comitês, ainda não realiza efetivamente o seu papel de promover as facilidades econômicas necessárias ao pleno funcionamento do Comitê em termos administrativos e de participação. O acompanhamento de suas atividades por um período de um ano e meio, o contato telefônico com alguns dissidentes, e os depoimentos dos pesquisados permitiram verificar algumas situações que respaldam esta afirmativa.

Existem instituições e integrantes, com menor poder aquisitivo, que deixaram de frequentar as reuniões por falta de recursos para financiar o deslocamento entre os municípios da Bacia. Às vezes, os representantes atuais precisam se agrupar em “caronas” para minimizar os custos de deslocamento.

O Comitê ficou sem financiamento de suas atividades por vários meses, durante o ano de 2007, mantendo seu funcionamento com o apoio de uma entidade representada que cedeu espaço físico, telefone, dentre outros recursos. Nesse período, as reuniões, que são mensais, passaram a ser bimestrais. No final de 2007 e início de 2008, os recursos financeiros foram equilibrados, mas em agosto de 2008 voltaram a faltar, repetindo-se a situação do ano de 2007. Recentemente, a reunião de setembro de 2008 deixou de acontecer por questões de falta de recursos, enquanto a secretaria enfrenta dificuldades de operação por falta de telefone e condições mínimas para seu funcionamento. Mesmo assim, por esforço das pessoas que integram a diretoria e a secretaria executiva, o Comitê continua repassando informações pela rede e realizando as reuniões.

Novamente citam-se os resultados da oficina, que identificaram as seguintes deficiências do Comitê: falta de profissionalização da secretaria executiva, infraestrutura inadequada, excesso de burocracia para utilizar os recursos do convênio, falta de recursos administrativos, falta de incentivos, falta de recursos para gravar as reuniões, pequena cobertura do convênio de manutenção financeira, falta de autonomia, burocracia governamental, dentre outras. Ao construir o “campo de forças” do Comitê, a falta de profissionalização da secretaria executiva foi indicada como a segunda maior deficiência do Comitê (PEREIRA; ZATZ; FRANK, 2008).

Essa é uma realidade vivenciada por outros comitês brasileiros, conforme ficou evidenciado pelos relatos ouvidos no Seminário Água da Gente. Vários enfatizaram a necessidade de maior apoio governamental. As palestras sobre o papel do governo, ministradas por pesquisadores e especialistas, reforçaram essa questão.

Esses resultados remetem ao fato de os integrantes considerarem o governo como uma barreira à ação do Comitê. Fica clara a necessidade de maior comprometimento do governo com a melhoria das questões burocráticas e com o financiamento das atividades rotineiras dessas organizações.

Os resultados quanto ao **processo de aprendizagem** para os indicadores de *liderança comprometida com o aprendizado dos integrantes* (55,56% para A+MA) e *líderes que compartilham a informação* (58,33% para A+MA) sugerem que os líderes compartilham mais a informação do que se preocupam com o aprendizado dos integrantes (Tabela 10). Esse resultado pode ser mais um indicativo de que o processo de aprendizagem dos indivíduos pode estar ocorrendo mais pelo próprio processo de participação do que pela existência de planos e processos formais conduzidos pela organização. Na perspectiva dos indivíduos, ficou evidenciado que a principal forma de aprendizagem é a observação e a participação nas reuniões e, o maior veículo, os demais integrantes.

O modelo de análise da aprendizagem organizacional sugerido por Casey (2005) denomina esse tipo de aprendizagem de não-formal. Segundo essa autora, ele é decorrente da prática dos próprios indivíduos sendo esse tipo de aprendizagem mais importante para o ser humano do que a aprendizagem formal (proveniente de processos formais instituídos pela organização), por conter o ingrediente da intenção de aprender (BANDURA; WALTERS, 1974) que, por outro lado, precisa encontrar um ambiente favorável na organização.

Os indicadores *aprendizagem organizacional centrada em melhorias de processos* (55,56% para A+MA) e *aprendizagem organizacional centrada em mudanças de valores e crenças* (47,22% para médio e 36,11% para A+MA) permitem supor que o estilo de aprendizagem organizacional (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) é mais orientado para mudanças de processos (ciclo simples) do que para mudanças de valores (ciclo duplo). Porém, a coexistência desses dois estilos representa um importante indicativo de que nessa organização ocorre o estilo de aprendizagem *deutero-looping*.

De acordo com Argyris e Schön (1996) a aprendizagem de ciclo simples proporciona mudanças subjacentes na ação, mantendo os valores, estratégias e pressuposições inalteradas, sendo considerada por Fyol e Lyles (1985) como aprendizagem de baixo nível por se limitar a um determinado contexto estrutural. A observação das atas sugere que esse processo foi mais intenso no ano de 1997, quando as discussões estavam bastante canalizadas para a organização estrutural do Comitê e para a aprovação de seu Regimento Interno. Em períodos mais recentes, ele se repete sempre que é preciso mudar o curso de ação em decorrência dos fatores ambientais intervenientes, tais como: contingenciamento de recursos, efeitos climáticos, dentre outros.

Já a aprendizagem de ciclo duplo tem como um de seus resultados a resolução de conflitos interpessoais e intergrupos que, segundo, Argyris e Schön (1996), apresentam alguma incompatibilidade com o desempenho da organização. Nesse aspecto, os resultados, já discutidos anteriormente, apontam para a inexistência de conflitos interpessoais entre os integrantes, já que os conflitos foram classificados como funcionais e, ao contrário dos disfuncionais, eles não trazem impactos negativos ao desempenho organizacional. Fyol e Lyles (1985) afirmam que esse é um tipo de aprendizagem de alto nível (cognitivo) que impacta a existência de longo prazo da organização. Detectam-se vários indícios de que esse tipo de aprendizagem ocorre na organização analisada, dentre os quais se destacam: a própria existência do Comitê na região da Bacia, as mudanças pessoais dos indivíduos que incluem maior consciência socioambiental, as mudanças de comportamento dos produtores e da população em geral e a mudança da imagem do Comitê na comunidade.

Por fim, os resultados relativos à **inovação** (Tabela 9) evidenciam que os indicadores *capacidade de inovação do Comitê* (33,33% para A+MA); *inovação decorrente de imposições legais* (33,33% para A+MA); e *inovação decorrente das necessidades emergentes das partes interessadas* (47,22% para A+MA) sugerem que os

pesquisados percebem o Comitê como uma instituição com relativo potencial de inovação e que as inovações decorrem mais das necessidades emergentes das partes interessadas do que das imposições legais. No diálogo com a pesquisadora, algumas pessoas indicaram que não existe propriamente inovação, mas novas formas de desenvolver “coisas” já existentes.

Na Figura 120 está apresentada a categorização dos fatores indicados pelos pesquisados como **novidades** (STEPHAN, 1999; JOHNSON, 2003; GOLDSTEIN, 1999) trazidas pelo Comitê ao longo de sua existência. Vinte e sete pesquisados responderam esta questão aberta e indicaram 46 fatores.

As novidades relacionaram-se, principalmente, à qualidade e ao uso dos recursos hídricos (10 citações); às obras de infraestrutura (8 citações); à consciência e ações ambientais (8 citações) e ao próprio Comitê (8 citações). Dentre as questões relativas à **qualidade a ao uso da água** citaram: benefícios sociais e à produção, trazidos pela construção das barragens para todos na área da bacia; controle qualitativo dos cursos d'água; regulamentação da utilização das águas em toda a bacia; sistema de bombeamento das águas que está servindo de exemplo para outras bacias; enquadramento; outorga com simulação de valores; antecipação aos problemas como a seca por meio de estudos técnicos; valorização da água e de seu gerenciamento por parte da comunidade; dentre outras.



Figura 120 – Fatores que indicam novidades trazidas pelo Comitê na percepção dos pesquisados

Quanto às **obras de infraestrutura** surgiram questões como: novas estações de tratamento de esgoto; construção de aterros sanitários; ampliação do saneamento básico;

obras físicas e projetos de barragens; recursos para a construção das barragens através da interferência positiva do Comitê; disponibilidade financeira do governo federal em bancar as obras; projetos de drenagem urbana para quatro cidades da bacia já com recursos gravados para realização das obras, dentre outras.

A categoria de **consciência e ações ambientais** trouxe elementos como: preocupação de recompor as matas ciliares; preocupação com os recursos hídricos da bacia; consciência da área do campo que mudou radicalmente após a criação do Comitê em relação ao uso de agroquímicos; consciência ecológica das populações; discussões e esclarecimento de que as obras causam um impacto ambiental com consequência para a população; educação ambiental nos municípios da bacia, construção de locais para recebimento de embalagens de agrotóxicos, dentre outros. Para um dos pesquisados o Comitê “[...] é uma esperança de um dia ter a conservação dos rios [...]”.

Na categoria relativa ao **Comitê**, algumas pessoas afirmam ser ele mesmo a novidade e a própria inovação, já que, na região onde se instalou, tanto a sua configuração como a sua forma de agir representam novidades que contrariam a relação individualista e atomizada daquela sociedade, espelhada na sua ocupação histórica e na exploração econômica que separam ricos e pobres, “donos da terra” e peões (RTP02, 2003).

Além dessas questões, os pesquisados destacaram: que existe inovação na forma de buscar o foco; o novo é estar fazendo alguma coisa; o reconhecimento por parte do Governo; inovações no relacionamento interno, dentre outras. O trabalho desenvolvido pelo Comitê ao longo dos anos, conforme o depoimento dos pesquisados, pôde ser percebido “[...] na nova composição onde houve disputa por vagas [...]”.

Os depoimentos reforçaram também que a existência do Comitê possibilitou o reconhecimento das diferenças e a compreensão de que os problemas da água são de todos (ALLEN *et al.*, 2001) e independem de condição econômica ou social. Desse modo, hoje existe a possibilidade de diálogo entre os produtores e os moradores urbanos e entre os órgãos fiscalizadores e reguladores e a comunidade, o que se materializa no fato de o Comitê estar sediado nas dependências da CORSAN (Companhia de Riograndense de Saneamento) em Rosário do Sul, o que é considerado uma conquista histórica.

Os resultados relativos ao nível macro-organizacional demonstraram que os pesquisados percebem o Comitê como uma organização com:

- Elevada orientação para desafios;

- Clareza de visão de futuro e princípios e valores claramente definidos;
- Valores alicerçados nas dimensões econômica, social e ambiental;
- Incorporação das necessidades da comunidade nas decisões, porém ainda carente de maior participação da sociedade em geral;
- Relativa avaliação de resultados;
- Mais coletivismo do que individualismo;
- Baixa interferência das questões de gênero e baixo distanciamento entre dirigentes e integrantes;
- Sistemas de comunicação e informações reconhecidos pelos integrantes, porém mais orientados para o público interno do que externo;
- Melhor comunicação e relacionamento internos do que externos;
- Elevado capital social relacional expresso pelo grau de confiança nas suas ações e pela capacidade para estimular a cooperação, a solidariedade e a ação coletiva;
- Aprendizagem mais orientada para mudanças de processos do que para valores;
- Capacidade mediana para inovar, e inovações mais decorrentes das necessidades dos indivíduos do que das imposições legais.

Diante dos resultados foi possível confirmar a proposição 8, de que:

- *A organização possui clareza de visão de futuro e favorece o processo de colaboração.*

Os resultados apresentados e discutidos trazem importantes indícios de que o Comitê é uma organização voltada para o aprendizado (WICK; LÉON, 1997; SENGE, 2001) e que a aprendizagem organizacional pode ser vista como um produto das interações sociais (BROWN; DUGUID, 1991; GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998). O aprendizado organizacional se mostrou dependente do aprendizado dos indivíduos (ARGYRIS; SCHÖN, 1996) já que os integrantes apresentaram um desenvolvimento moral (CRAPS, 2003) elevado no sentido de ter atitudes voltadas para o voluntariado, em

aceitar as diferenças e colaborar, e para se responsabilizar consigo e com os outros, além de apresentarem um senso de solidariedade com o grupo. Nesse aspecto, alinha-se com a perspectiva da interação/interdependência (ANTONACOPOULOU; CHIVA, 2007) na medida em que permite o reconhecimento de sistemas sociais compostos por agentes heterogêneos que se interrelacionam com outros agentes na sua vizinhança (JOHNSON, 2003).

Além disso, os resultados alinham-se com o pensamento de autores como Tippet *et al.*, (2005) quando defendem que as ações coletivas e a resolução de conflitos, inerentes a esse ambiente, possibilitam o reconhecimento dos agentes sociais, as suas interdependências e diferenças, e permitem a possibilidade de lidar com elas de forma construtiva. Nesses grupos carregados de diversidade, deve crescer a percepção de que o foco principal da gestão deverá ser o meio ambiente e a complexidade das interações sociais.

Esta seção atendeu ao objetivo 4 de:

- Caracterizar a organização e compreender o comportamento macro-organizacional dos agentes, analisando o processo de aprendizagem social na perspectiva da organização a partir das variáveis: visão, traços culturais, diversidade, capital social, processo de aprendizagem; e inovação.

4.1.5 Confirmando as proposições iniciais

As principais contribuições conclusivas dessa etapa, e que auxiliaram na confirmação das proposições levantadas no início deste trabalho, estão apresentadas a seguir e podem ser confirmadas nas tabelas e discussões que seguem.

As tabelas foram elaboradas de modo a reunir, primeiramente, todos os indicadores cuja moda se encontrava nos níveis mais elevados da escala, para a soma A+MA, de acordo com o seguinte critério: obtiveram avaliação de 70% ou mais pontos percentuais; de 60% a menos de 70%; de 50% a menos de 60%; e menos de 50%.

Após, foram reunidos todos aqueles cuja moda se deslocou dos níveis mais elevados da escala para os menos elevados, reunindo-se todos com o maior percentual de respostas para a soma (MB+B).

Na Tabela 10 estão reunidos todos os indicadores de aprendizagem social que, nos três níveis de análise, apresentaram percentuais de 70% ou mais para A+MA. É possível perceber *que todos eles se referem a comportamentos que favorecem a coesão e o trabalho coletivo*.

Os traços comportamentais mais marcantes para os **indivíduos** foram, respectivamente: a capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas, o interesse nos assuntos relativos às decisões, o grau de relacionamento com os demais integrantes, a motivação e o comprometimento (Tabela 10). Dentre eles, o de maior destaque foi a *capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas*.

Na perspectiva individual, o **capital social relacional** se expressou pelo indicador relativo à capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas e também pelo elevado grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do Comitê.

Na **perspectiva do grupo**, os traços mais marcantes foram, respectivamente: a priorização dos interesses coletivos; as relações de confiança; o respeito, solidariedade e ajuda mútua; a cooperação e colaboração; e o estágio de desempenho e produtividade. O traço mais marcante, na perspectiva do grupo, foi a priorização dos interesses coletivos.

Em nível do grupo, o **capital social relacional** se expressou pela elevada capacidade para cooperação, relações de confiança e solidariedade e ajuda mútua.

Na perspectiva da **organização**, os traços mais marcantes foram, respectivamente: o estímulo à cooperação, solidariedade e ajuda mútua; a aceitação de desafios; e o grau de confiança associado às ações do Comitê.

Em nível organizacional, o **capital social relacional** se expressou pelo elevado *grau de estímulo à solidariedade e pela confiança nas ações do Comitê*.

Tabela 10 – Análise da interação entre os indicadores de 70% ou mais para A+MA na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização

Nível	Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Individual	Motivação em participar do Comitê	0,00	2,78	16,67	80,56	Média
	Nível de comprometimento com o Comitê	2,78	5,56	19,44	72,22	Média
	Capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas	0,00	0,00	11,11	88,89	Baixa
	Grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do Comitê	2,78	0,00	13,89	83,33	Baixa
	Interesse que possui nos assuntos relacionados às decisões tomadas pelo Comitê	0,00	2,78	11,11	86,12	Média
Grupo	Cooperação e colaboração	8,33	2,78	16,67	72,22	Média
	Relações de confiança entre as pessoas	8,33	0,00	16,67	75,00	Baixa
	Respeito, solidariedade e ajuda mútua	8,33	0,00	16,67	75,00	Baixa
	Priorização dos interesses coletivos	8,33	2,78	8,33	80,56	Média
	Os integrantes estão em um processo de execução das atividades e produtividade	5,56	0,00	22,22	72,22	Baixa
Organização	Aceitação de desafios	2,78	0,00	13,89	83,33	Baixa
	Grau de confiança associado às ações do Comitê	2,78	8,33	13,89	75,00	Média
	Estímulo à cooperação, à solidariedade e à ação coletiva	2,78	2,78	5,56	88,89	Média

Os resultados evidenciaram, também, que o indicador em nível individual, relativo à *capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas*; e, em nível organizacional, relativo ao *estímulo à cooperação, à solidariedade e à ação coletiva*, foram os indicadores com melhor avaliação, dentre todos os indicadores relativos à aprendizagem social.

Todos os indicadores apresentaram amplitude média ou baixa, o que demonstra relativa homogeneidade do grupo no que se refere ao conteúdo por eles explicitado.

Esses resultados apresentam um direcionamento que auxilia na comprovação das proposições 2 e 4, de que:

- *Os traços mais marcantes dos indivíduos, do grupo e da organização referem-se a fatores facilitadores do comportamento coletivo, da aprendizagem social e da coesão do grupo;*
- *A aprendizagem social ocorre, pois o capital social relacional se faz presente no comportamento individual, do grupo e organizacional.*

A Tabela 11 foi elaborada reunindo todos os indicadores de aprendizagem social que, nos três níveis de análise, apresentaram percentuais de 60% a menos 70% para A+MA. Essa tabela reúne fatores facilitadores da coesão e do trabalho coletivo. Porém, vale enfatizar, que na medida em que os percentuais começaram a se reduzir, surgiram questões gerenciais importantes a serem observadas, como se pode constatar nas discussões que seguem.

Tabela 11 - Interação entre os indicadores de 60% a menos 70% para A+MA na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização

Nível	Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Individual	Construção de redes de relacionamento, cultivando e utilizando "contatos"	0,00	11,11	22,22	66,67	Alta
	Uso do estilo e carisma pessoal para negociar e atrair pessoas para suas causas	0,00	13,89	25,00	61,11	Alta
	Apreciação em trabalhar em outras equipes e projetos compartilhando os resultados	0,00	5,56	27,78	66,66	Alta
	Aceitação de desafios	27,78	0,00	2,78	69,44	Baixa
Grupo	Capacidade de convívio na diversidade	8,33	5,56	16,67	69,44	Média
	Disposição para melhorar os relacionamentos	8,33	2,78	19,44	69,44	Média
	Clareza sobre a finalidade e as intenções futuras do Comitê	8,33	2,78	25,00	63,89	Média
	Reconhecimento pelas realizações dos outros	8,33	2,78	19,44	69,44	Média
	Disposição para aprender novos conhecimentos, habilidades e atitudes	8,33	2,78	25,00	63,89	Média
	Compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações	8,33	5,56	19,44	66,67	Média
	Priorização dos interesses do Comitê	19,44	2,78	13,89	63,88	Média
Organização	Clareza de visão de futuro	2,78	2,78	25,00	69,44	Média
	Valores e princípios claramente definidos	5,56	2,78	25,00	66,67	Média
	Incorporação formal das necessidades da comunidade no processo de tomada de decisão	2,78	8,33	22,22	66,67	Média
	Coletivismo	2,78	5,56	30,56	61,11	Média
	Diversidade da representatividade atual	22,22	11,11	2,78	61,11	Média
	Valorização da diversidade	13,89	2,78	19,44	63,89	Média

A Tabela 12 foi elaborada reunindo todos os indicadores de aprendizagem social que, nos três níveis de análise, apresentaram percentuais de 50% a menos 60% para

A+MA. A Tabela 13 foi construída reunindo todos os indicadores de aprendizagem social que, nos três níveis de análise, apresentaram percentuais de menos de 50% para A+MA.

Na Tabela 12, é possível perceber que, embora sendo avaliados mais positivamente, os indicadores de poder percebido pelos indivíduos; comprometimento com o Comitê por parte do grupo; e avaliação de resultados por parte da organização apresentaram percentuais de 50,00% para A+MA. Se forem relacionados com os percentuais elevados, mostrados nas Tabelas 10 e 11, esses resultados evidenciam essas como questões gerenciais importantes a serem observadas para o fortalecimento do processo de participação.

Tabela 12 - Interação entre os indicadores de 50% a menos 60% para A+MA na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização

Nível	Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Individual	Preferência em assumir as rédeas, coordenando e organizando situações	0,00	19,44	27,78	52,78	Alta
	Poder que possui na tomada de decisão no âmbito do Comitê	0,00	27,78	22,22	50,00	Alta
Grupo	Os integrantes estão em um processo de coesão e identificação com os membros	5,56	0,00	41,67	52,78	Baixa
	Comprometimento com o Comitê	8,33	2,78	38,89	50,00	Média
	Priorização dos interesses das instituições e/ou grupos representados	19,44	11,11	11,11	58,34	Alta
Organização	Comunicação da visão aos integrantes	5,56	13,89	22,22	58,33	Média
	Pessoas comprometidas com a visão	2,78	8,33	36,11	52,78	Média
	Ações consistentes com valores e crenças institucionais	5,56	11,11	25,00	58,33	Média
	Avaliação de resultados	8,33	11,11	30,56	50,00	Média
	Tendência a evitar riscos e incertezas	2,78	11,11	33,33	52,78	Média
	Ambiente de criatividade	5,56	5,56	30,56	58,33	Média
	Capacitação das pessoas para negociar e influenciar as outras	5,56	11,11	25,00	58,33	Média
	Capacitação das pessoas para assumir responsabilidades pelas questões que afetam as suas vidas	8,33	2,78	30,56	58,33	Média
	Liderança comprometida com o aprendizado dos integrantes	5,56	11,11	27,78	55,56	Média
	Líderes que compartilham a informação	2,78	5,56	33,33	58,33	Média
	Aprendizagem organizacional centrada em melhorias de processos	8,33	8,33	27,78	55,56	Média

Na Tabela 13 é possível visualizar que importantes questões, destacadas pelos autores consultados, como fundamentais para o processo de aprendizagem social, tais como: o *aprendizado com erros e problemas por parte do grupo* (ARGYRIS; SCHÖN, 1996; MARSICK; WATKINS, 2003); o *relacionamento externo da organização* (ANTONACOPOULOU; CHIVA, 2007); e a *inclusão social* (BROWN; DUGUID, 1991; ELKAJAER, 2001), apareceram com avaliações muito menos expressivas.

Esse conjunto de resultados ajuda a confirmar a necessidade de o Comitê adotar a ampliação da interação com a comunidade mais ampla como uma de suas prioridades gerenciais. Entretanto, é importante mencionar que, conforme os depoimentos de alguns de seus integrantes, o Comitê apresenta um potencial bastante expressivo para proporcionar a inclusão social, em grande medida por que as suas principais frentes de luta relacionam-se ao equacionamento de problemas de ordem econômica, social e ambiental da Bacia, que poderão mudar o perfil regional para a geração de empregos, renda e benefícios sociais amplos para a comunidade.

Tabela 13 - Interação entre os indicadores de menos de 50% para A+MA na perspectiva do grupo e da organização

Nível	Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Grupo	Aprendizado com erros e problemas	11,11	2,78	41,67	44,44	Alta
	Os integrantes estão em um estágio de reconhecimento mútuo e estabelecimento de identidade pessoal	5,56	27,78	33,33	33,33	Alta
	Os integrantes estão em um processo de ajuste ou negociação	5,56	22,22	36,11	36,11	Baixa
	Evitar na resolução de conflitos	27,78	19,44	19,44	33,34	Alta
	Conceder na resolução de conflitos	27,78	13,89	30,55	30,55	Média
Organização	Relacionamento externo	19,44	13,89	27,78	38,89	Média
	Sistema de informações	8,33	19,44	30,56	41,67	Média
	Inclusão social	13,89	25,00	13,89	47,22	Média
	Aprendizagem organizacional centrada em mudanças de valores e crenças	8,33	8,33	47,22	36,11	Média
	Capacidade de inovação do Comitê	30,56	8,33	27,78	33,33	Média
	Inovação decorrente de imposições legais	19,44	13,89	33,33	33,33	Média
	Inovação decorrente das necessidades emergentes das partes interessadas	19,44	5,56	27,78	47,22	Média

Na Tabela 14 agrupam-se todos os indicadores de aprendizagem social que, nos três níveis de análise, apresentaram percentuais mais expressivos para a soma MB+B do que para A+MA, deslocando a moda para esse nível da escala.

Tabela 14 - Interação entre os indicadores de avaliação mais expressiva para a soma MB+B, na perspectiva do grupo e da organização

Nível	Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Indivíduos	Preferência em realizar as tarefas individualmente	0,00	33,33	47,22	19,45	Alta
	Comportamentos oportunistas	8,33	58,33	25,00	8,33	Média
Grupo	Disputas pelo poder	8,33	50,00	22,22	19,44	Média
	Predomínio do sentimento de disputa entre os integrantes	8,33	55,55	19,44	16,67	Alta
	Priorização dos próprios interesses	8,33	38,89	22,22	30,56	Alta
	Competir na solução de conflitos	27,78	38,89	25,00	8,33	Média
	Acomodar-se na solução de conflitos	27,78	61,11	11,11	0,00	Baixa
	Individualismo	2,78	38,89	33,33	25,00	Média
Organização	Papéis sociais influenciados pelas questões de gênero	2,78	66,67	16,67	13,89	Média
	Distanciamento entre os participantes e os ocupantes do poder	2,78	47,22	22,22	27,78	Alta
	Comunicação externa	8,33	30,56	33,33	27,78	Média
	Repasse de lições aprendidas à comunidade	13,89	27,78	36,11	22,22	Média

Nessa tabela é possível perceber que os indivíduos indicaram baixa preferência pelo trabalho individual e que, na perspectiva do grupo, os comportamentos oportunistas, as disputas pelo poder, o sentimento de disputa entre os integrantes, os interesses individuais, a competição e, principalmente, a acomodação, foram considerados comportamentos de baixa intensidade. Esse último resultado corrobora a tendência para a aceitação de desafios, evidenciada como traço dos indivíduos e também da organização, contrários ao comportamento de acomodação.

Na perspectiva da organização, os indicadores de *individualismo*, *interferência das questões de gênero* e *distanciamento entre os ocupantes do poder e os integrantes* também apresentaram baixa intensidade. Ainda nesse nível de análise é importante fazer referência a dois indicadores em especial, avaliados com baixa intensidade e que podem ser melhorados pelo Comitê, que são: *comunicação externa* e *repasse das informações à comunidade*. Esses últimos corroboram as observações já feitas de que a organização precisa ampliar a sua interação com a comunidade em geral, por meio de mecanismos de

divulgação e aproximação, como: campanhas institucionais; projetos e trabalhos conjuntos com outros segmentos sociais, além daqueles já representados; fortalecimento da representatividade e de seu papel nos grupos representados, dentre outros.

Portanto, há evidências que permitiram confirmar a proposição 3, de que:

- *A aprendizagem social ocorre nesse ambiente, pois os fatores facilitadores do comportamento coletivo, nos níveis micro, meso e macro, são mais expressivos do que os fatores dificultadores, ou seja, o comportamento colaborativo se sobrepõe ao comportamento individualista.*

Na Tabela 15 aparecem evidências que complementam os resultados até aqui discutidos. Nessa tabela foram reunidos os indicadores de comprometimento, diversidade e relacionamento, para os três níveis de análise. Vale mencionar que as perguntas relativas ao comportamento micro-organizacional foram feitas para que os pesquisados indicassem o seu comportamento pessoal em relação ao indicador; no meso-organizacional para que indicassem a sua percepção sobre aquele comportamento no grupo de trabalho; e no macro-organizacional para que indicassem a sua percepção sobre o comportamento da organização em relação ao indicador.

Tabela 15 - Interação entre os indicadores de comprometimento, diversidade e relacionamento na perspectiva dos indivíduos, do grupo e da organização

Nível	Variáveis/indicadores	NR	MB +B	M	A+MA	Amplitude
Indivíduos	Nível de comprometimento com o Comitê	2,78	5,56	19,44	72,22	Média
	Capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas	0,00	0,00	11,11	88,89	Baixa
	Grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do Comitê	2,78	0,00	13,89	83,33	Baixa
Grupo	Comprometimento com o Comitê	8,33	2,78	38,89	50,00	Média
	Capacidade de convívio na diversidade	8,33	5,56	16,67	69,44	Média
	Disposição para melhorar os relacionamentos	8,33	2,78	19,44	69,44	Média
Organização	Pessoas comprometidas com a visão	2,78	8,33	36,11	52,78	Média
	Valorização da diversidade	13,89	2,78	19,44	63,89	Média
	Relacionamento interno	13,89	0,00	16,67	69,44	Baixa

Para todos os indicadores, os pesquisados demonstraram a tendência de avaliar de forma mais expressiva a sua própria conduta do que a do grupo ou da organização. Essa é uma das razões que justificam o desenvolvimento deste estudo a partir de múltiplas fontes de evidências, na tentativa de minimizar as subjetividades da pesquisadora e dos resultados, que poderiam ser causadas pelo efeito do viés da autoconveniência (ROBBINS, 2005). Ao falarem de si existe a possibilidade de as pessoas atribuírem sucessos a causas internas (sob controle do indivíduo) e fracassos a causas externas (resultante de estímulos de fora).

4.1.6 Explorando a análise de correspondência

Os resultados da análise de correspondência estão apresentados na Figura 121. É possível perceber que os **jogadores** (PAHL-WOSTL, 2005) apresentaram correspondência com o grupo da *liderança forte* e com aqueles cujo fator motivacional foi o *relacionamento* (Teoria ERC).

Na **perspectiva individual**, os jogadores apresentaram correspondência com os que se identificam com traços pessoais como a *elevada capacidade para construir redes e para fazer uso do carisma pessoal e coordenar*. Na **perspectiva do grupo**, com os que consideram que o grupo possui *baixo nível de priorização dos interesses individuais e de competição e alto potencial para colaboração*. Na **perspectiva da organização**, com os que acreditam que o Comitê possui *elevada clareza de visão de futuro* sendo muito mais marcado pelo traço cultural *do coletivismo do que pelo individualismo*.

Os indivíduos identificados como **liderança forte** apresentaram correspondência com aqueles que se reconhecem com *média preferência por coordenação*. Na **perspectiva do grupo**, com os que consideram que o grupo apresenta *baixo nível de priorização dos interesses da representatividade*; e, na **perspectiva da organização**, com os que consideram que o Comitê possui *elevada clareza de visão de futuro e que é muito mais marcado por coletivismo do que por individualismo*.

Análise	Indicadores independentes	Resultados para os indicadores dependentes	Perspectiva
(i)	JOGADORES	LIDERANÇA FORTE	
(ii)	JOGADORES	Fator motivacional ERC orientado para o RELACIONAMENTO ALTO uso do estilo e carisma pessoal ALTA capacidade para construção de redes ALTA preferência por coordenação	Individual
	INDEFINIDOS na forma de jogar	Fator motivacional INDEFINIDO MÉDIA capacidade para construção de redes	
(iii)	JOGADORES	BAIXO para interesses individuais BAIXA competição ALTA colaboração	Grupo
	INDEFINIDOS na forma de jogar	ALTO para interesses do Comitê ALTO para interesses da representatividade	
(iv)	JOGADORES	ALTA clareza de visão de futuro BAIXO individualismo ALTO coletivismo	Organização
(v)	LIDERANÇA FORTE	MÉDIA preferência para coordenação	Individual
	LIDERANÇA PERIFÉRICA	Fator motivacional ERC orientado para EXISTÊNCIA MÉDIO uso do estilo e carisma pessoal	
	ISOLADO	ALTO uso do estilo e carisma pessoal	
(vi)	LIDERANÇA FORTE	BAIXO para interesses da representatividade BAIXA competição	Grupo
	LIDERANÇA PERIFÉRICA	BAIXO para interesses do Comitê MÉDIA competição	
	ISOLADO	MÉDIO para interesses individuais ALTO para interesses do Comitê ALTO para interesses da representatividade	
(ix)	LIDERANÇA FORTE	ALTA clareza de visão de futuro BAIXO individualismo ALTO coletivismo	Organização
	LIDERANÇA PERIFÉRICA	MÉDIO individualismo	

Figura 121 – Resultados da análise de correspondência

A **liderança periférica** corresponde aos indivíduos que se motivam preponderantemente por fatores relacionados à *existência*; consideram-se pessoas *com média capacidade para uso do carisma pessoal*; consideram que o **grupo** possui *baixo nível de priorização dos interesses do Comitê e média competição na resolução de conflitos*. Além disso, ocupam uma posição de *neutralidade* para definir o *individualismo ou o coletivismo* na **organização**.

Os **indivíduos isolados** correspondem aos que se consideram pessoas com elevado potencial para fazer *uso do carisma pessoal*; consideram que o **grupo** possui *média priorização dos interesses individuais e alta priorização dos interesses do Comitê e da representatividade*.

Os resultados da análise de correspondência se somam às evidências das análises micro e meso-organizacional, acerca da existência da liderança emergente que coordena, influencia e acredita que possui poder para modificar a situação da Bacia.

Esses resultados somados permitem comprovar a proposição 5, de que:

- *Existe um grupo de indivíduos que se identifica com a condição de “jogador” e que é capaz de exercer influência sobre os demais.*

Apesar da confirmação dessa proposição, é importante referir que, assim como ficou evidenciado na análise dos conglomerados e do papel das lideranças emergentes, a existência de um grupo de isolados que se reconhece como pessoas com elevado potencial para fazer uso de seu estilo e carisma pessoal reforça a orientação de que a organização precisa descobrir caminhos para integrar esses indivíduos. As capacidades individuais, que ainda não estejam sendo utilizadas em favor dos objetivos organizacionais, precisam ser canalizadas para tal.

Essa potencialidade pode ser explorada por meio do desenvolvimento de atividades, programas e instrumentos gerenciais formais a serem inseridos com a finalidade de facilitar o processo de integração (CASTELLETTI; SONCINI-SESSA, 2007) e de ampliar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos indivíduos e da organização para o desenvolvimento de ações coletivas. A aprendizagem vivencial dos indivíduos pode contribuir de maneira significativa com o grupo e com a organização na realização de mais intervenções comuns na Bacia (CRAPS, 2003).

Esse processo irá recair no conceito de comunidade de prática, que é enfatizada por Craps (2003), como uma das formas de realizar a transformação no ambiente de gestão integrada Bacia. A recomendação encontra respaldo na proposta de Elkjaer (2001) quando defende que a aprendizagem, vista como parte de uma prática social, se insere no mundo metafórico da interpretação, estando baseada na prática social da vida organizacional e não mais no indivíduo, como querem as abordagens cognitivas. Dessa maneira, a percepção da aprendizagem está na mudança e não na ordem ou na regulamentação e organização. O Comitê passa a ser visto como uma comunidade de prática (WENGER; SNYDER, 2001).

4.1.7 Explorando os resultados da análise fatorial

A análise fatorial foi utilizada com a finalidade de indicar o rearranjo dos indicadores de acordo com as respostas dos pesquisados. O procedimento de análise incluiu a análise conjunta da matriz de autovalores com a visualização gráfica, sendo este procedimento adotado tanto para definir o número de fatores quanto para definir os indicadores comuns a cada um desses fatores.

No nível micro-organizacional, os resultados indicaram a redução de seis para quatro fatores, sugerindo a reorganização das variáveis e dos indicadores de acordo com os novos fatores: capital social; participação; trabalho em equipe; e liderança (Figura 122).

Fatores	Indicadores	Grau de contribuição
Fator 1 Capital social	Poder que possui na tomada de decisão no âmbito do Comitê	0,829601
	Grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do Comitê	0,765049
	Construção de redes de relacionamento, cultivando e utilizando contatos deliberadamente	0,744415
Fator 2 Participação	Interesse que possui nos assuntos relacionados às decisões tomadas no âmbito do Comitê	0,908417
	Nível de motivação em participar do Comitê	0,779353
	Preferência por realizar tarefas individualmente	- 0,678749
	Nível de comprometimento com o Comitê	0,547263
Fator 3 Trabalho em equipe	Aceitação de desafios	0,865219
	Apreciação em trabalhar em outras equipes e projetos compartilhando os resultados	0,835934
	Capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas	0,639253
Fator 4 Liderança	Preferência por assumir as rédeas, coordenando e organizando situações	0,902709
	Uso do estilo e carisma pessoal para negociar e atrair os outros para suas causas	0,893137

Figura 122 – Resultados da análise fatorial para o nível micro-organizacional

No nível meso-organizacional, os resultados indicaram a redução de seis para quatro fatores. Nesse caso, foram desconsiderados os fatores 3 e 4, por trazerem somente um indicador cada um. Assim, a reorganização das variáveis e dos indicadores foi feita de acordo com os novos fatores, a saber: facilitadores da coesão e dificultadores da coesão do grupo. Houve também a redução dos indicadores que passaram de 28 para 22 (Figura 123).

Fatores	Indicadores	Grau de contribuição
Fator 1 Facilitadores da coesão	Relações de confiança entre as pessoas	0,893724
	Disposição para melhorar os relacionamentos	0,834358
	Compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações	0,801539
	Disposição para aprender novos conhecimentos, habilidades e atitudes	0,801242
	Cooperação e colaboração	0,800583
	Priorização dos interesses coletivos	0,783603
	Priorização dos interesses do Comitê	0,782111
	Clareza sobre a finalidade e as intenções futuras do Comitê	0,754585
	Respeito, solidariedade e ajuda mútua	0,751835
	Capacidade de convívio na diversidade	0,674730
	Reconhecimento pelas realizações dos outros	0,669745
	Comprometimento com o Comitê	0,658020
	Colaborar na resolução de conflitos	0,657669
	Aprendizagem com erros e problemas	0,642061
Fator 2 Dificultadores da coesão	Priorização dos próprios interesses	-0,775620
	Comportamentos oportunistas	-0,763950
	Disputas pelo poder	-0,728380
	Competir na resolução de conflitos	-0,677380
	Predomínio do sentimento de disputa entre os integrantes	-0,657920
	Acomodar-se na resolução dos conflitos	-0,570600

Figura 123 - Resultados da análise fatorial para o nível meso-organizacional

No nível macro-organizacional, os resultados indicaram a redução de seis para quatro fatores, sugerindo a reorganização das variáveis e dos indicadores de acordo com os novos fatores, a saber: traços culturais e relações internas; princípios e relações externas; diversidade e visão; e comunicação e informação. Nesse caso, houve a redução dos indicadores, que passaram 37 para 28 (Figura 124).

Fatores	Indicadores	Grau de contribuição
Fator 1	Individualismo	- 0,797690
	Relacionamento interno	0,707189
Traços culturais e Relações internas	Pessoas comprometidas com a visão	0,700567
	Avaliação de resultados	0,648152
	Repasse das lições aprendidas aos integrantes	0,606972
	Papéis sociais influenciados pelas questões de gênero	- 0,578950
	Aprendizagem organizacional centrada em melhoria de processos	0,553697
Fator 2	Valores e princípios claramente definidos	0,835433
	Ações consistentes com os valores e crenças	0,826049
	Relacionamento externo	0,795662
	Repasse das lições aprendidas à comunidade	0,733758
	Inovação emergente das partes interessadas	0,720358
Fator 3	Tendência a evitar riscos e incertezas	0,906003
	Diversidade da representatividade atual	0,792462
	Capacidade de inovação do Comitê	0,725063
	Valorização da diversidade	0,695698
	Clareza de visão de futuro	0,689898
	Aprendizagem centrada em mudanças de valores e crenças	0,644590
	Comunicação da visão aos integrantes	0,613036
	Incorporação das necessidades da comunidade no processo de tomada de decisão	0,609474
Fator 4	Ambiente de criatividade	0,581251
	Comunicação interna	0,817454
	Comunicação externa	0,799506
	Comunicação em duas vias	0,666496
	Aceitação de desafios	0,659450
	Sistema de informações	0,651394
	Inovação decorrente de imposições legais	0,584987
Canais de comunicação	0,574824	

Figura 124 - Resultados da análise fatorial para o nível macro-organizacional

4.2 A EMERGÊNCIA DO COMITÊ E A EXPRESSÃO DO EMPREENDEDORISMO SOCIOAMBIENTAL

Nesta seção, observa-se o Comitê na perspectiva da Teoria da Emergência. Também examina-se a ação do Comitê e dos seus agentes à luz do Empreendedorismo Socioambiental.

4.2.1 A emergência do Comitê

Na BHSM são consumidos anualmente perto de 1.330 milhões de metros cúbicos de água, dos quais 1.315 milhões provêm de águas superficiais e o restante dos aquíferos (RTP02, 2003). Supõe-se que 99% do consumo total de água da Bacia sejam destinados ao processo de irrigação das lavouras orizícolas. As maiores necessidades de consumo ocorrem, naturalmente, no período de maior escassez desse recurso, o que leva a um processo de *stress* hídrico, consubstanciado no conflito pelo uso da água, marcado por disputas até mesmo entre os próprios agricultores.

Como consequência desse processo, atualmente, a Bacia apresenta uma reduzida capacidade de reserva de água. De acordo com o RTP02 (2003), os seguintes fatores contribuíram para a situação atual: a drenagem de banhados para o cultivo; o desmatamento, que reduziu a capacidade de infiltração da água no solo; e o uso inadequado do solo com técnicas inadequadas de cultivo, que causou processos erosivos, principalmente em solos de arenito.

Nesse contexto, vale mencionar a necessidade de gestão da oferta e da demanda, conforme é preconizado pelo sistema brasileiro de gestão de recursos hídricos. A estrutura do modelo prevê a oferta de água em quantidade e qualidade adequadas, mas também, a gestão da demanda em seus diferentes usos. No caso da demanda, os processos de outorga, a precificação e o enquadramento, por exemplo, são mecanismos que podem ser utilizados para regar os usuários a fazerem o melhor uso possível desse recurso.

A intensificação da atividade econômica da orizicultura, conforme enfatizado por Schult (2002), deu início aos conflitos pelo uso da água na BHSM. O uso abundante da água promoveu uma forte mudança na dinâmica natural dos recursos hídricos agravada pelas razões anteriormente mencionadas.

Os conflitos permanecem em situações latentes que, de acordo com o RTP02 (2003), podem ser sintetizadas em: (i) uma forte pressão dos agricultores sobre o uso da terra para a expansão do plantio de arroz; (ii) a presença de uma malha institucional fraca, tanto em termos de organismos como em termos de regras; (iii) a falta de consciência da população em geral, dos tomadores de decisão e administradores sobre os problemas

ambientais; e (iv) a insuficiência de recursos públicos e/ou privados para acompanhar o ritmo econômico da região.

A questão dos recursos hídricos, conforme relatado nas audiências públicas de 2008, é uma preocupação antiga na região. Já em meados dos anos 1950 e nas décadas de 1960 e 1980, foram realizados estudos pelo IRGA (Instituto Riograndense do Arroz) e por outros organismos estaduais, visando ao conhecimento da topografia e da hidrologia. Essa preocupação representou o ponto de partida para que a comunidade se organizasse em busca de soluções, desencadeando o movimento que viria se concretizar na estruturação do Comitê.

Como ficou evidente pelos dados e informações anteriores, a história do Comitê está vinculada à solução dos conflitos relativos ao uso da água. Na Figura 125 está ilustrada a dinâmica do conflito por meio do diagrama DPSIR (CASTELLETTI; SONCINI-SESSA, 2007), onde é possível constatar que as principais **forças dirigidas** ao sistema partiram principalmente da disputa urbano-rural pelo uso da água entre dois dos mais importantes segmentos da sociedade na região: os moradores das cidades e os produtores rurais (principalmente orizicultores).

As **pressões** ao sistema são decorrentes dessa relação e ainda dos movimentos no sentido de gerar emprego e renda na região. Tal situação tem motivado novos empreendimentos, como é o caso das atividades de florestamento, que ganham terreno e cuja relação com o meio ambiente ainda é cercada de dúvidas. O turismo, que é uma atividade bastante tradicional em um dos municípios da Bacia, passou a sofrer as consequências da escassez de água, acirrando a disputa com o segmento produtivo do arroz. Soma-se também a falta de conhecimento e de consciência da população local, dos irrigantes e das próprias forças sociais da região acerca dos problemas socioeconômicos e ambientais da Bacia.

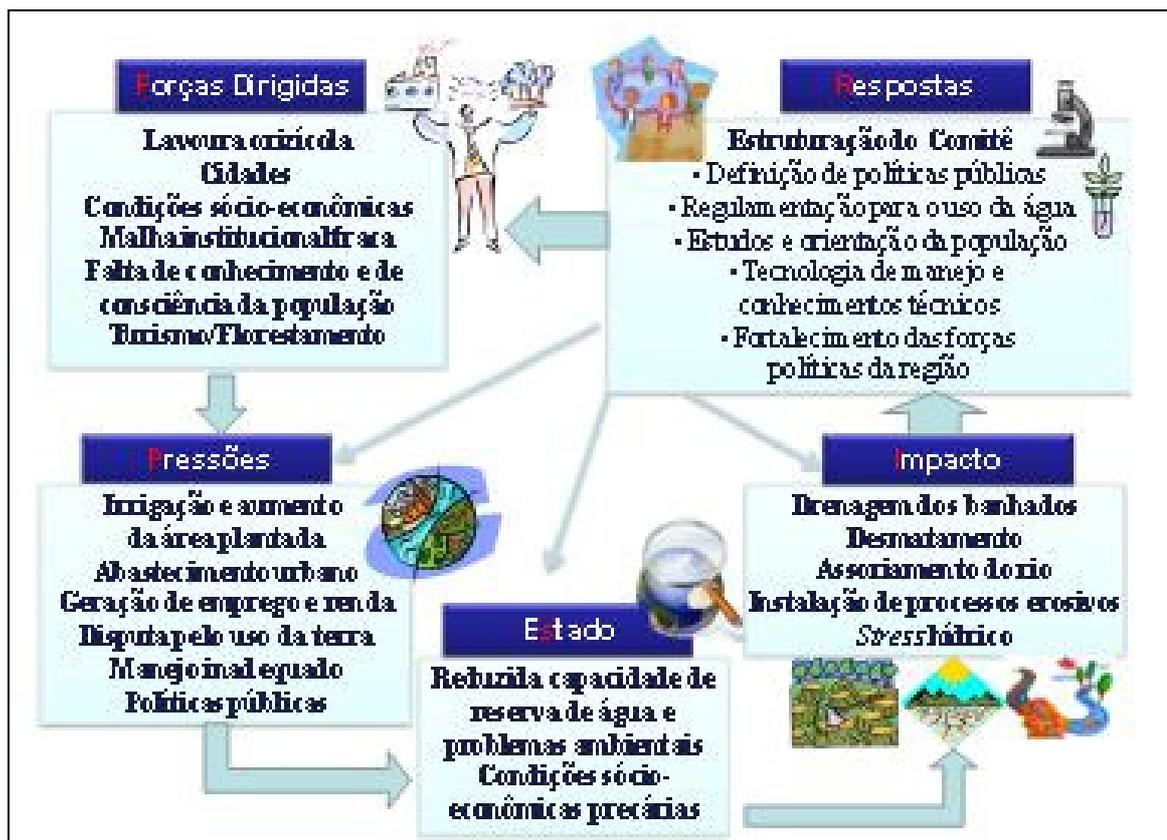


Figura 125 - Dinâmica do DPSIR na Bacia do Rio Santa Maria

As pressões levaram ao **estado** de reduzida capacidade de reserva de água na Bacia, o que trouxe **impactos** desfavoráveis ao ecossistema, que se resumiram no *stress* hídrico regional. Diante disso, as principais forças políticas, sociais, técnicas e econômicas locais uniram-se em busca de uma solução. Essa mobilização trouxe como principal **resposta** a instalação do Comitê Santa Maria. Os relatos dos fundadores mostraram que a gravidade dos conflitos na Bacia foi determinante para que um grupo de produtores, juntamente com técnicos do governo, criassem um fórum para o encaminhamento dos conflitos e para a busca de soluções sustentáveis. Assim, em 1993 foi designada uma Comissão Provisória para a criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria e, no final daquele ano, foi feito o lançamento político do Comitê, dando-se início as discussões sobre sua composição.

A criação do Comitê ressaltou a necessidade de fortalecimento das instituições locais assim como evidenciou a importância da geração de conhecimentos sobre a real situação acerca dos problemas a serem enfrentados. O conhecimento gerado a partir dessa constatação permitiu o desenvolvimento do nível de consciência da comunidade, que passou a reconhecer as suas carências socioeconômicas e ambientais, expostas a partir dos

inúmeros estudos e trabalhos técnicos desenvolvidos em parceria com o governo, com as universidades e com peritos e técnicos contratados para tal.

As ações tomadas a partir de então desenvolveram a capacidade de compreensão dos envolvidos que, atualmente, tratam os problemas como uma responsabilidade coletiva que alimenta o Comitê e define as suas diretrizes e metas futuras. Parece que aí reside uma das grandes mudanças qualitativas (GOLDSTEIN, 1999) emergente dessa configuração. Um dos pesquisados afirma que “[...] no começo era visto como um grupo de interesse dos arrozeiros e a maior mudança é que hoje o Comitê é visto como algo de interesse de todos os integrantes da bacia [...]”.

O Comitê é uma organização legalmente constituída que, no entanto, tem suas raízes na necessidade emergente da sociedade de criar uma entidade que pudesse dar conta do equacionamento dos conflitos e que promovesse a discussão de alternativas em busca de soluções harmônicas para os problemas deles decorrentes. Diante disso, pondera-se que esse Comitê pode ser visto como uma configuração social emergente na medida em que representa uma novidade significativa (JACKELÉN, 2006) que exhibe comportamentos coletivos ou de macronível (GOLDSTEIN, 1999), cuja origem está na organização espontânea dos produtores rurais, das lideranças e da comunidade local (agentes individuais). Hoje o Comitê representa algo novo no sentido da evolução daquela comunidade, como se pode perceber no depoimento a seguir:

[...] A partir do Comitê, as pessoas tomaram conhecimento da importância que os rios têm para a cidade e da importância que o meio ambiente tem na evolução da educação das pessoas. Sobre as necessidades dos outros. A consciência da necessidade dos outros [...].

[...] No começo era visto como um grupo de interesse dos arrozeiros e a maior mudança é que hoje o Comitê é visto como algo de interesse de todos os integrantes da bacia. As pessoas fazem depoimentos nesse sentido nas reuniões [...].

Ao serem questionados sobre as **novidades** (STEPHAN, 1999; JOHNSON, 2003; GOLDSTEIN, 1999) trazidas pelo Comitê ao longo de sua existência, conforme já mencionado, grande parte dos pesquisados afirmou ser ele mesmo a novidade e a própria inovação, já que na região onde se instalou tanto a sua configuração como a sua forma de agir representaram novidades. Ao contrário da relação individualista e atomizada daquela sociedade, reconhecida na sua ocupação histórica e na exploração econômica, que separaram ricos e pobres, “donos da terra” e peões (RTP02, 2003). Na década de 1940, a

inserção da lavoura arrozeira trouxe a necessidade de organização das primeiras cooperativas, contribuindo para minimizar essa atomização (RTP 02, 2003).

Os depoimentos reforçaram, também, que a existência do Comitê possibilitou o reconhecimento das diferenças e a compreensão de que os problemas da água são de todos (ALLEN *et al.*, 2001) e independem da condição econômica ou social. Desse modo, hoje existe a possibilidade de diálogo entre os produtores e os moradores urbanos e entre os órgãos fiscalizadores e reguladores e a comunidade, o que se materializa no fato de o Comitê estar sediado nas dependências da CORSAN (Companhia de Riograndense de Saneamento), em Rosário do Sul, o que é considerado como uma conquista histórica.

Os fundadores pesquisados afirmaram que a emergência do Comitê aconteceu a partir da necessidade de melhorar a oferta de água para irrigação da lavoura de arroz, uma vez que a Bacia é dependente dessa atividade econômica (RTP02, 2003). Isto seria feito por meio da construção de barragens, localizadas em pontos estratégicos, para armazenar a água no período das cheias e abastecer as cidades e as lavouras de arroz no período da seca, além de permitir o desenvolvimento de outros projetos agrícolas dependentes de irrigação.

Embora algumas pessoas considerem difícil o desenvolvimento de outros tipos de culturas de grãos naquela região devido à grande tradição arrozeira, existem aqueles que acreditam que a irrigação pode mudar o cenário econômico e social da bacia, como se pode perceber no depoimento a seguir: “[...] contribuir também para mudar o cenário. É uma bandeira de luta. Existe riqueza na bacia e a densidade de área é onde existe irrigação. Irrigando, podem ser inseridas diversas culturas e muda o cenário [...]”.

Além disso, consta nos depoimentos que o Comitê iniciou “[...] fazendo uma proposta para dizer para as autoridades que tipo de água se desejava para o rio [...]”. Somando-se a essa frente de lutas, há o Aquífero Guarani, pois existem locais da Bacia que são recarga do aquífero, e estes locais precisam ser preservados “[...] para que esta preciosidade não tenha poluição, já que a água do Aquífero Guarani não precisa ser tratada [...]”. A questão do aquífero também foi um assunto levantado pelo Comitê.

As atas das reuniões do ano de 1997 demonstraram que a temática central naquele momento era a construção das barragens, indicando que o fator econômico parece ter sido preponderante para a estruturação do Comitê, em uma região em que as condições socioeconômicas ainda são consideradas precárias (RTP02, 2003).

A criação do Comitê, portanto, parece tratar-se de algo relacionado a um novo tipo de estado de interrelação de coisas que existiam anteriormente (SOUZA; BUCKERIDGE, 2004), como é o caso da estrutura atomizada dos agentes envolvidos. A perspectiva é de que essa organização pode mudar os rumos dos problemas socioeconômicos e ambientais na região em grande medida pelas relações (STEPHAN, 1999) e interações (JOHNSON, 2003) que possibilita entre os agentes, como se confirma no depoimento dos integrantes:

[...] Aprenderam a conviver com os pensamentos opostos [...]

[...] O conhecimento foi o fator integrador das pessoas em torno do mesmo objetivo ao longo da existência do Comitê [...]

[...] Atualmente todos têm consciência de que é preciso fazer as obras [...]

[...] Em 1994 era um para cada lado. O alinhamento começou a acontecer somente há 7 anos [...]

A organização do Comitê corrobora as propriedades subjacentes à lógica de Johnson (2003) por se tratar de um **novo sistema** com propriedades e padrões de comportamento coletivos, construídos a partir das retroalimentações locais decorrentes da interação entre vizinhos. Nas entrevistas foi evidenciado que:

[...] Existe um conhecimento muito grande sobre as necessidades das outras pessoas e é possível se colocar no lugar dos outros e compreender a necessidade que o outro tem. As pessoas que usam água têm maior compreensão sobre as necessidades dos outros [...].

Além disso, o Comitê parece se caracterizar como um sistema em que a **auto-organização** é perceptível, e o controle das autoridades pode ser visto como indireto (JOHNSON, 2003). As normas e regras gerais da legislação servem apenas para orientar as grandes diretrizes a serem seguidas, havendo autonomia para que os agentes individuais criem sua própria forma de agir coletivamente. Ações como o rodízio das reuniões nas cidades da Bacia, a forma de organização dos processos de outorga e o uso da régua para limitar a retirada de água do rio no período de escassez, representam evidências da autonomia do Comitê.

A lógica de Stephan (1999) pode ser visualizada, dentre outras questões, pelos **múltiplos níveis de abrangência** dos problemas tratados pelo Comitê. O **nível físico** e o **biológico** evidenciam-se na natureza dos problemas a serem enfrentados, cuja origem está nas condições climáticas que determinam a escassez de água na região. O **nível psicológico** se manifesta na necessidade de relacionamento harmonioso entre as diversas

partes interessadas em busca de soluções para os problemas socioeconômicos e ambientais da Bacia (ALLEN *et al.*, 2001). Já o **nível sociológico** tem implicações diretas nos problemas da água, que exigem mudanças comportamentais de toda a sociedade, a qual precisa reconhecer que o foco principal da gestão deverá ser o meio ambiente e a complexidade das interações sociais (TIPPETT *et al.*, 2005).

Acrescenta-se o fato de ser um sistema notadamente **dinâmico** e **adaptativo** (PSELK; GREENHALGH, 2001), que se renova a cada dois anos pela substituição dos agentes, mas mantém algum tipo de identidade ao longo do tempo, demonstrando um comportamento de macronível (GOLDSTEIN, 1999) dos agentes, que é visivelmente superior ao seu comportamento individual.

Os integrantes concordam que o Comitê trouxe a “[...] facilidade de compreender a necessidade e os interesses dos outros e conviver com a diversidade [...]”. Além disso, “[...] a grande mudança que ocorreu foi a percepção acerca do Comitê ao longo do tempo [...]”. Enquanto sistema, o Comitê está sujeito a mudanças qualitativas (GOLDSTEIN, 1999), inseridas por imposições legais ou emergentes das necessidades dos agentes. A elevação do nível de consciência dos produtores rurais a partir dos conhecimentos adquiridos por meio das universidades ou dos peritos e técnicos vem mudando significativamente a sua postura diante do rio.

- *A visão sistêmica e o comportamento coletivo dos agentes*

Na Figura 126 é possível observar a integração entre o diagrama DPSIR e a visão sistêmica do Comitê. Fica evidenciado que as forças e pressões dirigidas ao sistema geram conflitos a serem harmonizados no seu interior em busca de respostas (soluções) para todos os envolvidos.

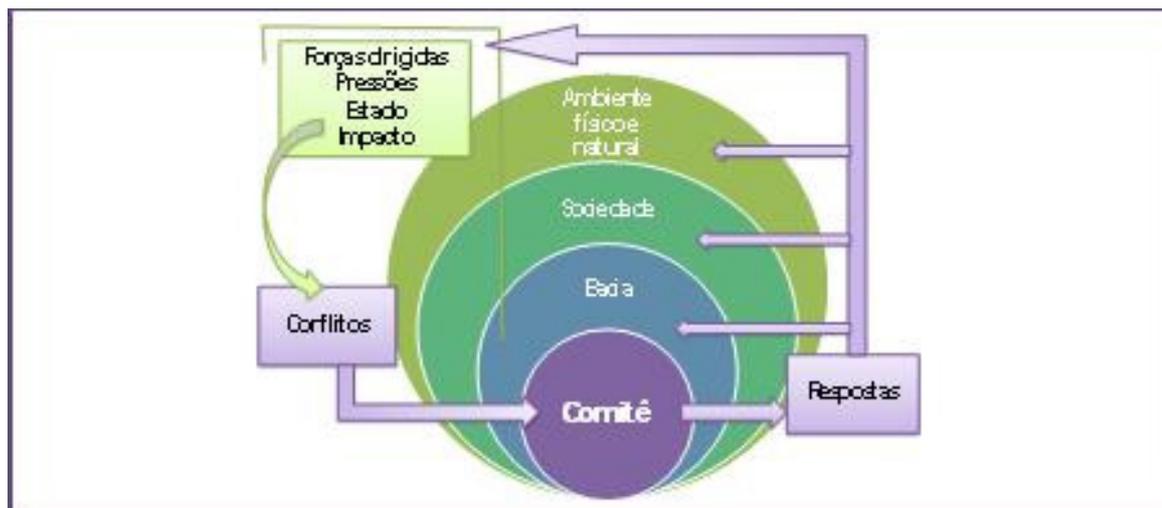


Figura 126 - Integração entre o diagrama DPSIR e a visão sistêmica no Comitê

O comportamento coletivo dos agentes com base nas propriedades sistêmicas de **organização**, **ordem** e **complexidade** (D'OTTAVIANO; BRESCIANI FILHO, 2004) pode ser confirmado no capítulo anterior. Nele existem elementos que demonstram tratar-se de uma configuração social **organizada**, que possui uma estrutura hierárquica definida (**ordem**) e onde a **complexidade** se expressa pelo número e diversidade dos agentes envolvidos.

Na Figura 127 sintetiza-se a perspectiva sistêmica de Bresciani Filho e D'Ottaviano (2000), demonstrando como ocorre a dinâmica funcional do Comitê. Essa configuração pode ser vista como um sistema aberto com relativo equilíbrio.

Variável	Expressão no Comitê
Elementos	Sistema aberto com relativo equilíbrio. Elementos internos: integrantes dos grupos 1 e 2. Elementos externos: integrantes dos grupos 3 e 4. Elementos de fronteira: <ul style="list-style-type: none"> • Provenientes dos elementos internos: diretoria, lideranças locais e forças políticas locais; • Provenientes dos elementos externos: secretarias de estado, DRH e FEPAM.
Relações	As <i>relações formais</i> entre os membros estão definidas no RI por meio da definição de seus papéis e também pela sistemática operacional do Comitê também definida pelo regimento. As <i>relações informais</i> ocorrem entre os integrantes, principalmente no momento das reuniões, e são caracterizadas por relacionamentos predominantemente profissionais que, no entanto, guardam afetividade, respeito e relativo equilíbrio entre cooperação e competição.
Funcionalidade	A <i>funcionalidade</i> se expressa pelas atribuições dos Comitês definidas no artigo 12 da Lei Estadual Nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994 e também pela determinação do RI quanto aos papéis dos diferentes elementos e pelos procedimentos operacionais claramente definidos quanto à sistemática de reuniões, pautas, participações, dentre outras.

Continua...

... continuação.

<p>Entradas do sistema (Forças dirigidas, pressões, estado, impactos)</p>	<p>Conflitos provenientes da disputa pelo uso da água, especialmente, entre os irrigantes e o abastecimento urbano. Legislação estadual dos recursos hídricos e suas exigências. Informações técnicas, conhecimentos socioeconômicos e ambientais sobre a realidade da Bacia. Recursos financeiros para funcionamento do Comitê (em condições de precariedade). Recursos profissionais provenientes dos diversos técnicos e pesquisadores que acompanham o trabalho do Comitê. Necessidades e interesses dos municípios da Bacia e também de seu entorno (projetos de saneamento, atividades agrícolas, atividades de turismo, entre outras). Necessidades e interesses dos irrigantes (ampliação da área plantada, manutenção da sua atividade econômica, entre outras). Necessidades das entidades representadas (conhecimento técnico, preservação ambiental, desenvolvimento econômico, melhoria do bem-estar, entre outras).</p>
<p>Mecanismos de adaptação estrutural e funcional</p>	<p>Uso dos instrumentos de gestão de recursos hídricos previstos na legislação, processo eleitoral das entidades com periodicidade de dois anos. Consultas à comunidade. Reuniões periódicas e sistemáticas, realizadas mediante rodízio entre municípios que compõem a Bacia, com um calendário previamente definido. Parceria com as universidades para a realização de estudos e pesquisas (principalmente a UFSM) e para orientações técnico-científicas (régua). Uso do conhecimento de peritos e técnicos (FEPAM, entre outros) e pelas consultorias (Estudo dos Espanhóis, entre outros). Parceria com as forças políticas locais que atuam nas diversas esferas do poder político e também das instituições públicas e governamentais. Participação nos diversos fóruns que permitam o fortalecimento da imagem do Comitê na comunidade local (Câmara Técnica Permanente de Agropecuária e Agroindústria do CONSEMA), estadual, nacional (Conselho Nacional de Recursos Hídricos, eventos, entre outros) e internacional (Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços). Representatividade nos espaços de negociação coletiva entre os Comitês (Conselho Estadual de Recursos Hídricos). Elevado grau de comprometimento das pessoas que representam as entidades.</p>
<p>Saídas do sistema (Respostas aos problemas)</p>	<p>Normas, regulamentos e procedimentos para orientar o manejo ambiental, em especial quanto ao uso dos recursos hídricos da bacia por parte dos irrigantes. Propostas e projetos para melhoria das condições socioeconômicas e ambientais da bacia (saneamento básico, construção de barragens, posição quanto aos projetos de florestamento, entre outros). Projetos para melhoria da quantidade e da qualidade da água na bacia (barragens, uso da régua, enquadramento dos corpos de água, estudos de impacto ambiental, acompanhamento permanente do nível do rio). Plano de Bacia. Medidas para harmonização dos conflitos (uso da régua, outorga). Fortalecimento da imagem e do perfil do Comitê no âmbito dos demais Comitês do Estado e do Brasil (Certificado do Estado Do Rio Grande do Sul por meio da Secretaria de Meio Ambiente e de Irrigação e Recursos Hídricos, como Amigo da Água – 2008). Conhecimentos, informações e orientações à comunidade em geral (processo de negociação, caminhos a serem seguidos em termos de reivindicações ao poder público, realidade socioambiental da Bacia, entre outros). Capital social dos envolvidos (relacionamentos entre os integrantes, relacionamentos com as instituições, relacionamento com as diversas esferas do governo). Recursos para a construção de barragens (PAC e Fundo de Investimentos em Recursos Hídricos). Melhoria dos relacionamentos interpessoais e fortalecimento do grupo de trabalho. Aprendizagem individual, do grupo e organizacional.</p>

Figura 127 - A perspectiva sistêmica

Fonte: Elaborada a partir de Bresciani Filho e D'Ottaviano (2000).

A questão relacional, no entanto, apresentou algumas particularidades que merecem destaque. O inciso IX do artigo 19 da Lei Estadual Nº 10.35, de 30 de dezembro de 1994, define como uma das atribuições do Comitê “compatibilizar os interesses dos diferentes usuários da água, dirimindo, em primeira instância, os eventuais conflitos”. Os integrantes

reconhecem esse papel nas ações do Comitê. Naquele ambiente, a convivência com as contradições é um aprendizado constante. A composição do grupo é heterogênea, exigindo habilidade para construir um mínimo de consenso entre as partes. O encaminhamento do processo das outorgas no Comitê, por exemplo, tem sido acompanhado de discussões sobre o bombeamento e sobre a necessidade de definir os parâmetros para a vazão das bombas, o que traria ganhos para todos.

A **complexidade**, vista como interconectividade (BATTRAM, 2004), como relações circulares (D'OTTAVIANO; BRESCIANI FILHO, 2004) ou como relacionamentos (FIORETTI; VISSER, 2004), pode ser observada a partir de um comportamento organizacional que procura promover o relacionamento e a integração dos integrantes por meio de ações como o rodízio de reuniões.

O processo de integração pode ser visualizado também pelo papel dos elementos internos, externos e de fronteira do sistema (D'OTTAVIANO; BRESCIANI FILHO, 2004) (Figura 128). Os elementos internos encontram-se nos grupos 1 (usuários) e 2 (população), e os externos, nos grupos 3 (administração) e 4 (fiscalização). Os elementos de fronteira, advêm tanto dos elementos internos como dos externos e podem ser: a diretoria, as lideranças e forças políticas locais e os representantes governamentais que atuam no Comitê (quadro 48). Um dos resultados mais expressivos dessa integração, destacado pelos pesquisados, foi a competência desenvolvida pelo Comitê para encaminhar e negociar adequadamente as suas propostas nas diversas instâncias governamentais e também nos mais diferentes segmentos da sociedade.

É importante mencionar que a delimitação de papéis foi construída a partir da percepção acerca de quem ou de qual instituição 'mais exerce o papel que lhe foi atribuído', ou seja, que tem mais força para exercê-lo ou é mais reconhecida pelos agentes para que assim o faça. Entretanto, carrega a percepção da pesquisadora e tem a finalidade tão-somente de auxiliar na compreensão das relações assim como da funcionalidade do sistema, mantendo-se essa discussão em aberto para a inclusão de outras impressões acerca do problema.

Parte-se do entendimento de que a dinâmica dos sistemas sociais exige flexibilidade conceitual. Como justifica Bertalanffy (1975), nas ciências sociais, a aplicação da Teoria dos Sistemas precisa seguir a lógica dos sistemas abertos, uma vez que os fenômenos de natureza social ocorrem em sintonia com o ambiente que os cerca.

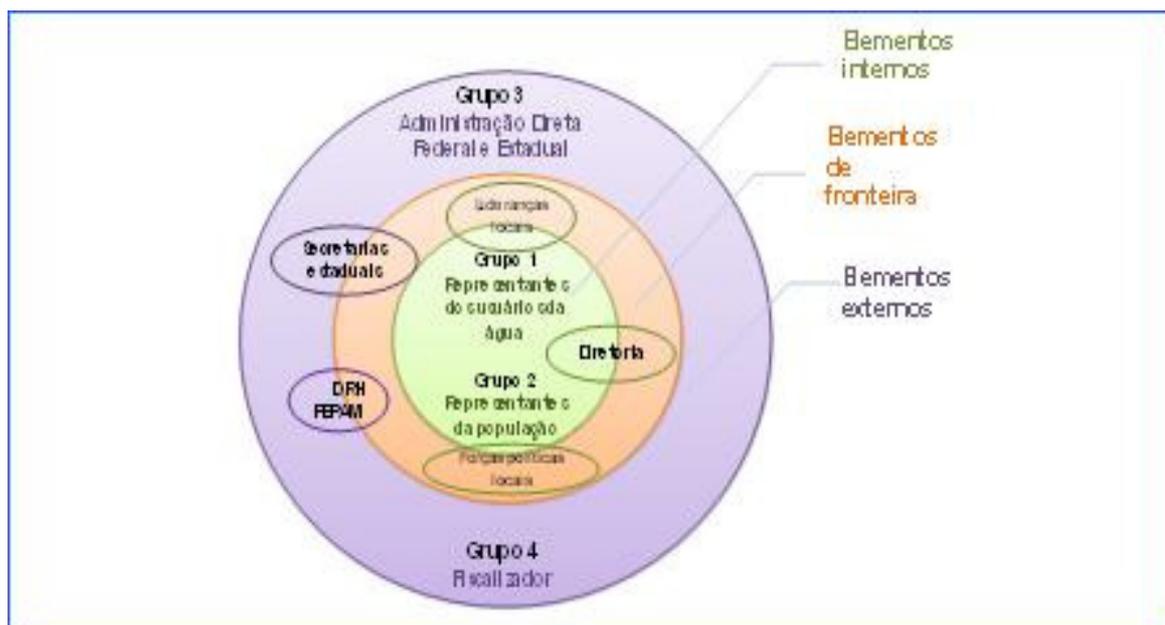


Figura 128 - Elementos internos, externos e de fronteira do Comitê

Fonte: Elaborada a partir de D'Ottaviano e Bresciani Filho (2004).

Quanto à integração, o depoimento dos integrantes deixa claro que:

[...] Conviver com as contradições é um aprendizado constante, pois a composição é muito heterogênea. Existem conflitos de entendimento e contradições que precisam ser aceitos e é preciso ter habilidade para construir um mínimo de consenso para avançar. É preciso de interação social e do conhecimento dos diferentes grupos e dos diversos interesses e visões a serem harmonizadas [...].

Por fim, atenta-se a **auto-organização** do sistema, particularmente vinculada à imprevisibilidade (STEPHAN, 1999) comportamental dos agentes, como a defesa dos interesses da sua representatividade e também às interferências externas, como as mudanças políticas, econômicas, ambientais e sociais. A recente flutuação no mercado do arroz e a inserção das atividades de florestamento, que trouxe novos elementos como a disputa pelo uso da terra, são exemplos de mudanças econômicas e políticas. Influenciado por esta última questão, o Comitê se auto-organizou para incluir representantes da AGEFLOR (Associação Gaúcha de Florestamento). Outra perturbação externa é a estiagem, que a cada ano parece se potencializar na região, implicando mudanças, já mencionadas, como o êxodo de jovens e, mais recentemente, dos próprios produtores, que se evadem em busca de melhores condições de trabalho e crescimento profissional (RTP02, 2003).

Os resultados apresentados sugerem que a Teoria da Emergência e as propriedades sistêmicas do Comitê se constituem em importantes subsídios para a compreensão de como se estrutura esta organização social, que tem um papel fundamental na busca de soluções sustentáveis para os conflitos decorrentes das disputas pelo uso da água. No complexo ambiente social de uma Bacia Hidrográfica é prioritário o desenvolvimento de comportamento colaborativo entre os agentes, principalmente por que a produção agrícola sustentável passa a ser um dos grandes desafios da humanidade sob pena de comprometer o futuro das próximas gerações em termos econômicos, sociais e ambientais.

Diante do exposto, pode-se concluir que o sistema de governança na Bacia está histórica e culturalmente relacionado com as atitudes relevantes dos integrantes do Comitê (CRAPS, 2003) e determina o papel e o tipo de informações a serem utilizados para desenvolver e executar uma proposta adequada de gerenciamento para a bacia de um rio.

É possível perceber que a **complexidade estrutural da governança** (HUXHAM; VAUGEN, 2000) aumenta devido aos relacionamentos profissionais formais e informais; à estrutura das tarefas desenvolvidas, que comumente envolve colaboração; ao pluralismo e à diversidade de parceiros e à rapidez nas mudanças das iniciativas colaborativas. No caso das outorgas, o processo se desencadeou a partir de uma recomendação do governo do Estado, que foi surpreendido pela agilidade do Comitê em fazer com que os produtores se envolvessem no processo.

Existem evidências nesta seção que permitem confirmar a proposição 9, de que:

- *A aprendizagem social ocorre nesse espaço, pois os comitês são configurações sociais emergentes das necessidades das partes interessadas na solução de conflitos quanto ao uso da água.*

Esta seção atendeu ao objetivo 5 de:

- Analisar a configuração social a partir das propriedades fundamentais da emergência e compreender o comportamento coletivo dos agentes a partir das propriedades sistêmicas de organização, ordem, auto-organização e complexidade.

4.2.2 A expressão do empreendedorismo socioambiental no Comitê

Os resultados apresentados nesta seção contemplam os principais aspectos da Teoria do Empreendedorismo Socioambiental, temática que surge como um campo teórico importante quando se busca a solução para os problemas socioeconômicos e ambientais da atualidade. A Figura 129 sintetiza os elementos que permitem classificar o Comitê como um empreendimento de natureza socioambiental, de acordo com o referencial teórico e com a estrutura de análise elaborada.

	Indicadores	Realidade do Comitê Santa Maria
Empreendedorismo	Criatividade	Estruturação do Comitê de Gestão com uma estrutura que contempla a diversidade dos segmentos sociais da região.
	Inovação	De acordo com os entrevistados, o próprio Comitê é a grande inovação local por ser uma expressão do coletivo em um ambiente histórica e culturalmente pautado no individualismo e na separação entre ricos e pobres, entre proprietários de terra e “peões”. O Comitê surgiu pela necessidade de criar mecanismos para equacionar o conflito pelo uso da água, que existe em função do desequilíbrio de fluxo, alternando períodos de escassez com períodos de cheias. Essa necessidade implicou e continua implicando a geração incessante de novos conhecimentos para atestar as condições socioeconômicas e ambientais da Bacia.
	Schumpeter (1961) Drucker (1992)	A ação do Comitê busca agregação de valor social, econômico e ambiental, pautando-se pela lógica do desenvolvimento sustentável.
	Visão	Os integrantes possuem clareza sobre visão de futuro do Comitê, estando fortemente envolvidos com as ações que precisam ser tomadas no presente para a melhoria das condições futuras da Bacia e da região, na expectativa por cenários mais favoráveis em termos econômicos, sociais e ambientais. As manifestações do público nas audiências destacaram o papel dos dirigentes (atuais e passados) do Comitê, destacando-os como líderes do processo de transformação e renovação que ora se apresenta com a perspectiva da irrigação.
	Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000)	

Continua...

...continuação.

	<p>Inovação como “abandono organizado” Drucker (1992)</p> <p>“Destruição Criativa” Schumpeter (1961)</p>	<p>Abandono da ação atomizada tradicional. Desenvolvimento da ação coletiva a partir da constatação da necessidade de organização coletiva do Comitê.</p>
	<p>Inovação como trabalho duro e sistemático (tempo e esforço) Drucker (1992)</p>	<p>Esforço social coletivo iniciado na década de 1980 para a criação do Comitê que foi legalizado na década de 1990 e vem se consolidando desde então.</p> <p>A atual conquista das barragens liderada pela ação do Comitê em conjunto com a comunidade tem seu marco histórico inicial no ano de 1947 e representa uma luta de quase 20 anos de alguns dos seus atuais integrantes.</p>
	<p>Inovação como interseção entre a “inspiração” e o “mundano” Baron e Shane (2007)</p>	<p>A água como fonte de vida tem sido a grande “inspiração” dos integrantes que defendem com grande propriedade que a solução para os problemas da região está associada a uma questão que pode ser considerada de caráter “mundano” (do mundo material), como é o caso da irrigação, que já foi a solução para muitas civilizações.</p>
Empreendedorismo social	<p>Missão social central e explícita</p>	<p>Foco do Comitê direcionado para a gestão dos recursos hídricos da Bacia, considerando que “água é vida”.</p>
	<p>Dees (2001) Austin, Stevenson e Wei-Skillern (2006) Glied e Parker (2007)</p>	<p>Missão social explicitada pelos impactos socioeconômicos e ambientais positivos a partir das ações já desenvolvidas no sentido de buscar soluções para minimizar os conflitos pelo uso da água (outorgas precárias).</p> <p>A luta pela construção de barragens para estoque de água nos períodos das cheias, pois os estudos confirmam que estas poderão ocasionar a mudança do perfil socioeconômico e ambiental da região, conforme dados do estudo de impacto ambiental divulgado por ocasião das audiências públicas e de outros estudos anteriores.</p>
	<p>Capital social (relações, redes, confiança e cooperação)</p>	<p>A rede de relações inclui segmentos sociais diversificados principalmente com atores relacionados ao setor público (CORSAN, DAE, prefeituras, legislativo, entre outros) e ao terceiro setor (associações, cooperativas, sindicatos, clubes de serviços e outros).</p> <p>O relacionamento entre a comunidade e o Comitê pode ser classificado como uma relação de confiança e cooperação, como ficou evidenciado no expressivo apoio da comunidade à construção das barragens, explicitado pelos participantes nas audiências públicas.</p>
<p>Inovação social transformadora</p>	<p>Hoje existe a possibilidade de diálogo entre os produtores e os moradores urbanos e entre os órgãos fiscalizadores e reguladores e a comunidade, o que se materializa no fato de o Comitê estar sediado nas dependências da CORSAN (Companhia de Riograndense de Saneamento) em Rosário do Sul, o que é considerado uma conquista histórica de todos.</p> <p>Construção de barragens como instrumento para mudar:</p> <p><i>As condições econômicas:</i> geração de emprego e renda, diminuição do êxodo da população economicamente ativa da região da Bacia;</p> <p><i>As condições sociais:</i> ampliação das possibilidades de inclusão social de segmentos menos favorecidos, melhoria das condições de saúde, saneamento e abastecimento urbano, aumento populacional, diminuição do êxodo de jovens da região;</p> <p><i>As condições ambientais:</i> estoque de água nas barragens e como consequência no leito do rio e nos demais fluxos de água da Bacia; possibilidade de irrigação de diversas áreas facilitando o desenvolvimento de novos empreendimentos.</p>	

Continua...

... continuação.

Empreendedorismo socioambiental	Gestão Integrada e Participativa das Águas GWP (2000)	O Comitê de Gestão está estruturado conforme a legislação estadual e nacional que segue a Gestão Integrada e Participativa.
	Flexibilidade e adaptação (auto-organização) Capacidade de renovação Albrecht (2002) Berkes e Seixas (2005) Lebel <i>et al.</i> , (2006)	Possibilidade de renovação dos integrantes do Comitê e da diretoria a cada dois anos. Integração de novos segmentos sociais conforme as mudanças socioeconômicas locais, como a participação mais recente da representatividade do setor florestal.
	Interdependência Sustentabilidade Meio ambiente Condições contextuais Aprendizagem social Mostert (2003) Berkes e Seixas (2005) Tippett <i>et al.</i> (2005) Lebel <i>et al.</i> , (2006) Weerawardena e Mort (2006)	Ações sustentáveis econômica, social e ambientalmente como é o caso da construção de barragens após a realização de inúmeros estudos atestando as condições socioeconômicas e ambientais da Bacia, datados de 1947, 1980, 2003 e 2008. Um dos entrevistados afirma que “[...] No começo era visto como um grupo de interesse dos arrozeiros e a maior mudança é que hoje o Comitê é visto como algo de interesse de todos os integrantes da bacia [...]”. As condições contextuais e a aprendizagem social podem ser observadas também pela expressiva participação da comunidade local nas audiências públicas de 08 e 09 de julho de 2008, quando compareceram, respectivamente, 509 e 630 pessoas da comunidade ocorrendo a manifestação oral de quase 100 pessoas.
	Coordenação multi-institucional e multistakeholders Biswas (2004)	Diversidade da representatividade do Comitê que possui 40 integrantes legalmente constituídos como representantes da comunidade nos grupos: usuários, representantes da população, fiscalização e administração direta onde se incluem prefeituras, câmaras de vereadores, associações locais e profissionais, clubes de serviços, universidades, cooperativas, sindicatos.
	Combinação de tipos diferentes de conhecimento Berkes e Seixas (2005)	O conhecimento pode ser considerado um instrumento de luta do Comitê que tem pautado as suas ações em informações sociais, econômicas e ambientais de diversas origens. O Comitê conseguiu promover, ao longo dos anos, expressivas mudanças na percepção da comunidade local que passou a tratar os problemas como uma responsabilidade coletiva que alimenta o Comitê e define as suas diretrizes e metas futuras.
	Complexidade das interações sociais Weerawardena e Mort (2006)	As interações sociais internas e externas carregam uma complexidade inerente às interações entre uma quantidade diversificada de atores, com interesses, culturas, formações e campos de ação também diferenciados.
	Proatividade e gestão de risco Weerawardena e Mort (2006)	O risco é inerente ao trabalho do Comitê uma vez que tem como fonte de inspiração a água, que atualmente carrega problemas ambientais emergenciais a serem solucionados. A proatividade tem se expressado pela capacidade desenvolvida pelo Comitê em alavancar os recursos necessários para a implementação de suas ações. Isto ficou evidenciado na questão das barragens que tiveram os projetos técnicos aprovados previamente pelo Comitê, facilitando a participação nos recursos destinados ao PAC do Governo Federal. Além disso, a capacidade de relacionamento estabelecida com o sistema de governança, poder público, políticos, comunidade em geral, demais Comitês, entre outros, facilita o diálogo nas diversas esferas de poder e na sociedade como um todo.

Figura 129– A expressão do empreendedorismo social no Comitê

- *A manifestação do comportamento empreendedor*

A base social (GOSS, 2005) do comportamento dos integrantes se expressa no percentual de 70% com atuação em algum tipo de ação social além da do Comitê, a saber: grupos de escoteiros, conselhos municipais, associações de moradores, casa da amizade, entidades ecológicas, movimento tradicionalista, clubes de serviços, projetos de educação ambiental, ONGs de defesa ambiental, atividades culturais. Na Tabela 16 resumem-se os resultados para os indicadores delimitados no referencial teórico para a análise do comportamento empreendedor.

Os resultados sugerem que os empreendedores socioambientais em questão possuem elevada competência social (BARON; SHANE, 2007), pois os resultados das variáveis para todos os indicadores apresentaram a moda na categoria A+MA de análise.

A análise dos indicadores do comportamento empreendedor apontou maior expressividade para: *capacidade individual para trabalhar com pessoas de diferentes culturas* (88,89%); *grau de relacionamento e interação individual com as outras pessoas no âmbito do Comitê* (83,33%); *respeito, solidariedade e ajuda mútua no grupo* (75,00%) e *relações de confiança entre as pessoas* (75,00%) (Tabela 17). Esses indicadores mostram que os pesquisados reconhecem no grupo a existência de alto potencial para **adaptabilidade e convívio social**, para o **estabelecimento de redes de contatos** e de **suscetibilidade mútua**.

Os demais indicadores também podem ser considerados expressivos para o grupo de entrevistados. Entretanto, nesse conjunto, ressaltam-se os resultados dos indicadores: *comprometimento do grupo com o Comitê* (50,00%) e *pessoas comprometidas com a visão* (52,78%), relacionados à variável comprometimento; e *preferência pessoal por assumir as rédeas, coordenando e organizando situações* (52,78%), relacionado à variável **liderança** (LOPEZ JR.; SOUZA, 2006; BARON; SHANE, 2007), que apresentaram os menores percentuais para A+MA.

Merece destaque o fato de os indivíduos perceberem o seu comprometimento e a sua adaptabilidade social individual como mais intensas do que as do grupo. Para essas duas variáveis, a avaliação pessoal apresentou maior intensidade do que a avaliação dos pares, reproduzindo novamente o viés de autoconveniência.

Tabela 16 – Indicadores que caracterizam o comportamento empreendedor no Comitê

Variável	Indicador	A+MA
Visão	Clareza do grupo quanto à finalidade e às intenções futuras do Comitê	63,89
Suscetibilidade mútua	Respeito, solidariedade e ajuda mútua no grupo	75,00
	Cooperação e colaboração no grupo	72,22
	Relações de confiança entre as pessoas no grupo	75,00
	Compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações no grupo	66,67
Persistência	Disposição observada no grupo para aprender novos conhecimentos, habilidades e atitudes	63,89
Comprometimento	Nível de comprometimento pessoal com o Comitê	72,22
	Comprometimento do grupo com o Comitê	50,00
	Pessoas comprometidas com a visão da organização	52,78
Estabelecimento de redes de contato	Grau de relacionamento e interação individual com as outras pessoas no âmbito do Comitê	83,33
	Capacidade individual para construir redes de relacionamento, cultivando e usando contatos	66,67
	Disposição para melhorar os relacionamentos por parte do grupo	69,44
Persuasão, liderança e influência	Uso do estilo e carisma pessoal para negociar e atrair os outros para suas causas	61,11
	Preferência pessoal por assumir as rédeas, coordenando e organizando situações	52,78
	Disposição pessoal para a aceitação de desafios	69,44
Adaptabilidade social/convívio na diversidade	Capacidade individual para trabalhar com pessoas de diferentes culturas	88,89
	Capacidade de convívio na diversidade por parte do grupo	69,44

A *disposição para o aprendizado* (63,89%) é uma forma de expressão da *persistência* (LOPEZ JR.; SOUZA, 2006; ASHOKA, 2008). A **persistência** também pode ser visualizada pelo tempo de atuação no Comitê e pela frequência às reuniões.

Os pesquisados reconhecem, dentre as principais **mudanças pessoais**: maior valorização do meio ambiente; preocupação com o futuro da água; capacidade de diálogo e interatividade com as instituições (governo e outras); capacidade para examinar a perspectiva dos outros; visão global e de macronível; resolução de conflitos; consciência da sustentabilidade sobre o manejo e uso das águas; importância da Bacia Hidrográfica; valorização do ser humano com relação à natureza; consciência de fazer alguma coisa no presente com reflexo no futuro; convivência com outros segmentos e com os diferentes integrantes; aceitar diferenças e interagir com as pessoas; equilíbrio emocional; aprender a ouvir; praticar o aprendizado; capacidade de relacionamento; organização das ideias em relação ao meio ambiente.

Dentre as **mudanças qualitativas promovidas pelo Comitê** destacam-se: a inserção do comportamento e da ação coletiva em lugar do comportamento e da ação atomizada antes existente; o desenvolvimento da capacidade de convívio e de diálogo em um ambiente carregado de diversidade; a ampliação do nível de consciência dos

envolvidos a partir do conhecimento gerado pelas universidades e pelos peritos e técnicos; a mudança de postura em relação ao rio e aos problemas ambientais; o fortalecimento da malha institucional; a mudança de percepção da comunidade acerca do papel do Comitê; a ampliação do capital social dos envolvidos por meio de relações formais e informais.

Diante desses resultados, pode-se dizer que uma das principais razões para classificar os integrantes do Comitê na condição de empreendedores socioambientais está ancorada na constatação de que eles demonstraram competência social (BARON; SHANE, 2007) para identificar e priorizar os problemas da Bacia. A resolução dos problemas implicou alterações no sistema social (ASHOKA, 2008) e o apoio da comunidade para que a região possa dar um novo salto econômico, social e ambiental proporcionado por ações como o sistema de irrigação.

Somam-se a essas evidências o fato de os integrantes manterem as atividades do Comitê, mesmo com a carência de recursos; de viajarem para participar das reuniões; de empenharem o seu esforço pessoal e de comprometerem suas próprias vidas para mudar os rumos da realidade da BHSM. Essas pessoas podem ser classificadas como visionárias, realistas e preocupadas, acima de tudo, com a aplicação prática de sua visão. De modo geral, as ideias dos empreendedores sociais são vistas como compreensíveis, de fácil utilização e éticas, de tal forma que o líder empreendedor social é capaz de recrutar agentes de mudanças e tomadores de decisão local para enfrentar, apreender e implementar suas ideias com ele (ASHOKA, 2008). O uso do termo empreendedor social é justificado, pois assim como os empresários mudam os seus negócios ou criam negócios totalmente novos, os empreendedores sociais atuam como agentes de mudanças, na medida em que procuram melhorar a sociedade inventando novas abordagens e criando novas soluções para os problemas sociais.

Existem evidências nesta seção que permitem confirmar a proposição 10, de que:

- *A configuração social analisada promove inovação social transformadora por meio da ação empreendedora de seus integrantes em prol da melhoria das condições econômicas, sociais e ambientais da Bacia.*

Esta seção atendeu ao objetivo 6 de:

- Analisar a configuração social e o comportamento dos agentes à luz do empreendedorismo socioambiental.

Ao final do processo de análise, é importante retomar alguns aspectos que merecem ser reforçados e pontados como melhorias para o Comitê.

A dimensão social (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2002) foi evidenciada nas ações do Comitê. Ao buscar a solução para os problemas econômicos e ambientais da Bacia, essa premissa não é descuidada pela organização. As atitudes de seus integrantes e os valores defendidos por essa organização deixam claro que o bem-estar da comunidade local é uma de suas frentes de luta.

A estrutura de representatividade do Comitê reproduz a diversidade social existente na região. Respeitando a metáfora das organizações como culturas (MORGAN, 1996), essa configuração social pode ser vista como uma “minissociedade” onde são compartilhados valores, crenças e significados, que têm procurado desenvolver uma nova orientação moral entre os envolvidos. Esses novos valores vêm ditando novas regras de comportamento para aquela comunidade. Diante da complexidade, cada vez maior, dos problemas que enfrenta é preciso que a comunidade os compreenda e desenvolva uma nova atitude diante deles.

Os resultados evidenciaram que, no Comitê, vem ocorrendo aprendizagem social. Constatou-se que os integrantes apresentaram um desenvolvimento moral (CRAPS, 2003) elevado no sentido de ter atitudes voltadas para o voluntariado, em aceitar as diferenças e colaborar, e para se responsabilizar consigo e com os outros, além de apresentarem expressivo senso de solidariedade com o grupo. O grupo apresenta maturidade e pode ser considerado eficaz nas medidas sugeridas por Wagner III e Hollenbeck (1999): produção, satisfação dos membros e capacidade para cooperação contínua. A organização, por sua vez, desfruta de elevado prestígio na comunidade, é voltada para o aprendizado (WICK; LÉON, 1997; SENGE, 2001), e nela a aprendizagem organizacional pode ser vista como um produto das interações sociais (BROWN; DUGUID, 1991; GHERARDI; NICOLINI; ODELLA, 1998).

Essa condição reveste a estratégia de ação do Comitê de uma importância crucial para mudar os rumos daquela comunidade em busca de um futuro sustentável.

É preciso considerar, no entanto, o caráter contraditório e paradoxal que envolve a aprendizagem, por se tratar de um fenômeno complexo e difícil de precisar (LOIOLA; NÉRIS; BASTOS, 2006). Antonacopoulou e Chiva (2007) destacam que a aprendizagem não é somente um processo social subjacente à forma de interagir dos agentes e de seus artefatos, é também uma força dinâmica a moldar, a consolidar, a atualizar e a revisar

constantemente a maneira como as regras emergentes das ações e interações dos agentes serão utilizadas para mudar o sistema.

Dentro desse contexto, cabe a esta seção, apontar alguns aspectos que se evidenciaram como fragilidades a serem vencidas pelo Comitê em busca de um fortalecimento, cada vez maior, de sua estratégia de ação e de sua imagem na comunidade que o abriga. As seguintes questões são consideradas fundamentais para que isto ocorra: **poder e liderança, avaliação de resultados, comunicação e sistema de informações, relacionamento, e participação da comunidade mais ampla.**

A questão do **poder e liderança** foi aqui retomada com a intenção de reforçar a análise dos resultados da sociometria. A liderança formal do Comitê tem uma composição capaz de unir dois conglomerados considerados estratégicos para a sua atuação. Tais conglomerados são centrais para o equacionamento dos principais conflitos e disputas e canalizam as principais decisões sobre o uso da água na Bacia.

Entretanto, ressalta-se novamente que, ao mesmo tempo em que essa composição pode favorecer a união e o entendimento entre esses dois conglomerados, também pode ser decisiva para a desintegração do grupo, na situação hipotética de ruptura entre os dois elos. O papel estratégico da configuração estrutural da liderança é confirmado pela constatação de que esse elo precisa ser cada vez mais reforçado para que se mantenha a coesão do grupo no longo prazo. A coesão é citada como determinante do desempenho do grupo (BOWDITCH; BUONO, 2004) e também como necessária para manter o grupo unido diante das ameaças externas (WAGNER III; HOLLENBECK, 1999), o que é decisivo para a consecução dos principais objetivos e metas organizacionais.

Destaca-se a importância de o Comitê fazer uso da dinâmica das lideranças evidenciada no estudo sociométrico. O poder de competência e de referência a elas atribuído pelos pares pode ser canalizado para buscar a integração de todos os membros, especialmente dos indivíduos isolados ou isolados em potencial.

A **avaliação de resultados** é destacada como uma necessidade imposta pelo processo de planejamento. O Comitê não possui um planejamento formalizado, dificultando a percepção dos integrantes quanto à avaliação de resultados.

O desenvolvimento de um processo de planejamento estratégico pode representar uma importante mudança. Esse processo busca o alinhamento formal entre os interesses da organização e o de seus integrantes assim como contribui para o fortalecimento da

integração e do comprometimento dos membros com as estratégias a serem definidas. Essa ferramenta é indicada pela literatura da ciência da administração como um importante instrumento estratégico para fortalecer a integração dos indivíduos com a organização, assim como para melhorar a percepção de resultados atingidos, fortalecendo o processo de comprometimento, que apresentou menor intensidade no nível do grupo, conforme a avaliação feita pelos entrevistados (Tabela 15).

A gestão integrada e participativa prevê o plano de bacia como um de seus instrumentos que, alinhado com a perspectiva do planejamento estratégico, poderia fortalecer essa nova forma de agir do Comitê. Esse processo seria importante, também, para mudar a percepção dos integrantes acerca da capacidade inovativa do Comitê, que foi avaliada com menor intensidade (Tabela 13).

Especialmente a **comunicação externa e o repasse das lições para a comunidade** foram avaliados pelos pesquisados com menor intensidade do que a comunicação interna e o repasse das lições internamente, indicando que a organização precisa estabelecer um processo de comunicação mais efetivo com a comunidade que a abriga, ampliando a sua interação com a mesma. Soma-se a essa questão, o fato de os pesquisados terem avaliado com menor intensidade também o **sistema de informações**. O **relacionamento externo** também foi avaliado com menor intensidade do que o relacionamento o interno.

A rede de relacionamentos entre os integrantes é completamente conectada (SOTO, 2005) e, por essa razão, poderia ser mais bem explorada no sentido de gerar um processo de comunicação que faça uso mais efetivo dessas interconexões. A relação e a interação do Comitê com a comunidade poderiam ser estimuladas por meio da própria representatividade social. Com isso, o Comitê reforçaria o processo de aprendizagem que estimula a relação da organização com o meio e que defende que a aprendizagem só pode ser alcançada por meio de participação ativa onde se procura compreender qual o contexto social é mais apropriado para a aprendizagem, incidindo sobre o grupo e sobre a comunidade e não na mente do indivíduo (BROWN e DUGUID, 1991).

A **participação da comunidade** é um dos pontos cruciais para o Comitê. Uma parcela significativa dos integrantes considera que a participação da sociedade mais ampla é pouco expressiva. Os motivos apontados incluem questões que dizem respeito à ação do Comitê, como a falta de informações sobre o seu papel e a falta de ação no sentido de trocar informações com a sociedade. Diante disto, é preciso reforçar o relacionamento e a troca de informações com a sociedade mais ampla. Autores como Bouzit e Loubier (2004)

reforçam que a participação eficaz se faz por meio de informações relevantes e igualmente distribuídas. Além disso, Mostert (2003) realça que a aprendizagem social somente ocorrerá se for possível estabelecer interações significativas entre os envolvidos e que a ampliação da aprendizagem para um nível macrossocial necessita da criação de mecanismos de representação que sejam capazes de integrar as perspectivas de diferentes comunidades locais que compartilham de determinados interesses ou práticas.

Antonacopoulou e Chiva (2007) defendem que a aprendizagem só se torna uma fonte de capacidade dinâmica para uma organização quando ela é capaz de criar um ambiente em que a aprendizagem seja atrativa para os agentes individuais e os impulse a se empenhar em explorar formas de contribuir, por meio de seu aprendizado, para a renovação das rotinas e práticas organizacionais. Para eles, o foco deve estar na adoção de uma perspectiva mais integradora que permita a combinação de vários níveis e unidades de análise assim como de suas interrelações. É necessário considerar, não só as relações internas, mas a interconectividade entre as forças internas e externas, o papel dos fatores endógenos e exógenos, assim como a dinâmica resultante da relação entre as forças internas e externas e suas interações de modo a explorar a relação mutuamente adaptativa entre a organização e seu ambiente.

Com isso, conclui-se o processo de análise dos resultados, trazendo os argumentos que permitiram atender ao Objetivo 7:

- Identificar oportunidades de mudanças que poderão contribuir com o desenvolvimento da organização de modo a promover a aprendizagem social em termos macrossociais em consonância com as particularidades locais e regionais e considerando as necessidades das partes interessadas, de seus sistemas de valores, conhecimentos, crenças e capacidades relacionais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao finalizar este estudo, é fundamental recuperar as principais evidências encontradas, alinhando-as com os objetivos e proposições iniciais.

O **contexto histórico e cultural** revelou que a BHSM está localizada em uma região cuja ocupação histórica se confunde com a própria ocupação histórica do Rio Grande do Sul e do Sul do Brasil. A denominada Colônia de Sacramento foi povoada por um movimento conhecido como ocupação territorial da “pata do boi”, passando por diversas fases, em que se destaca a corrida do charque, que dominou a economia do Estado por várias décadas.

O movimento de ocupação agregou alguns traços culturais para a região, como o chamado “baronato da terra”, que é identificado pela diferenciação social entre ricos (proprietários) e pobres (peões). As unidades produtivas eram as grandes estâncias e predominavam as atividades extensivas com baixa capacidade de reprodução.

Outro fator que deixou marcas culturais na região foi o surgimento da atividade orizícola. Essa atividade agrícola mudou os padrões de propriedade das grandes estâncias para as granjas e era dominada pelos “gringos” que passaram a determinar o dinamismo regional contribuindo para o surgimento das primeiras atividades cooperativas na região.

O deslocamento do eixo econômico e de poder para as regiões norte e nordeste, a partir da descoberta do ouro no centro do país, promoveu uma mudança na densidade populacional da região, que perdeu a sua hegemonia e importância econômica, passando a ser vista, em anos mais recentes, como a metade pobre do RS.

A importância **econômica** da BHSM nos dias atuais se deve a sua participação na produção primária. A produção orizícola, apesar de enfrentar diversas dificuldades, ainda é apontada como a principal atividade agrícola da região. O ofertante de arroz, no entanto, é visto como o elo fraco da cadeia produtiva do arroz. Pode-se dizer também que a concentração da base econômica da Bacia ainda está atrelada à atividade de pecuária por meio do manejo consorciado de grande propriedade, cujo modelo de produção é pouco intensivo em mão-de-obra.

Em **termos sociais**, a região é marcada, em algumas localidades, por índices mais desfavoráveis que os do Estado em termos das taxas de analfabetismo, mortalidade infantil

e densidade demográfica. A estrutura etária demonstra o predomínio de idosos e de crianças, sugerindo que os jovens em idade produtiva se evadem da região em busca de melhores condições de trabalho e renda.

Em **termos ambientais**, a região é marcada por interferências climáticas importantes, com a alternância de períodos de chuvas (no inverno), que causam inundações e enchentes, com períodos de secas (no verão), quando se vivencia as dificuldades do *déficit* hídrico, principalmente nos meses de dezembro a fevereiro. Existe um processo de degradação ambiental que culminou com o assoreamento do seu principal rio e com o *stress* hídrico da Bacia. Um dos agravantes para essa situação é ter o cultivo de arroz irrigado como a atividade produtiva principal, que necessita de grandes volumes de água justamente no período da seca. Existem registros de que o maior prejuízo para essa atividade é causado pela estiagem.

Em suma, pode-se dizer que a BHSM já apresentou importância econômica e social de grande expressividade ao longo da história do Estado. No entanto, atualmente sofre as consequências dos movimentos migratórios que levaram o eixo do desenvolvimento econômico e social para as regiões norte e nordeste, ficando atrelada a uma atividade econômica que tradicionalmente se mostra mais lenta, tanto em termos de rotatividade e retorno econômico, como em manejo e desenvolvimento tecnológico.

As informações anteriores se fazem necessárias para que se possa compreender o processo de aprendizagem social na gestão das águas da BHSM, o qual tem sua síntese a seguir, de acordo com os objetivos e proposições iniciais da pesquisa.

A análise da **aprendizagem social na perspectiva dos indivíduos** evidenciou que o grupo de pesquisados é formado por pessoas com condições socioeconômicas diferenciadas e acima da média da região, em termos de escolaridade e renda familiar mensal. Predomina o sexo masculino e a formação de nível superior, que é bastante diversificada, com expressivo percentual de engenheiros agrônomos. A participação dos pesquisados no Comitê é bastante efetiva e duradoura. Trata-se de um grupo com elevada maturidade e vocação para o desenvolvimento de ações sociais, pois, além do Comitê, participam de outros grupos e movimentos envolvidos com causas sociais.

A análise **micro-organizacional** indicou que os **indivíduos** se reconhecem como pessoas com elevada motivação, comprometimento afetivo com o Comitê e com alta capacidade para **conviver na diversidade**. Os fatores motivacionais desses indivíduos

estão relacionados a questões de natureza social e coletiva e a aspectos locais, cuja solução precisa ser encontrada no presente. Apesar disso, não desconsideram a necessidade de buscar soluções alinhadas com o conceito de sustentabilidade.

A atuação no Comitê possibilitou aos integrantes o **desenvolvimento do capital social** ancorado no bom relacionamento interno e na possibilidade de construir redes, sendo marcante a sua preferência pelo desenvolvimento de tarefas coletivas. Os pesquisados consideram-se, principalmente, vítimas e jogadores no processo de tomada de decisão.

O **maior aprendizado** destacado por esses indivíduos foi a aquisição de conhecimentos técnicos, a consciência socioambiental, e as habilidades relacionais, obtidos junto aos demais integrantes pelo processo de participação e observação das reuniões. Dentre as principais **mudanças pessoais** os sujeitos da pesquisa, destacaram questões que se relacionam com a sustentabilidade, com os recursos hídricos, com os indivíduos, com os grupos e com as interações, tais como: maior valorização do meio ambiente; preocupação com o futuro da água; capacidade de diálogo e interatividade com as instituições (governo e outras); capacidade para examinar a perspectiva dos outros; visão global e de macronível; resolução de conflitos; consciência da sustentabilidade sobre o manejo e uso das águas; importância da bacia hidrográfica; valorização do ser humano com relação à natureza; consciência de fazer alguma coisa no presente com reflexo no futuro; convivência com outros segmentos e com os diferentes integrantes; aceitar diferenças e interagir com as pessoas; equilíbrio emocional; aprender a ouvir; praticar o aprendizado; organização das ideias em relação ao meio ambiente.

As mudanças pessoais são importantes indicativos do **desenvolvimento moral** dos indivíduos no sentido de ter atitudes voltadas para o voluntariado, para aceitar as diferenças e colaborar e para se responsabilizar consigo e com os outros, desenvolver capacidade de interação e interdependência, ter solidariedade com o grupo, e reconhecer que os sistemas sociais são compostos por agentes heterogêneos.

Os resultados sugerem, portanto, que as pessoas que atuam nessa organização apresentam características pessoais que favorecem o processo de aprendizagem social, pois elas revelaram o desenvolvimento da competência para administrar situações de natureza complexa advindas do contexto social e ambiental, o que exige a conciliação de saberes relacionados aos aspectos cognitivos e afetivos da aprendizagem.

A análise da **aprendizagem social na perspectiva do grupo** evidenciou que a representatividade no Comitê é totalmente por agregação e originária de instituições formais. Os grupos sociais representados distribuem-se em: grupos de interesses reguladores e instituições; organizações de profissionais que atuam no ambiente da água; e organizações não-profissionais (comunidades de moradores, associações de grupos de ação locais e outras). No grupo de interesses reguladores e instituições incluem-se, dentre outras, a SEMA (Secretaria de Meio Ambiente do RS), a CORSAN (Companhia Riograndense de Saneamento), o DAE (Departamento de Água e Esgoto Municipal), as Prefeituras Municipais de diversos municípios e as universidades. Nas organizações profissionais aparecem, entre outras, as Associações de Engenheiros Agrônomo e as Associações de Arrozeiros e, no grupo de organizações não-profissionais, os Grupos de Escoteiros e de Serviços. A escala de ação da representatividade é predominantemente local, e as organizações são provenientes do setor público e do terceiro setor. O Comitê demonstrou capacidade para reunir entidades dos mais diversos grupos sociais, em um ambiente onde se procura harmonizar o interesse e a disputa pela água entre dois usos principais: irrigantes e abastecimento urbano.

A análise **meso-organizacional** sugere que os pesquisados reconhecem o seu grupo de trabalho como um grupo que possui **elevado capital social** com relações de confiança, respeito e solidariedade mútua entre as pessoas, capacidade para colaborar e cooperar, e para melhorar os relacionamentos. O grupo também desenvolveu a capacidade para **convívio na diversidade** e possui baixa incidência de comportamentos oportunistas, disputas pelo poder e sentimentos de disputa entre os integrantes.

O grupo possui disposição para aprender e compartilhar e mantém a coexistência de disputas por interesses diversos com **prioridade para os interesses coletivos**, do Comitê, da representatividade e dos próprios integrantes, respectivamente. As decisões são tomadas prioritariamente por consenso e existe a predominância do **estilo colaborativo** de solução dos conflitos. Quanto ao desenvolvimento, o grupo está em um estágio predominante de **produtividade e desempenho**, mantendo características dos estágios de formação e coesão.

A análise sociométrica revelou a existência de uma **rede total de conexão** entre os integrantes que ainda pode ser mais bem explorada no sentido de promover a comunicação e a interação mais efetiva entre os integrantes e entre o Comitê e a comunidade local. O elo relacional é predominantemente profissional e as lideranças emergentes trazem tanto o

poder carismático quanto o poder de especialização, o que lhes confere a condição para fortalecer o processo de aprendizagem por observação, identificado como a principal forma de aprendizado destacada pelos pesquisados.

A análise do desempenho do grupo sugere, portanto, que se trata de um grupo eficaz em termos de produção, satisfação dos membros e capacidade para cooperação contínua. A eficácia em produção aparece nos resultados alcançados pelo grupo e pelo Comitê ao longo de sua existência. A satisfação dos membros ficou explicitada na relação de confiança entre os membros e no crescimento manifestado pelos indivíduos na discussão acerca do comportamento micro-organizacional, e a capacidade de cooperação contínua ficou evidenciada pela capacidade demonstrada para o convívio na diversidade, pela resolução colaborativa de conflitos, pelo capital social, e pela disposição para compartilhar, que naturalmente ampliam a capacidade dos membros de trabalhar juntos.

A análise da **aprendizagem social na perspectiva da organização** evidenciou que o Comitê é uma organização legalmente instituída como o ‘parlamento das águas’. Tem a sua atuação regulamentada por leis federais e estaduais e uma estrutura organizacional simplificada, cujas ações são normatizadas pelo regimento interno.

A existência do Comitê possibilitou o reconhecimento das diferenças e a compreensão de que os problemas da água são de todos e independem de condição econômica ou social. Desse modo, hoje existe a possibilidade de diálogo entre os produtores e os moradores urbanos e entre os órgãos fiscalizadores e reguladores e a comunidade, o que se materializa no fato de o Comitê estar sediado nas dependências da CORSAN (Companhia de Riograndense de Saneamento) em Rosário do Sul, considerada uma conquista histórica.

Os resultados da análise **macro-organizacional** demonstraram que os pesquisados percebem o Comitê como uma organização com elevada orientação para **desafios**, relativa avaliação de resultados, clareza de visão de futuro e princípios e valores claramente definidos e alicerçados nas dimensões econômica, social e ambiental. A tomada de decisão incorpora as necessidades da comunidade, mas ainda persiste um baixo nível de participação da sociedade em geral.

Os **traços culturais** marcantes incluem mais coletivismo do que individualismo, baixa interferência das questões de gênero e baixo distanciamento entre dirigentes e integrantes.

Os sistemas de comunicação e informações são reconhecidos pelos integrantes, porém mais orientados para o público interno do que externo. Evidenciou-se melhor comunicação e relacionamento internos do que externos.

O **capital social relacional** é elevado e se expressa pelo grau de confiança nas ações do Comitê e também pela capacidade para estimular a cooperação, a solidariedade e a ação coletiva. O processo de aprendizagem é mais orientado para mudanças de processos do que para mudanças valores. Por fim, cabe dizer que essa organização é vista pelos seus membros com capacidade mediana para inovar e suas inovações são mais decorrentes das necessidades dos indivíduos do que das imposições legais.

Os resultados trazem importantes indícios de que o Comitê é uma organização voltada para o aprendizado e que a aprendizagem organizacional pode ser vista como um produto das interações sociais, já que o aprendizado organizacional se mostrou dependente do aprendizado dos indivíduos. Nessa organização, evidenciou-se o que vários autores enfatizaram de que as ações coletivas e a resolução de conflitos em configurações sociais de natureza complexa possibilitam o reconhecimento dos agentes sociais, as suas interdependências e diferenças, e permitem que seja possível lidar com elas de forma construtiva. Nesses grupos carregados de diversidade, deve crescer a percepção de que o foco principal da gestão está no meio ambiente e na complexidade das interações sociais.

As análises comparativas permitiram comprovar que os traços mais marcantes dos indivíduos, do grupo e da organização referem-se a fatores facilitadores do comportamento coletivo, da aprendizagem social e da coesão do grupo e que a aprendizagem social ocorre, pois o capital social relacional se faz presente no comportamento individual, do grupo e organizacional.

Os resultados da análise de correspondência se somam às evidências das análises micro e meso-organizacional, acerca da existência da liderança emergente que coordena, influencia e considera que possui poder para modificar a situação da Bacia, permitindo comprovar que **existe um grupo de indivíduos que se identifica com a condição de “jogador” e é capaz de influenciar os demais.**

Apesar da confirmação dessa proposição, é importante referir que, assim como ficou evidenciado na análise dos conglomerados e das lideranças emergentes, percebe-se a existência de um grupo de isolados que se considera com elevado potencial para fazer uso de seu estilo e carisma pessoal. Tal constatação reforça a orientação para que a organização

descubra caminhos para integrar esses indivíduos fazendo com que as capacidades individuais, que ainda não estejam sendo utilizadas em favor dos objetivos organizacionais, sejam canalizadas para tal.

A potencialidade evidenciada pode ser explorada por meio do desenvolvimento de atividades, programas e instrumentos gerenciais formais que venham a ser inseridos com a finalidade de facilitar o processo de integração, ampliar os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos indivíduos e da organização para o desenvolvimento de ações comuns. Tais atividades precisam promover a aprendizagem vivencial dos indivíduos a fim de contribuir de maneira significativa com o grupo e com a organização para realizar mais intervenções comuns e expressivas na Bacia. Esse processo irá recair no conceito de comunidade de prática, destacado como uma das formas de realizar a transformação no ambiente de gestão integrada da Bacia.

A análise das características do Comitê à luz da **Teoria da Emergência** demonstrou que as propriedades subjacentes dessa teoria ficaram evidentes nessa configuração social, respeitando os preceitos dos autores consultados e ressaltando diversas emergências decorrentes de sua criação. Além disso, as propriedades sistêmicas se mostraram adequadas para a compreensão do comportamento coletivo dos agentes.

Na questão da emergência, verificou-se que o Comitê é considerado a própria novidade na comunidade onde se insere. Dentre as novidades e mudanças qualitativas que trouxe destacam-se: a inserção do comportamento e da ação coletiva em lugar do comportamento e da ação atomizada, o desenvolvimento da capacidade de convívio e de diálogo em um ambiente carregado de diversidade, a ampliação do nível de consciência dos envolvidos a partir do conhecimento gerado pelas universidades e pelos peritos e técnicos, a mudança de postura em relação ao rio e aos problemas ambientais, o fortalecimento da malha institucional, a mudança de percepção da comunidade acerca do papel do Comitê, a ampliação do capital social dos envolvidos por meio de relações formais e informais, dentre outras tantas mudanças que poderiam ser elencadas.

As propriedades sistêmicas mostraram que o Comitê apresenta uma estrutura organizacional e um funcionamento que permitem a discussão dos problemas da água em um fórum coletivo de negociações. A complexidade dessa configuração se mostrou pela interconectividade dos agentes, proporcionada por relacionamentos profissionais formais e informais que comumente envolvem a colaboração, o pluralismo e a diversidade de

parceiros. Além disso, ficou evidente a sua capacidade de auto-organização e adaptação às mudanças.

O depoimento dos integrantes sugere que o Comitê parece cumprir o papel que a lei lhe confere no sentido de procurar amenizar os conflitos e harmonizar os interesses das diversas partes. Entretanto, apesar desse processo evolutivo, ainda persistem os conflitos pelo uso da água, em especial quando se fala em cultivo do arroz irrigado, ocasionando disputas pelo uso da água entre seus diferentes usos.

Ao encerrar a discussão sobre a emergência do Comitê, é importante mencionar que, apesar de os integrantes considerarem o Comitê como a própria inovação e, não deixa de ser, parece ao olhar desta pesquisadora que **uma das grandes emergências** dessa configuração social foi a **rede de relacionamentos** que proporcionou inúmeras **conexões** entre as várias perspectivas decorrentes da **diversidade** da formação dos participantes. Os **diversos atores**, com interesses distintos e com a responsabilidade de solucionar o problema comum quanto ao uso da água, foram forçados a **repensar** suas interações fazendo emergir o Comitê e promovendo uma **nova forma de interação** entre eles. Diante disso, é possível considerar que a capacidade de **diálogo**, o **comportamento coletivo**, a **capacidade de interação** e a **interdependência** são **inovações** e importantes substratos para a **resolução** de problemas de natureza complexa.

A análise das características do Comitê à luz da **Teoria do Empreendedorismo Socioambiental** demonstrou que a criação do Comitê parece tratar-se de uma **inovação social transformadora** que contribuiu para demover a estrutura atomizada dos agentes envolvidos. A ação do Comitê pode mudar os rumos dos problemas socioeconômicos e ambientais na região, em grande medida pelas relações e interações que possibilitou entre esses mesmos agentes, conforme é confirmado pelo depoimento dos integrantes.

A análise do **comportamento empreendedor** dos integrantes evidenciou que eles desenvolveram competência social alicerçada principalmente em interdependência e “susceptibilidade mútua”, comprometimento, redes e relacionamento, liderança e adaptabilidade social. As mudanças sofridas por eles assim como as principais mudanças atribuídas ao Comitê trazem indícios de ampliação do capital social e da valorização do coletivo acima dos interesses individuais.

O comportamento empreendedor dos integrantes pode ser uma das explicações para o desempenho e para os resultados alcançados pelo Comitê desde a sua fundação. A **ação**

empreendedora de seus membros é notória em vários momentos de sua história, desde a sua concepção, que aconteceu pela necessidade de resolução de um problema que afetava toda a comunidade da Bacia, exigindo que alguém fosse capaz de criar uma alternativa de solução. O Comitê se manteve atuante e tem superado vários momentos de crise devido ao empenho, dedicação, esforço e, especialmente, ao empreendedorismo de seus membros.

Entretanto, este estudo enfatiza também que a evolução do Comitê Santa Maria, enquanto organização, passa pela ampliação de sua capacidade para desenvolver maiores interações com a comunidade que o abriga; de gerenciar a dinâmica do poder e das lideranças, promovendo a integração interna entre os líderes e os isolados; e desenvolver o processo formalizado de planejamento estratégico, que implicará na revisão de seus valores, objetivos, planos e estratégias de ação, de forma compartilhada com seus integrantes, contribuindo para um maior alinhamento entre os seus diversos interesses.

É importante enfatizar que, apesar de se destacarem como um importante resultado alcançado pela comunidade, com o apoio do Comitê, as barragens de usos múltiplos, por si só não resolverão o problema de fundo que precisa ser enfrentado pelos agentes sociais que participam do Comitê, o que pode ser visto como uma limitação em termos dos resultados econômicos, sociais e ambientais, esperados delas.

Por fim, cabe expressar que este estudo trouxe contribuições para a compreensão do processo de aprendizagem social em organizações vocacionadas para equacionar os conflitos e gerenciar a diversidade em busca do comportamento coletivo dos agentes. Para tanto, trouxe novas lentes de observação, alicerçadas em teorias emergentes, procurando demonstrar como se comportam esses novos aportes teóricos em configurações sociais que surgem no contexto de gestão dos recursos naturais.

Outra contribuição importante foi a possibilidade que se vislumbrou de observar as teorias em questão em uma configuração social de natureza diversa, o que potencializa as possibilidades de novos estudos que procurem compreender os processos de aprendizagem associados à gestão das mais diversas organizações.

As restrições impostas às atividades humanas em busca de um modelo sustentável de gestão das águas, como pode ser confirmado neste estudo, exigiram a reconstrução da complexidade social e cultural. Ao mesmo tempo, surgiu um novo estado de interrelação entre os agentes individuais que modificou o modo como a evolução do comportamento coletivo ocorrerá daqui para frente. Ficou evidente a sensibilidade dessa configuração às

perturbações externas, o que leva a admitir-se que um comportamento futuro, embora desejável, pode ser imprevisível.

A generalização possível no contexto de um estudo de caso, segundo o proponente desta estratégia de pesquisa, não pode ater-se a populações e universos e sim a proposições teóricas. Diante disso, as generalizações, a partir do desenvolvimento teórico-empírico desta pesquisa estão ambientadas nessas considerações e na constatação de que os Comitês representam espaços para o desenvolvimento da aprendizagem social nos níveis micro, meso e macro onde sempre haverá espaço para se discutir questões como: valores, poder e política, liderança, conflitos, diversidade, negociação, jogo de interesses, coalizões, dinâmica e comportamento dos grupos, gestão, dentre outras.

Os comitês representam, ainda, um espaço para a exploração de soluções coletivas para os problemas socioambientais emergenciais onde existe a possibilidade de desenvolvimento e experimentação de novas abordagens de gestão e interação social que poderão contribuir para o aumento da consciência da sustentabilidade nas futuras gerações.

A interação desta pesquisa com os resultados da Pesquisa Marca D'Água permitiu evidenciar alguns aspectos que foram observados no Comitê Santa Maria e que se reproduzem na realidade de outros comitês brasileiros. Dentre esses aspectos destacam-se: a predominância do sexo masculino; o nível de escolaridade; e os órgãos públicos que aparecem como facilitadores e, ao mesmo tempo, difultadores da ação dos Comitês.

Apesar de considerar que este estudo ofereça contribuições, é importante mencionar que existem lacunas a serem preenchidas por estudos posteriores e que representaram as limitações deste trabalho. As diversas frentes de discussões e possibilidades de interpretação do fenômeno em questão, levantadas ao longo de seu desenvolvimento, merecem ser recuperados em debates sobre questões teóricas emergentes, como:

- Sustentabilidade;
- O estudo da complexidade e de suas implicações para as organizações sociais;
- Responsabilidade socioambiental;
- Coalizões e comportamentos grupais diversos;
- Poder e política;
- Redes sociais e o capital social;

- Aprendizagem e comunidades de prática;
- Empreendedorismo social e coletivo;
- O comportamento humano e seus diversos elementos;
- O comportamento organizacional;
- Liderança;
- Estratégia; dentre outras.

Além desses, podem, também, ser desenvolvidos estudos que reproduzam a realidade de outros comitês, em aspectos mais específicos, como: a rede de conexões entre os integrantes; a relação entre poder e interesses; o papel dos *stakeholders*; a participação social; a prática da gestão; o perfil de aprendizagem dos indivíduos, dos grupos e dos comitês enquanto organização; o perfil de liderança, dentre outros. Espera-se que as lacunas deste estudo sejam motivadoras para o enfrentamento de novos desafios que contribuam para a construção e evolução do conhecimento no campo dos Agronegócios.

Ao finalizar este estudo é importante resgatar os motivos pelos quais ele foi elaborado. Fazendo parte de um campo de pesquisa de caráter multidisciplinar, o Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, vinculado ao Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios (CEPAN), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), tem sua vocação de pesquisa orientada para buscar a compreensão dos mais diversos fenômenos que afetam esse campo do conhecimento, sob as mais diferentes lentes de observação.

Diante disso, este estudo se apresentou como um desafio na medida em que procurou trazer correntes teóricas vinculadas a outros campos do conhecimento, como a Aprendizagem Social, que tem suas bases principais na psicologia, sociologia, administração e educação; a Emergência, que não tem um campo muito definido, mas que parece se aproximar da filosofia; e o Empreendedorismo Socioambiental, que tem suas raízes nos campos da administração, ciências sociais e ambientais. Esta escolha teórica e, também, a sua elaboração pode ser interpretada como uma contribuição **interdisciplinar** a uma discussão que se estabelece no campo dos Agronegócios, como é o caso disputa pelo uso da água, em que a irrigação é um dos principais demandantes, especialmente na região onde se insere a unidade de análise escolhida.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G. D. S.; BORGES-ANDRADE, J. E. Aprendizagem humana em organizações de trabalho. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 237-275.

AGUILAR, L. **Aprendizagem social**. 2008. Disponível em: <http://alunos.di.ubi.pt/~a14676/psicologia/aprendizagem_social.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2008.

ALBRECHT, J. Environmental issue entrepreneurship: a schumpeterian perspective. **Futures**, Inglaterra, v. 34, n. 7, p. 649-661, 2002.

ALLEN, N. J.; MEYER, J. P. Affective, continuance, and normative commitment to the organization: an examination of construct validity. **Journal of Vocational Behavior**, Orlando, v. 49, p. 252-276, 1996.

ALLEN, W. *et al.* Benefits of collaborative learning for environmental management: applying the integrated systems for knowledge management approach to support animal pest control. **Environmental Management**, New York, v. 27, n. 2, p. 215–223, 2001.

ALVES, D. J. **O teste sociométrico**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1964.

ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. São Paulo: Atlas, 2004.

ANTONACOPOULOU, E.; CHIVA, R. The social complexity of organizational learning: the dynamics of learning and organizing. **Management Learning**, London, v. 38, n. 3, p. 277-295, 2007.

ARANHA, F.; ZAMBALDI, F. **Análise fatorial em administração**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

ARGYRIS, C. A boa comunicação que impede a aprendizagem. In: HARVARD BUSINESS REVIEW BOOK. **Aprendizagem organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p. 84-104.

ARGYRIS, C. **Chris argyris**: theories of action, double-loop learning and organizational learning. 2007. Disponível em: <<http://www.infed.org/thinkers/argyris.htm>>. Acesso em: 12 mar. 2007.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. **Organizational learning II**: theory, method and practice. 2. ed. USA: Addison-Wesley Publishing Company, 1996.

AUSTIN, J.; STEVENSON, H.; WEI-SKILLERN, J. Social and commercial entrepreneurship: same, different, or both? **Entrepreneurship Theory and Practice**, Florida, v. 30, n. 1, p. 1-22, 2006.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de survey**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

BANDURA, A.; WALTERS, R. H. **Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad**. Madrid: Alianza, 1974.

BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo**: uma visão de processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BATTRAM, A. **Navegando na complexidade**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BERKES, F.; SEIXAS, C. S. Building resilience in lagoon social–ecological systems: a local-level perspective. **Ecosystems**, New York, v. 8, p. 967-974, 2005.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

BISWAS, A. K. Integrated water resources management: a reassessment a water forum contribution. **Water International**, Urbana, v. 29, n. 2, p. 248-256, 2004.

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. D. L. T. **Psicologias**: uma introdução ao estudo de psicologia. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 21. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

BORSOI, Z. M. F.; TORRES, S. D. A. **A política de recursos hídricos no Brasil**. 1997. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev806.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2007.

BOUZIT, M.; LOUBIER, S. **Combining prospective and participatory approaches for scenarios development at river basin level**. 2004. Disponível em: <http://www.attempto-projects.de/projects02/fileadmin/user_upload/intranet/subprojects/proman/5Inf_Diss_Expl/5-5_Promotional_Material/5-5-3_Internal_to_External/Integrator/II-1a_technical_report.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2008.

BOWDITCH, J. L.; BUONO, A. F. **Elementos de comportamento organizacional**. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2004.

BRAGA, B. *et al.* A reforma institucional do setor de recursos hídricos. In: REBOUÇAS, A. D. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006. p. 639-674.

BRESCIANI FILHO, E.; D'OTTAVIANO, I. M. L. Conceitos básicos de sistêmica. In: D'OTTAVIANO, I. M. L.; GONZALES, M. E. Q. **Auto-organização: estudos interdisciplinares**. Campinas: UNICAMP, 2000. v. 3. p. 283-306.

BROCK, D. D.; ASHOKA, G. **Social entrepreneurship teaching resources handbook: for faculty engaged in teaching and research in social entrepreneurship**. Ashoka's Global Academy for Social Entrepreneurship. 2008. Disponível em: <<http://www.ashokastore.org/Lessons/SocEnthandhook2008.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2008.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. **Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovation**. 1991. Disponível em: <<http://www2.parc.com/ops/members/brown/papers/orglearning.html>>. Acesso em: 05 nov. de 2007.

BUNGE, M. Systemism: the alternative to individualism and holism. **Journal of Socio-Economics**, Holanda, v. 29, p. 147-157, 2000.

BURT, R. The contingent value of social capital. **Administrative Science Quarterly**, Amsterdam, v. 42, n. 2, p. 339-365, 1997

CASEY, A. Enhancing individual and organizational learning: a sociological model. **Management Learning**, London, v. 36, n. 2, p. 131-147, 2005.

CASTELLETTI, A.; SONCINI-SESSA, R. **A participatory and integrated planning procedure for decision making in water resource systems**. 2007a. Disponível em: <<http://books.elsevier.com/uk/bookscat/samples/9780080449678/9780080449678.pdf?mssid=3G1BPLQ0KFQ19M1R40D0D45VMFBPA12F>>. Acesso em: 29 maio 2007.

CASTELLETTI, A.; SONCINI-SESSA, R. **PIP: a participatory and integrated planning procedure for decision making in water resource systems**. 2007. Disponível em: <http://www.elet.polimi.it/IFAC_TC_Environment/venice2004/papers/pip_procedure.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2007.

CLAYTON, P. Natural law and divine action: the search for an expanded theory of causation. *Zygon*, Chicago, v. 39, n. 3, p. 615-636, 2004.

COOPEY, J.; BURGOYNE, J. Politics and learning. In: ORGANISATIONAL LEARNING: 3RD INTERNATIONAL CONFERENCE. Lancaster: Lancaster University Management School. Department of Management Learning, 1999.

CRAPS, M. **Social learning in river basin management**. 2003. Disponível em: <<http://www.harmonicop.info/files/down/SocialLearning.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2008.

DARBY, S. Social learning and public policy: lessons from an energy-conscious village. *Energy Policy*, Inglaterra, v. 34, p. 2929–2940, 2006.

DEES, J. G. **The meaning of social entrepreneurship**. 2001. Disponível em: <http://www.fuqua.duke.edu/centers/case/documents/dees_SE.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2008.

DETH, J. W. V. Measuring social capital: orthodoxies and continuing controversies. *Social Research Methodology*, Guildford, v. 6, n. 1, p. 79-92, 2002.

DEWEY, J. **Democracia e educação: uma introdução à filosofia da educação**. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DODGSON, M. Organizational learning: a review of some literatures. *Organization Studies*, Berlin, v. 14, n. 3, p. 375-394, 1993.

DOPPELT, B. **Emerging approaches to watershed governance**. 2000. Disponível em: <http://cwch.uoregon.edu/ReportsFolder/watershed_governance3.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2007.

D'OTTAVIANO, I. M. L.; BRESCIANI FILHO, E. Auto-organização e criação. **Revista Multiciência**, São Carlos, v. 3, p. 1-23, 2004.

DRH. Departamento de Recursos Hídricos. **Legislação de recursos hídricos**. Porto Alegre: SEMA, 2003.

DRUCKER, P. F. **Administrando para o futuro: os anos 90 e a virada do século**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1992.

EGRI, C. P.; PINFIELD, L. T. As organizações e a biosfera: ecologia e meio ambiente. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, D. **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1998. p. 363-399.

EL-HANI, C. N.; QUEIROZ, J. Modos de irredutibilidade das propriedades emergentes. **Scientiæ Zudia**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 9-41, 2005.

ELKAJAER, B. Em busca de uma teoria de aprendizagem social. In: EASTERBAY-SMITH, M.; BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem: desenvolvimento na teoria e na prática**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 100-116.

EMBRAPA. Cultivo do arroz irrigado no Brasil. **Sistemas de produção**, Brasília, v. 3, 2005. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Arroz/ArrozIrigadoBrasil/ca_p03.htm#gerais>. Acesso em: 20 dez. 2008.

EMMECHE, C.; KØPPE, S.; STJERNFELT, F. Explaining emergence: towards an ontology of levels. **Journal for General Philosophy of Science**, Holanda, v. 28, p. 83-19, 1997.

FEPAM. **Portaria nº 078**, de 19 de dezembro de 2007. Disciplina as consultas, manifestações escritas e orais ao EIA/RIMA, bem como o procedimento das Audiências Públicas. 2007. Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/legislacao/arg/leg0000000075.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2008.

FERNANDES, R. C. **Privado porém público**: o terceiro setor na América Latina. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994.

FIALHO, F. A. P.; COELHO, C. C. D. S. R. Organizações como sistemas complexos. **Tuiuti**: Ciência e Cultura, Curitiba, v. 32-33, p.165-183, 2002.

FIOL, C. M.; LYLES, M. A. Organizational learning. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 10, n. 4, p.803-813, 1985.

FIORETTI, G.; VISSER, B. A cognitive interpretation of organizational complexity. **E:CO Special Double**, Toronto, v. 6, n. 1-2, p. 11-23, 2004.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências**: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

FNCB. Fórum Nacional de Comitês de Bacias. **Ata da 2ª assembléia**. Rio de Janeiro, 2007.

FOWLER, S. M. Training across cultures: what intercultural trainers bring to diversity training. **International Journal of Intercultural Relations**, New Brunswick, v.30, p.401-411, 2006.

FRANK, B. **Projeto Marca D'Água**: seguindo as mudanças na gestão das bacias hidrográficas do Brasil: comitês de bacia sob o olhar dos seus membros. Blumenau: FURB, 2008. v. 2.

GHERARDI, S.; NICOLINI, D.; ODELLA, F. Toward a social understanding of how people learn in organizations: the notion of situated curriculum. **Management Learning**, London, v. 29, n. 3, p. 273-297, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GLIEDT, T. G.; PARKER, P. Green community entrepreneurship: creative destruction in the social economy. **International Journal of Social Economics**, Inglaterra, v. 34, n. 8, p. 538-553, 2007.

GOLDSTEIN, J. Emergence as a construct: history and issues. **Emergence**, New Jersey, v. 1, n. 1, p. 49-72, 1999.

GOSS, D. Entrepreneurship and 'the social': towards a deference-emotion theory. **Human Relations**, New York, v. 58, n. 5, p. 617-636, 2005.

GOUVÊA, M. C. S.; GERKEN, C. H. Vygotsky e a teoria sociohistórica. In: FARIAS FILHO, L. M. D. **Pensadores sociais e história da educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 119-137.

GOVERNO do Estado do Rio Grande do Sul. **Regimento interno do Comitê Santa Maria**. Santa Maria, 2007.

GRAAF, H. J. D.; MUSTERS, C. J. M.; KEURS, W. J. T. Sustainable development: looking for new strategies. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 16, n. 3, p. 205-216, 1996.

GRIFFITH, D. A.; HARVEY, M. G. The influence of individual and firm level social capital of marketing managers in a firm's global network. **Journal of World Business**, Greenwich, v. 39, p. 244-254, 2004.

GROOTAERT, C. *et al.* **Integrad questionnaire for the measurement of social capital (SC-IQ)**. 2003. Disponível em: <<http://poverty.worldbank.org/files/14753>>. Acesso em: 20 dez. 2006.

GWP. Global Water Partnership. **Integrated water resources management**. 2000. Disponível em: <http://www.eucc-d.de/infos/UNEP_GlobalWaterPartner4.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2007.

HAIR, J. F. J. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

HAIR, J. F. J. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAMMOND, S. C.; GLENN, L. M. The ancient practice of chinese social networking: Guanxi and social network theory. **E:CO Special Double**, Toronto, v. 6, n. 1-2, p. 24-31, 2004.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HOLDEN, L. M. Complex adaptive systems: concept analysis. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 6, p. 651-657, 2005.

HUXHAM, C.; VAUGEN, S. Ambiguity, complexity and dynamics in the membership of collaboration. **Human Relations**, New York, v. 53, n. 6, p. 771-806, 2000.

IMPERIAL, M. T.; HENNESSEY, T. Improving watershed governance: collaboration, public value, and accountability. In: American Political Science Association's (APSA). **96th Annual Meeting**. Washington: School of Public and Environmental Affairs Indiana University, 2000.

JACKELÉN, A. Emergence theory: what is its promise? Emergence everywhere?! Reflections on Philip Clayton's mind and emergence. **Zygon**, Londres, v. 41, n. 3, p. 623-632, 2006.

JACOBI, P. R.; GRANJA, S. I. B. **Aprendizagem social na gestão compartilhada de bacias hidrográficas em áreas periurbanas na américa latina**. 2006. Disponível em: <<http://www.unizar.es/fnca/america/docu/1726.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2006.

JOHNSON, S. **Emergência**: a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades e softwares. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

JOHN-STEINER, V.; SOUBERMAN, E. Posfácio. In: VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998. p. 162-179.

LANDRY, R.; AMARA, N.; LAMARI, M. Does social capital determine innovation? To what extent? Technological Forecasting and Social Change. **Technological Forecasting and Social**, New York, v. 69, p. 681-701, 2002.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LEBEL, L. *et al.* Governance and the capacity to manage resilience in regional social-ecological systems. **Ecology and Society**, Berkeley, v. 11, n. 1, p. 19, 2006. Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art19/>>. Acesso em: 18 fev. 2008

LOIOLA, E.; NÉRIS, J. S.; BASTOS, A. V. B. Aprendizagem em organizações: mecanismos que articulam processos individuais e coletivos. In: BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. D. S.; MOURÃO, L. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 114-136.

LOPEZ JR., G. S.; SOUZA, E. C. L. Instrumento de medida da atitude empreendedora – IMAE: construção e validação de uma escala. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006. 1 CD-ROM.

LUOMA, M. A play of four arenas how complexity can serve management development. **Management Learning**, London, v. 37, n. 1, p. 101-123, 2006.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MANZINI, E.; VEZZOLLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 2005.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARKONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARSICK, V. J.; WATKINS, K. E. Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire. **Advances in Developing Human Resources**, California, v. 5, n. 2, p. 132-151, 2003.

MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. D. **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safari de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. **Conjunto de normas legais: recursos hídricos**. 5. ed. Brasília, 2008.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Portugal, v. 9, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

MOSTERT, E. **Public participation and the European water framework directive: a framework for analysis**. 2003. Disponível em: <<http://harmonicop.info/files/download/HarmoniCOPinception.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2007.

NAPHAPIET, J.; GHOSAL, S. Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, Mississippi, v. 23, n. 2, p. 242-266, 1998.

NASCIMENTO, E. M.; EL SAYED, K. M. **Administração de conflitos**. 2008. Disponível em: <http://www.fae.edu/publicacoes/pdf/cap_humano/4.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics innovation**. New York: Oxford University Press, 1995.

NYHAN, R. C. Increasing affective organizational commitment in public organizations: the key role of interpersonal trust. **Review of Public Personnel Administration**, California, v. 19, n. 3, p. 58-70, 1999.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivos de desenvolvimento do milênio**. 2008. Disponível em: <<http://www.onu-brasil.org.br/>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

ORR, P.; COLVIN, J.; KING, D. Involving stakeholders in integrated river basin planning in England and Wales. **Water Resources Management**, New York, v. 21, n. 1, p. 331-349, 2007.

PAHL-WOSTL, C. Actor based analysis and modeling approaches. **Integrated Assessment Journal**, New York, v. 5, n. 1, p. 97-118, 2005.

PAHL-WOSTL, C. The importance of social learning in restoring the multifunctionality of rivers and floodplains **Ecology and Society**, Washington, v. 11, n. 1, p. 10, 2006.

PAHL-WOSTL, C. Towards sustainability in the water sector – The importance of human actors and processes of social learning. **Aquatic Sciences**, Basel, v. 64, p. 394–411, 2002.

PAHL-WOSTL, C., *et al.* The importance of social learning and culture for sustainable water management. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 64, p. 484-495, 2008.

PELISSOLI, J. **Aprovados recursos para barragens nos rios Jaguari e Taquarembó**. Porto Alegre: ASSECOM SEMA, 2008.

PENNISI, E. How did cooperative behavior evolve? **Science**, Washington, v. 309, n. 5731, p. 93, 2005.

PEREIRA, G. R.; ZATZ, I.; FRANK, B. **Relatório da oficina "Refletindo o Comitê Santa Maria"**. Blumenau: [s.n], 2008.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo Ltda., 2003.

PLSEK, P.; GREENHALGH, T. The challenge of complexity in health care. **British Medical Journal**, London, v. 323, n. 625-628, 2001.

POULSEN, A. U.; SVENDSEN, G. T. Social Capital and Endogenous Preferences. **Public Choice**, Blacksburg, n. 123, p. 171-196, 2005.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. 11. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

RTP01. **Relatório Técnico Parcial 01 dos estudos de viabilidade do programa de recuperação e desenvolvimento da bacia hidrográfica do rio Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Consórcio Euroestudios S.A.; Novotecn S.A., 2003.

RTP02. **Relatório Técnico Parcial 02 dos estudos de viabilidade do programa de recuperação e desenvolvimento da bacia hidrográfica do rio Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Consórcio Euroestudios S.A.; Novotecn S.A., 2003.

SCHULT, S. I. M. **Projeto marca d'água relatórios preliminares 2001: a bacia do Rio Santa Maria, Rio Grande do Sul – 2001**. 2002. Disponível em: <<http://www.marcadagua.org.br/santamaria.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2008.

SCHUMPETER, J. **A teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Legislação**. 2007. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/legis.html>>. Acesso em: 15 jan. 2007.

SEMA. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Sistema estadual de recursos hídricos: bacias hidrográficas**. 2007a. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/sema/jsp/rhbacias.jsp>>. Acesso em: 20 fev. 2007.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. 5. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SENGE, P. M. A quinta disciplina. In: PIERCE, J. L.; NEWSTROM, J. W. **A estante do administrador**. Porto Alegre: Bookman, 2002. p. 271-276.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 9. ed. São Paulo: Best Seller, 2001.

SHIKLOMANOV, I. A. **World water resources a new appraisal and assessment for the 21st century**. 1998. Disponível em: <<http://www.ce.utexas.edu/prof/mckinney/ce385D/Papers/Shiklomanov.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2007.

SIQUEIRA, M. M.; GOMIDE JR., S. Vínculos do indivíduo com o trabalho. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p. 300-328.

SKINNER, B. F. **Sobre o behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 1974.

SOCIALEDGE. **By social entrepreneurship for social entrepreneurship**. 2008. Disponível em: <<http://www.socialedge.org/blogs/government-engagement/topics/Bill%20Drayton>>. Acesso em: 28 maio 2008.

SOTO, E. **Comportamento organizacional: o impacto das emoções**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

SOUZA, G. M.; BUCKERIDGE, M. S. Sistemas complexos: novas formas de ver a Botânica. **Revista Brasil Botânica**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 407-419, 2004.

STEPHAN, A. Varieties of emergentism. **Evolution and Cognition**, Oxford, v. 5, n. 1, p. 49-59, 1999.

TIPPETT, J. *et al.* Social learning in public participation in river basin management—early findings from HarmoniCOP European case studies. **Environmental Science & Policy**, Inglaterra, v. 8, n. 3, p. 287-299, 2005.

TORRES, C. V.; PÉREZ-NEBRA, A. R. Diversidade cultural no contexto organizacional. In: ZANELLI, J. C.; BORGES-ANDRADE, J. E.; BASTOS, A. V. B. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004. p.443-463.

TSAI, W. Social capital, strategic relatedness and the formation of intraorganizational linkages. **Strategic Management Journal**, Inglaterra, v. 21, n. 9, p. 925-939, 2000.

TUCCI, C. E. M.; ESPANHOL, I.; CORDEIRO NETTO, O. D. M. Cenários da gestão da água no Brasil: uma contribuição para a “Visão Mundial da Água”. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 31-43, 2000.

UNCED. **Indicators of sustainable development**: CSD theme indicator framework. 2001. Disponível em: <http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isdms2001/table_4.htm>. Acesso em: 22 jan. 2008.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VÉRON, R. The ‘new’ Kerala model: lessons for sustainable development. **World Development**, Oxford, v. 29, n. 4, p. 601-617, 2001.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia pedagógica**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional**: criando vantagem competitiva. São Paulo: Saraiva, 1999.

WALTER, G. R. Economics, ecology-based communities, and sustainability. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 42, n. 1-2, p. 81-87, 2002.

WEBLER, T.; KASTENHOLZ, H.; RENN, O. Public participation in impact assessment: a social learning perspective. **Environmental Impact Assessment Review**, New York, v. 15, n. 5, p. 443-463, 1995.

WEERAWARDENA, J.; MORT, G. S. Investigating social entrepreneurship: a multidimensional model. **Journal of World Business**, Greenwich , v. 41, n. 1, p. 21-35, 2006.

WEICK, K. E.; WESTLEY, F. Aprendizagem organizacional: confirmando um oxímoro. In: CLEEG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. **Handbook de estudos organizacionais: ação e análise organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2004. v. 3. p. 361-388.

WENGER, E. C.; SNYDER, W. M. Comunidade de prática. In: HARVARD BUSINESS REVIEW BOOK. **Aprendizagem organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p. 9-26.

WICK, C. W.; LÉON, L. S. **O desafio do aprendizado**. São Paulo: Nobel, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO

QUESTIONÁRIO PARA OS INTEGRANTES DO COMITÊ

Código do respondente:

Sr. Respondente:

Este questionário faz parte da coleta de dados da tese de doutorado cujo título é “A emergência da aprendizagem social e do comportamento coletivo em processos participativos de gestão no caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria”.

É importante enfatizar que, por uma questão de ética da pesquisa, os dados levantados por este instrumento de pesquisa **serão de uso exclusivo do pesquisador**, tendo a sua divulgação **somente no formato agrupado e nunca de forma individualizada ou de qualquer outra maneira que possibilite a identificação pessoal e individualizada dos respondentes**.

O pesquisador agradece a sinceridade nas respostas sem a qual a pesquisa perde o seu valor.

BLOCO 1 – PERFIL DOS SUJEITOS 1 PERFIL SOCIOECONÔMICO

1. Gênero	2. Idade	3. Renda Familiar Mensal	
Masculino	Menos de 20 anos	Menos de R\$ 1.000,00	
Feminino	de 20 a menos de 30 anos	de R\$ 1.000,00 a menos de R\$ 2.000,00	
	de 30 a menos de 40 anos	de R\$ 2.000,00 a menos de R\$ 4.000,00	
	de 40 a menos de 50 anos	de R\$ 4.000,00 a menos de R\$ 6.000,00	
	de 50 a menos de 60 anos	Mais de R\$ 6.000	
	Mais de 60 anos		
4. Estado Civil	5. Escolaridade	6. Formação	
Solteiro	1º Grau completo	Medicina	
Casado	2º Grau incompleto	Agronomia	
Divorciado	2º Grau completo	Veterinária	
Outro	3º Grau incompleto	Engenheira	
	Curso superior de graduação	Farmácia	
	Especialização	Educação física	
	Mestrado		
Casado	Doutorado		
Divorciado			
Outro			
7. Atividade profissional	8. Organização de trabalho	9. Tempo de exercício do serviço profissional	
Estudante	Instituição pública	Menos de 10 anos	
Trabalhador sem vínculo	Empresa privada	De 10 a menos de 20 anos	
Empresário	Empresa familiar	20 anos ou mais	
Funcionário Público	Escritório de prestação de serviço próprio		
Profissional Liberal			
Desempregado			
Empresário rural			
Funcionário da iniciativa privada			
10. Participação em ações sociais			
Sim. Qual? Tempo?			
Não			

2 PERFIL DE REPRESENTATIVIDADE

1. Cidade de origem	2. Tempo de atuação no comitê	3. Frequência de participação
1. Cacequi	1. Menos de 1 ano	1. MB – menos de 20% das reuniões anuais
2. Dom Pedrito	2. de 1 a menos de 2 anos	2. B – de 20 a menos de 40% das reuniões anuais
3. Lavras do Sul	3. de 2 a menos de 3 anos	3. ME- de 40 a menos de 60% das reuniões anuais
4. Rosário do Sul	4. de 3 a menos de 4 anos	4. A – de 60 a menos de 80% das reuniões anuais
5. Santana do Livramento	5. de 4 a menos de 5 anos	5. MA – de 80 a 100% das reuniões anuais
6. São Gabriel	6. 5 ou mais	

7. **Instituição que representa legalmente no Comitê:**

8. **Tipo de atuação:** () Efetivo () Suplente () secretaria executiva

9. **Ex-dirigente:** () sim. Tempo? _____ () não

10. **Membro de Comissão:** () sim. Qual? _____ () não

Indique em cada caso a sua situação no que se refere grupo de referência na sua participação no comitê.

11. Categorização por grupo social	
1. Grupos de interesse reguladores, ou seja, agências e instituições (instituições legais e estatutárias)	
2. Organizações profissionais (organizações que atuam profissionalmente no ambiente da água e cujas atividades impactam sobre ele, instituições acadêmicas, negócios, segurança e conservação, etc.)	
3. Organizações não profissionais (comunidades de moradores, associações de grupos de ação locais, sem equipes remuneradas,...)	
4. Membros do público (indivíduos que se representam eles mesmos, não representam grupos, residentes individuais, usuários, proprietários de negócios)	
12. Escala de ação órgão que representa	13. Agregação
1. Local	1. Individual
2. Regional	2. Agregado
3. Bacia do rio	
4. Estadual	
5. Nacional	
6. Global	
14. Grau de organização do grupo de origem	15. Esfera de poder
1. Não organizado	1. Público
2. Instituições informais	2. Privado
3. Instituições formais	3. Terceiro setor
16. Papel	
1. Estratégico	
2. Político	
3. Técnico	
4. Regulamentação	
5. Operacional	
6. Defesa dos interesses de determinado grupo social	

BLOCO 2 – COMPORTAMENTO MICRO-ORGANIZACIONAL

As perguntas deste bloco procuram mapear as suas características pessoais quanto aos indicadores em questão.

Responda com que intensidade você age de acordo com cada uma das afirmativas.

Escala 1- muito baixo 2 – baixo 3 - médio 4 - alto 5 - muito alto

Indicador		1	2	3	4	5
1. Motivação						
1	Nível de motivação em participar do Comitê					
2	O que o motiva a participar do comitê?					
2. Comprometimento						
1	Nível de comprometimento com o Comitê					
2	Por que se compromete com o comitê?					
3. Diversidade						
1	Capacidade para trabalhar com pessoas de diferentes culturas					
4. Capital social						
1	Grau de relacionamento e interação com as pessoas no âmbito do comitê					
2	Construção de redes de relacionamento, cultivando e utilizando “contatos” deliberadamente					
5. Estilo pessoal no grupo						
1	Preferência em realizar as tarefas individualmente					
2	Preferência por assumir as rédeas, coordenando e organizando situações					
3	Uso do estilo e carisma pessoal para negociar e atrair os outros para suas causas					
4	Apreciação em trabalhar em outras equipes e projetos compartilhando os resultados					
5	Aceitação de desafios					
6. Poder e interesse						
1	PODER que possui para a tomada de decisão no âmbito do comitê					
2	INTERESSE que possui nos assuntos relacionados às decisões tomadas no âmbito do comitê					
7. O que mais aprendeu pela sua participação no comitê						
1.	Conhecimentos técnicos					
2.	Novas tecnologias					
3.	Habilidades relacionais (redes de relacionamento, trato com a diversidade, capacidade para compartilhar)					
4.	Consciência socioambiental					
5.	Voluntariado para aceitar as diferenças e colaborar					
6.	Capacidade para examinar a perspectiva do outro					
7.	Capacidade para negociação e resolução de conflitos					
8. Como aprendeu						
1.	Observação					
2.	Ação/atuação					
3.	Prática/aplicação de teorias					
4.	Experiências dos outros					
5.	Interações sociais					
6.	Participação nas reuniões					
9. Com quem você mais aprendeu						
1.	Integrantes do Comitê					
2.	Comitê enquanto organização					
3.	Integrantes da comunidade					
4.	Instituições governamentais					
5.	Universidades e comunidade científica					
6.	Peritos e técnicos					
7.	Grupos de trabalho, de discussão e solução de problemas					
8.	Mídia					
9.	Demais comitês					
10.	Colegas de profissão/atividade profissional					
11.	Outro. Qual?					
1. Quais as principais mudanças pessoais que você sofreu a partir da sua participação no Comitê?						
2. Ações ambientais que desenvolve, além da participação no Comitê. Tempo que faz isto.						

BLOCO 3 – COMPORTAMENTO MESO-ORGANIZACIONAL

As perguntas a seguir procuram mapear o processo de aprendizagem social na perspectiva do grupo, ou seja, procuram identificar como você percebe o comportamento de seu grupo de trabalho em relação aos indicadores.						
Indicador		1	2	3	4	5
1. Diversidade						
1.	Capacidade de convívio na diversidade (reconhecimento e aceitação das diferenças)					
2. Capital social						
3.	Cooperação e colaboração					
4.	Relações de confiança entre as pessoas					
5.	Disposição para melhorar os relacionamentos					
1. Dinâmica do grupo						
1	Comprometimento com o Comitê					
2	Clareza sobre a finalidade e as intenções futuras do comitê					
3	Respeito, solidariedade e ajuda mútua					
4	Reconhecimento pelas realizações dos outros					
5	Comportamentos oportunistas					
2. Poder, interesses e conflitos						
1	Disputas pelo poder					
2	Priorização dos interesses coletivos					
3	Priorização dos próprios interesses					
4	Priorização dos interesses do Comitê					
5	Priorização dos interesses das instituições e grupos representados					
6	Predomínio do sentimento de disputa entre os integrantes					
Na resolução de conflitos, quanto você percebe de cada uma das seguintes intenções no comportamento do grupo						
1	Competir					
2	Colaborar					
3	Evitar					
4	Conceder					
5	Acomodar-se					
3. Processo de aprendizagem						
1	Aprendizado com erros e problemas					
2	Disposição para aprender novos conhecimentos, habilidades e atitudes					
3	Compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações					
Estágio de desenvolvimento do grupo						
4	Os integrantes do comitê estão num estágio de reconhecimento mútuo e estabelecimento de identidade pessoal					
5	Os integrantes estão em um processo de ajuste ou negociação					
6	Os integrantes estão em um processo de coesão e identificação com os membros					
7	Os integrantes estão em um processo de execução das atividades e produtividade					

TESTE SOCIOMÉTRICO

1. **Identificação dos grupos e subgrupos** - Esta pergunta tem a finalidade de mapear os grupos e subgrupos que compõem a **organização informal** do comitê. Responda com sinceridade aos questionamentos. Você precisa indicar o **nome** das pessoas com o seu **sobrenome** para facilitar a codificação. Os dados **serão codificados** para **garantir o anonimato das pessoas citadas** e serão de **uso exclusivo do pesquisador**. As indicações deverão ser feitas em ordem de intensidade. Você pode indicar até (5) cinco pessoas.

Profissional				
Quais os sujeitos (integrantes do Comitê) com os quais tem maior preferência para trabalhar?				
1	2	3	4	5
Afetivo/social				
Quais os sujeitos (integrantes do Comitê) com os quais tem maior preferência de conviver em situações extra-profissionais (festas, grupos sociais, etc.?)				
1	2	3	4	5

BLOCO 4 – COMPORTAMENTO MACRO-ORGANIZACIONAL

As perguntas a seguir procuram identificar como o comitê, enquanto organização formal, orienta as suas ações.

Escala 1- muito baixo 2 – baixo 3 - médio 4 - alto 5 - muito alto

Indicador	1	2	3	4	5
1. Visão e liderança					
1. Clareza de visão de futuro					
2. Comunicação da visão aos integrantes					
3. Pessoas comprometidas com a visão					
4. Valores e princípios claramente definidos					
5. Aceitação de desafios					
6. Ações consistentes com os valores e crenças institucionais					
7. Incorporação formal das necessidades da comunidade no processo de tomada de decisão					
8. Avaliação dos resultados					
2. Traços culturais					
1. Individualismo					
2. Coletivismo					
3. Papéis sociais influenciados pelas questões de gênero (masculino e feminino)					
4. Distanciamento entre os participantes e os ocupantes do poder					
5. Tendência a evitar riscos e incertezas					
6. Ambiente de criatividade					
3. Diversidade					
1. Diversidade da representatividade atual					
2. Valorização da diversidade (cultural, social, etc.)					
3. Capital social					
1. Grau de confiança associado às ações do comitê					
2. Estimulo à cooperação, à solidariedade e à ação coletiva					
3. Relacionamento interno					
4. Relacionamento externo (comunidade, inserção social, etc....)					
3. Comunicação interna					
4. Comunicação externa					
5. Repasse de informações para os integrantes (comunicação interna)					
6. Repasse de informações para a comunidade (comunicação externa)					
7. Sistema de informações (meios, procedimentos,...)					
8. Repasse das lições aprendidas aos integrantes					
9. Repasse das lições aprendidas à comunidade					
10. Capacitação das pessoas para negociar e influenciar as outras pessoas					
11. Capacitação das pessoas para assumir responsabilidade pelas questões que afetam as suas vidas					
12. Inclusão social (saneamento, renda, qualidade de vida, etc.)					
4. Processo de aprendizagem					
1. Liderança comprometida com o aprendizado dos integrantes					
2. Líderes que compartilham a informação					
3. Aprendizagem organizacional centrada em melhorias de processos					
4. Aprendizagem organizacional centrada em mudanças de valores e crenças					
5. Inovação					
1. Capacidade de inovação do Comitê					
2. Inovação decorrente de imposições legais (de cima para baixo)					
3. Inovação decorrente das necessidades emergentes das partes interessadas (de baixo para cima)					

QUESTÕES ABERTAS

1. Qual é o foco do Comitê?
2. Quais os principais conflitos enfrentados pelo comitê e como são tratados?
3. Qual o papel da diversidade (cultural, social, etc.) no âmbito do Comitê?
4. Como são tomadas as decisões?
5. Como você percebe o tempo de resposta do Comitê? Por quê?
6. Quais as principais barreiras para a ação do Comitê?
7. Quais os principais fatores facilitadores da ação do Comitê?
8. Cite algo novo que pode ser atribuído à ação do Comitê?
9. Qual a principal conquista do comitê ao longo de sua história? A que você atribui esta conquista?
10. Qual um cenário futuro visualizado para o comitê? O que é emergencial?
11. Como é a participação da sociedade e como ocorrem as pressões sociais?

ANEXO B - ROTEIRO PARA ACOMPANHAMENTO DE REUNIÃO

1. Horário de início e de término
2. Número de pessoas presentes
3. Comportamento geral do grupo
4. Fatos importantes que aconteceram
5. Clima de trabalho
6. Organização para o trabalho
7. Debates e discussões
8. Encaminhamentos e decisões tomadas

ANEXO C – ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO PARA AS ENTREVISTAS COM AGENTES INTERNOS

- I. Respondente:
 - II. Escolaridade e formação:
 - III. Cargo:
 - IV. Função no Comitê:
 - V. Tempo de relacionamento com o Comitê do Rio Santa Maria:
-
- 1. Qual é (foi) o seu papel em relação ao Comitê do Rio Santa Maria?**
 - 2. Quais os motivos que determinaram a constituição do Comitê e como aconteceu esse processo?**
 - 3. Quais as principais características de atuação do Comitê?**
 - 4. O que o senhor destacaria como importante na trajetória do Comitê?**
 - 5. Quais as principais conquistas do Comitê?**
 - 6. O Comitê Santa Maria pode ser considerado inovador? Por quê?**
 - 7. Quais as inovações e contribuições do comitê?**
 - 8. Como é a atuação do comitê em relação aos demais comitês do estado? Em que aspectos o comitê se diferencia dos demais?**
 - 9. O Comitê Santa Maria pode contribuir com os demais comitês? Como?**
 - 10. Qual o cenário futuro visualizado para o Comitê Santa Maria?**
 - 11. Acrescente comentários que considere importantes em relação ao Comitê Santa Maria.**
 - 12. Acrescente comentários que considere importantes em relação ao Comitê do Rio Santa Maria.**

ANEXO D – ROTEIRO SEMI-ESTRUTURADO PARA AS ENTREVISTAS COM AGENTES EXTERNOS

- I. Respondente:
 - II. Escolaridade e formação:
 - III. Cargo:
 - IV. Função no Comitê:
 - V. Tempo de relacionamento com o Comitê do Rio Santa Maria:
-
- 1. Qual é (foi) o seu papel em relação ao Comitê do Rio Santa Maria?**
 - 2. Quais as suas principais características de atuação?**
 - 3. O que o senhor destacaria como importante na trajetória do Comitê?**
 - 4. Quais as principais conquistas do Comitê?**
 - 5. Como é (foi) o relacionamento do comitê com a sua Instituição?**
 - 6. O comitê do Rio Santa Maria pode ser considerado inovador? Por quê?**
 - 7. Quais as inovações e contribuições do comitê?**
 - 8. Como é a atuação do comitê em relação aos demais comitês do estado? Em que aspectos o comitê se diferencia dos demais?**
 - 9. O comitê do Rio Santa Maria pode contribuir com os demais comitês? Como?**
 - 10. Qual o cenário futuro visualizado para o Comitê do Rio Santa Maria?**
 - 11. Acrescente comentários que considere importantes em relação ao Comitê do Rio Santa Maria.**