

Secretaria de Estado do Planejamento
e das Finanças – SEPLAN

Projeto Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu/RN



*Produto R-08 Relatório das Oficinas
para discussão da proposta
técnica do MZPAS - Fevereiro 2020
(Revisão Final)*



RIO GRANDE DO NORTE



01	21/02/2020	Minuta de Entrega	COB	LGC	LGC	RFT
00	17/01/2020	Minuta de Entrega	COB	LGC	LGC	RFT
Revisão	Data	Descrição Breve	Por	Superv.	Aprov.	Autoriz.

Elaboração Projeto Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu / RN - (Projeto Macrozoneamento Bacia Piranhas-Açu Sustentável - MZPAS)

R08

RELATÓRIO DAS OFICINAS PARA DISCUSSÃO DA PROPOSTA TÉCNICA DO MACROZONEAMENTO DA BACIA PIRANHAS-AÇU SUSTENTÁVEL

Elaborado por:
Equipe Técnica da COBRAPE

Supervisionado por:
Luis Gustavo Christoff

Aprovado por:
Luis Gustavo Christoff

Autorizado por:
Rafael Fernando Tozzi

Revisão

Finalidade

Data

01

3

Fevereiro/2020

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação



COBRAPE – CIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS

Rua Fradique Coutinho, 212 - 7º, 9º e 10 andares, conjuntos 71, 72 e 73; 91, 92, 93, 94 e 95; 101, 102, 103 e 104, Pinheiros – São Paulo/SP
CEP 05416-000
Tel (11) 3897-8000
www.cobrape.com.br

ELABORAÇÃO

COBRAPE – CIA BRASILEIRA DE PROJETOS E
EMPREENDEIMENTOS



DIRETORIA

Alceu Guérios Bittencourt

COBRAPE Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos

COORDENAÇÃO EXECUTIVA

Luis Gustavo Christoff

Engenheiro Civil – Mestre em Gestão Urbana, Especialista em gestão ambiental e sustentabilidade

EQUIPE CHAVE

Carlos Eduardo Curi Gallego

Coordenador Geral

Christian Taschelmayer

Coordenador do SIG e de Geoprocessamento

Michela Rosane Cavilha Scupino

Especialista em SIG

Wagner Nogueira

Especialista em Banco de Dados

Rafael Fernando Tozzi

Especialista em Recursos Hídricos

Robson Klisiowicz

Engenheiro Sanitarista /ou Ambiental

Regina Maria Martins Araújo

Arquiteta e Urbanista

Daniel Thá

Economista

Eliete Tedeschi

Bacharel em Direito

Luis Eduardo Gregolin Grisotto

Biólogo ou Ecólogo

Luiza Boechat de Brito Barbosa

Geógrafo

Mauricio Marchand Kruger

Geólogo

Andrei Stevanni Goulart Mora

Sociólogo

Paulo Cesar Arns

Especialista em planejamento participativo e análise social

EQUIPE DE APOIO

Andreia Schypula

Engenheira Civil

Bruna Kiechaloski Miró Tozzi

Engenheira Civil – Mestre em Recursos Hídricos

Carlos Verdini Clare

Arquiteto e Urbanista

Dione Maria de Freitas

Engenheira Agrônoma - Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente

Giovanna Reinehr Tiboni

Engenheira Civil

Luciana Crivelare Gomes Carvalho

Geógrafa, mestre em Engenharia Urbana, Especialista em Análise Ambiental e Gestão do território

Murilo Nogueira

Engenheiro Civil

Rodolpho Humberto Ramina

Engenheiro Civil – Mestre em engenharia e doutor em meio ambiente

Sabrina Batista de Almeida

Engenheira Sanitarista e Ambiental

Talita Domingues Vespa

Arquiteta e Urbanista

Renan José Alberton Disner

Estagiário de Engenharia Ambiental

DIAGRAMAÇÃO, EDITORAÇÃO E ARTE FINAL

Cristine de Noronha

Designer gráfica

Alessandra Gava

Designer gráfica

APRESENTAÇÃO

O presente documento corresponde ao “*Relatório das Oficinas para discussão da proposta técnica do MZPAS – Revisão Final*” relativo ao Contrato RN Sustentável 126/2018, celebrado entre a Secretaria de Estado do Planejamento e das Finanças (SEPLAN) e a Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (COBRAPE). A contratação faz parte do Projeto Integrado de Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Norte, concebido com o propósito de contribuir para reverter o cenário de baixo dinamismo socioeconômico do estado e apoiar ações de modernização da gestão do setor público.

O contrato visa à elaboração do Projeto Macrozoneamento Ecológico-Econômico da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu / RN - (Projeto Macrozoneamento Bacia Piranhas-Açu Sustentável - MZPAS). O Termo de Referência, parte integrante do contrato, estabelece os seguintes produtos a serem desenvolvidos:

Produto 01 – Roteiro Metodológico;

Produto 02 – Contextualização da bacia do Piranhas-Açu;

Produto 03 – Apresentação e aprovação do Projeto Conceitual, Projeto Lógico e o Projeto Físico do Banco de Dados;

Produto 04 – Documento Síntese e elaboração do 1º Caderno de Trabalho;

Produto 05 – Relatório das Oficinas para conclusão do Diagnóstico;

Produto 06 – Implementação e aprovação do SIG – Versão Beta;

Produto 07 – Elaboração da versão preliminar da proposta técnica do MZPAS;

Produto 08 – Relatório das Oficinas para discussão da proposta técnica do MZPAS;

Produto 09 – Implementação e apresentação do SIG – Versão Final;

Produto 10 – Relatório de treinamento operacional do sistema;

Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação;

Produto 12 – Elaboração da cartilha para implantação do MZPAS.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
1. INTRODUÇÃO	17
2. MOBILIZAÇÃO	21
2.1. Setorização da mobilização	21
2.2. O processo de mobilização	22
2.3. Roteiro do processo de mobilização.....	24
3. OFICINAS REGIONAIS DA PROPOSTA TÉCNICA DO MZPAS.....	28
3.1. Abordagem técnica e metodológica	28
3.1.1. As oficinas como pacto social	28
3.1.2. Enfoque participativo	28
3.1.3. Programação	29
3.2. Execução das oficinas regionais	31
3.2.1. Oficina de Macau (03/12/2019).....	31
3.2.1.1. Abertura, apresentação do evento.....	31
3.2.1.2. Análise do perfil dos participantes	33
3.2.1.3. Apresentação dos subsídios.....	37
3.2.1.4. Apresentação dos resultados	39
3.2.1.5. Encerramento e Avaliação.....	52
3.2.2. Oficina de Açú (04/12/2019)	53
3.2.2.1. Abertura, apresentação do evento.....	54
3.2.2.2. Análise do perfil dos participantes	56
3.2.2.3. Apresentação dos subsídios.....	60
3.2.2.4. Apresentação dos resultados	62
3.2.2.5. Encerramento e Avaliação.....	79
3.2.3. Oficina de Caicó (05/12/2019)	80
3.2.3.1. Abertura, apresentação do evento.....	81
3.2.3.2. Análise do perfil dos participantes	82
3.2.3.3. Apresentação dos subsídios.....	86
3.2.3.4. Apresentação dos resultados	88
3.2.3.5. Encerramento e Avaliação.....	103
3.2.4. Oficina de Parelhas (10/12/2019).....	104
3.2.4.1. Abertura, apresentação do evento.....	105
3.2.4.2. Análise do perfil dos participantes	106
3.2.4.3. Apresentação dos subsídios.....	110

3.2.4.4.	Apresentação dos resultados	112
3.2.4.5.	Encerramento e Avaliação.....	126
3.2.5.	Oficina de Currais Novos (11/12/2019)	127
3.2.5.1.	Abertura, apresentação do evento.....	128
3.2.5.2.	Análise do perfil dos participantes	130
3.2.5.3.	Apresentação dos subsídios.....	133
3.2.5.4.	Apresentação dos resultados	135
3.2.5.5.	Encerramento e Avaliação.....	154
3.2.6.	Oficina de Lagoa Nova (12/12/2019)	155
3.2.6.1.	Abertura, apresentação do evento.....	155
3.2.6.2.	Análise do perfil dos participantes	157
3.2.6.3.	Apresentação dos subsídios.....	160
3.2.6.4.	Apresentação dos resultados	162
3.2.6.5.	Encerramento e Avaliação.....	175
4.	ANÁLISE INTEGRADA DAS OFICINAS REGIONAIS.....	177
4.1.	Análise do perfil dos participantes	177
4.2.	Análise dos resultados da avaliação	180
4.3.	Análise da priorização das diretrizes conforme as zonas nível IV	183
4.4.	Considerações gerais sobre as contribuições dos participantes.....	202
4.5.	Considerações finais sobre os resultados	203
5.	CONCLUSÃO	206
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	208
	APÊNDICE A – DOCUMENTO DE INFORMAÇÕES AOS PARTICIPANTES	209
	APÊNDICE B – FICHA DE INSCRIÇÃO	211
	APÊNDICE C – FICHAS DE PRIORIZAÇÃO DE DIRETRIZES	213
	APÊNDICE D – LISTAS DE PRESENÇA DAS OFICINAS REGIONAIS.....	223
	APÊNDICE E – FICHA DE AVALIAÇÃO DO EVENTO	238

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 – Campos de atuação do MZPAS	23
Quadro 2.2 – Atividades de organização para o segundo ciclo de Oficinas Regionais	26
Quadro 3.1 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Macau/RN.....	41
Quadro 3.2 - Contribuições dos participantes ZONA A em Macau/RN (<i>ipsis litteris</i>) ...	42
Quadro 3.3 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Macau/RN.....	43
Quadro 3.4 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Macau/RN.....	44
Quadro 3.5 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Macau/RN.....	45
Quadro 3.6 - Contribuições dos participantes ZONA G em Macau/RN (<i>ipsis litteris</i>)...	46
Quadro 3.7 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Macau/RN.....	47
Quadro 3.8 - Contribuições dos participantes ZONA J em Macau/RN (<i>ipsis litteris</i>)....	47
Quadro 3.9 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Macau/RN.....	48
Quadro 3.10 - Contribuições dos participantes ZONA K em Macau/RN (<i>ipsis litteris</i>) .	48
Quadro 3.11 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Macau/RN.....	49
Quadro 3.12 - Síntese das falas em Macau/RN	50
Quadro 3.13 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Açu/RN	64
Quadro 3.14 - Contribuições dos participantes ZONA A em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	65
Quadro 3.15 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Açu/RN	66
Quadro 3.16 - Contribuições dos participantes ZONA B em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	67
Quadro 3.17 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Açu/RN	68
Quadro 3.18 - Contribuições dos participantes ZONA F em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	69
Quadro 3.19 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Açu/RN	70
Quadro 3.20 - Contribuições dos participantes ZONA G em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>)	71
Quadro 3.21 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Açu/RN	72
Quadro 3.22 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Açu/RN	73

Quadro 3.23 - Contribuições dos participantes ZONA K em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	73
Quadro 3.24 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Açu/RN	74
Quadro 3.25 - Contribuições dos participantes ZONA L em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>)	74
Quadro 3.26 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Açu/RN	75
Quadro 3.27 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Açu/RN	76
Quadro 3.28 - Contribuições dos participantes ZONA Q em Açu/RN (<i>ipsis litteris</i>)	76
Quadro 3.29 - Síntese das falas em Açu/RN	78
Quadro 3.30 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Caicó/RN	90
Quadro 3.31 - Contribuições dos participantes ZONA A em Caicó/RN (<i>ipsis litteris</i>)...	91
Quadro 3.32 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Caicó/RN	92
Quadro 3.33 - Contribuições dos participantes ZONA B em Caicó/RN (<i>ipsis litteris</i>)...	93
Quadro 3.34 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Caicó/RN	94
Quadro 3.35 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Caicó/RN	95
Quadro 3.36 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Caicó/RN	96
Quadro 3.37 - Contribuições dos participantes ZONA J em Caicó/RN (<i>ipsis litteris</i>) ...	96
Quadro 3.38 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Caicó/RN	97
Quadro 3.39 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Caicó/RN	98
Quadro 3.40 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Caicó/RN	99
Quadro 3.41 - Contribuições dos participantes ZONA Q em Caicó/RN (<i>ipsis litteris</i>) ..	99
Quadro 3.42 - Síntese das falas em Caicó/RN.....	100
Quadro 3.43 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Parelhas/RN	114
Quadro 3.44 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Parelhas/RN	115
Quadro 3.45 - Contribuições dos participantes ZONA B em Parelhas/RN (<i>ipsis litteris</i>)	116
Quadro 3.46 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Parelhas/RN	117

Quadro 3.47 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Parelhas/RN	118
Quadro 3.48 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Parelhas/RN	119
Quadro 3.49 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Parelhas/RN	120
Quadro 3.50 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Parelhas/RN	121
Quadro 3.51 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Parelhas/RN	122
Quadro 3.52 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Parelhas/RN	123
Quadro 3.53 - Síntese das falas em Parelhas.....	124
Quadro 3.54 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Currais Novos/RN.....	137
Quadro 3.55 - Contribuições dos participantes ZONA A em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	138
Quadro 3.56 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Currais Novos/RN.....	139
Quadro 3.57 - Contribuições dos participantes ZONA B em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	140
Quadro 3.58 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Currais Novos/RN.....	141
Quadro 3.59 - Contribuições dos participantes ZONA F em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	142
Quadro 3.60 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Currais Novos/RN.....	143
Quadro 3.61 - Contribuições dos participantes ZONA G em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	144
Quadro 3.62 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Currais Novos/RN.....	145
Quadro 3.63 - Contribuições dos participantes ZONA J em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	145
Quadro 3.64 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Currais Novos/RN.....	147
Quadro 3.65 - Contribuições dos participantes ZONA K em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	147
Quadro 3.66 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Currais Novos/RN.....	148
Quadro 3.67 - Contribuições dos participantes ZONA L em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	148

Quadro 3.68 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Currais Novos/RN.....	150
Quadro 3.69 - Contribuições dos participantes ZONA N em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	150
Quadro 3.70 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Currais Novos/RN.....	151
Quadro 3.71 - Contribuições dos participantes ZONA Q em Currais Novos/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	151
Quadro 3.72 - Síntese das falas em Currais Novos	152
Quadro 3.73 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Lagoa Nova/RN	164
Quadro 3.74 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Lagoa Nova/RN	165
Quadro 3.75 - Contribuições dos participantes ZONA B em Lagoa Nova/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	166
Quadro 3.76 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Lagoa Nova/RN	167
Quadro 3.77 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Lagoa Nova/RN	168
Quadro 3.78 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Lagoa Nova/RN	169
Quadro 3.79 - Contribuições dos participantes ZONA J em Lagoa Nova/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	169
Quadro 3.80 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Lagoa Nova/RN	170
Quadro 3.81 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Lagoa Nova/RN	171
Quadro 3.82 - Contribuições dos participantes ZONA L em Lagoa Nova/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	171
Quadro 3.83 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Lagoa Nova/RN	172
Quadro 3.84 - Contribuições dos participantes ZONA N em Lagoa Nova/RN (<i>ipsis litteris</i>).....	172
Quadro 3.85 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Lagoa Nova/RN	173
Quadro 3.86 - Síntese das falas em Lagoa Nova/RN.....	174
Quadro 4.1 – Contribuições escritas nas fichas de avaliação no segundo ciclo de Oficinas Regionais.....	182
Quadro 4.2 – Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona A das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	184
Quadro 4.3 – Diretrizes da Zona A priorizadas em maior número de polos	185

Quadro 4.4 – Diretrizes da Zona A priorizadas pelo maior número de participantes .	185
Quadro 4.5 – Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona B das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	186
Quadro 4.6 – Diretrizes da Zona B priorizadas em maior número de polos	187
Quadro 4.7 – Diretrizes da Zona B priorizadas pelo maior número de participantes .	187
Quadro 4.8 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona F das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	188
Quadro 4.9 - Diretrizes da Zona F priorizadas em maior número de polos	189
Quadro 4.10 - Diretrizes da Zona F priorizadas pelo maior número de participantes	189
Quadro 4.11 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona G das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	190
Quadro 4.12 - Diretrizes da Zona G priorizadas em maior número de polos.....	191
Quadro 4.13 - Diretrizes da Zona G priorizadas pelo maior número de participantes	191
Quadro 4.14 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona J das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	192
Quadro 4.15 - Diretrizes da Zona J priorizadas em maior número de polos.....	193
Quadro 4.16 - Diretrizes da Zona J priorizadas pelo maior número de participantes	193
Quadro 4.17 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona K das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	194
Quadro 4.18 - Diretrizes da Zona K priorizadas em maior número de polos	195
Quadro 4.19 - Diretrizes da Zona K priorizadas pelo maior número de participantes	195
Quadro 4.20 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona L das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	196
Quadro 4.21 - Diretrizes da Zona L priorizadas em maior número de polos.....	197
Quadro 4.22 - Diretrizes da Zona L priorizadas pelo maior número de participantes	197
Quadro 4.23 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona N das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	198
Quadro 4.24 - Diretrizes da Zona N priorizadas em maior número de polos.....	199
Quadro 4.25 - Diretrizes da Zona N priorizadas pelo maior número de participantes	199
Quadro 4.26 - Comparativo entre as priorizações das diretrizes da Zona Q das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo	200
Quadro 4.27 - Diretrizes da Zona Q priorizadas em maior número de polos.....	201
Quadro 4.28 - Diretrizes da Zona Q priorizadas pelo maior número de participantes	201
Quadro 4.29 – Palavras-chave e temas mais recorrentes nas sugestões dos participantes	202

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Linha de trabalho	17
Figura 1.2 – Municípios pertencentes ao MZPAS	20
Figura 2.1 – Setorização da Área de Intervenção do MZPAS	22
Figura 3.1 – Programação do segundo ciclo de Oficinas Regionais.....	30
Figura 3.2 – Mesa de abertura da oficina regional de Macau/RN.....	32
Figura 3.3 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Macau/RN.....	33
Figura 3.4 – Municípios presentes e participação por município na oficina de Macau/RN.....	34
Figura 3.5 – Participação por sexo na oficina de Macau/RN	35
Figura 3.6 – Participação por faixa etária na oficina de Macau/RN	35
Figura 3.7 – Participação por escolaridade na oficina de Macau/RN	36
Figura 3.8 – Participação do setor público na oficina de Macau/RN.....	36
Figura 3.9 – Participação do setor produtivo na oficina de Macau/RN	36
Figura 3.10 – Participação da sociedade civil na oficina de Macau/RN.....	37
Figura 3.11 – Níveis do zoneamento MZPAS de Macau.....	38
Figura 3.12 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Macau/RN.....	39
Figura 3.13 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Macau/RN.....	52
Figura 3.14 – Encerramento da oficina de Macau/RN.....	53
Figura 3.15 – Avaliação da oficina de Macau/RN pelos participantes	53
Figura 3.16 – Mesa de abertura da oficina regional de Açu/RN	54
Figura 3.17 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Açu/RN	56
Figura 3.18 – Municípios presentes na oficina de Açu/RN	57
Figura 3.19 – Participação por sexo na oficina de Açu/RN	57
Figura 3.20 – Participação por faixa etária na oficina de Açu/RN.....	58
Figura 3.21 – Participação por escolaridade na oficina de Açu/RN.....	58
Figura 3.22 – Participação do setor público na oficina de Açu/RN	58
Figura 3.23 – Participação da academia na oficina de Açu/RN.....	59
Figura 3.24 – Participação do setor produtivo na oficina de Açu/RN.....	59
Figura 3.25 – Participação da sociedade civil na oficina de Açu/RN	60
Figura 3.26 – Níveis do zoneamento MZPAS de Açu	61

Figura 3.27 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Açu/RN	62
Figura 3.28 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Açu/RN	79
Figura 3.29 – Encerramento da oficina de Açu/RN	80
Figura 3.30 – Avaliação da oficina de Açu pelos participantes.....	80
Figura 3.31 – Mesa de abertura da oficina regional de Caicó/RN	81
Figura 3.32 – Municípios presentes na oficina de Caicó/RN	83
Figura 3.33 – Participação por sexo na oficina de Caicó/RN.....	83
Figura 3.34 – Participação por faixa etária na oficina de Caicó/RN.....	84
Figura 3.35 – Participação por escolaridade na oficina de Caicó/RN	84
Figura 3.36 – Participação do setor público na oficina de Caicó/RN	85
Figura 3.37 – Participação da academia na oficina de Caicó/RN.....	85
Figura 3.38 – Participação do setor produtivo na oficina de Caicó/RN.....	85
Figura 3.39 – Participação da sociedade civil na oficina de Caicó/RN	86
Figura 3.40 – Níveis do zoneamento MZPAS de Caicó	87
Figura 3.41 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Caicó/RN	88
Figura 3.42 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Caicó/RN	103
Figura 3.43 – Encerramento da oficina de Caicó/RN	104
Figura 3.44 – Avaliação da oficina de Caicó pelos participantes.....	104
Figura 3.45 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Parelhas/RN	106
Figura 3.46 – Municípios presentes na oficina de Parelhas/RN	107
Figura 3.47 – Participação por sexo na oficina de Parelhas/RN.....	107
Figura 3.48 – Participação por faixa etária na oficina de Parelhas/RN.....	108
Figura 3.49 – Participação por escolaridade na oficina de Parelhas/RN	108
Figura 3.50 – Participação do setor público na oficina de Parelhas/RN	109
Figura 3.51 – Participação do setor produtivo na oficina de Parelhas/RN.....	109
Figura 3.52 – Participação da sociedade civil na oficina de Parelhas/RN	110
Figura 3.53 – Níveis do zoneamento MZPAS de Parelhas	111
Figura 3.54 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Parelhas/RN.....	112
Figura 3.55 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Parelhas/RN	126
Figura 3.56 – Encerramento da oficina de Parelhas/RN	127

Figura 3.57 – Avaliação da oficina de Parelhas pelos participantes	127
Figura 3.58 – Mesa de abertura da oficina regional de Currais Novos/RN	128
Figura 3.59 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Currais Novos/RN	129
Figura 3.60 – Municípios presentes na oficina de Currais Novos/RN	130
Figura 3.61 – Participação por sexo na oficina de Currais Novos/RN	131
Figura 3.62 – Participação por faixa etária na oficina de Currais Novos/RN	131
Figura 3.63 – Participação por escolaridade na oficina de Currais Novos/RN	132
Figura 3.64 – Participação do setor público na oficina de Currais Novos/RN	132
Figura 3.65 – Participação do setor produtivo na oficina de Currais Novos/RN	132
Figura 3.66 – Participação da sociedade civil na oficina de Currais Novos/RN	133
Figura 3.67 – Níveis do zoneamento MZPAS de Currais Novos	134
Figura 3.68 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV	135
Figura 3.69 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Currais Novos/RN	154
Figura 3.70 – Encerramento da oficina de Currais Novos/RN	154
Figura 3.71 – Avaliação da oficina de Currais Novos pelos participantes	155
Figura 3.72 – Mesa de abertura da oficina regional de Lagoa Nova/RN	156
Figura 3.73 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Lagoa Nova/RN	157
Figura 3.74 – Municípios presentes na oficina de Lagoa Nova/RN	158
Figura 3.75 – Participação por sexo na oficina de Lagoa Nova/RN	158
Figura 3.76 – Participação por faixa etária na oficina de Lagoa Nova/RN	159
Figura 3.77 – Participação por escolaridade na oficina de Lagoa Nova/RN	159
Figura 3.78 – Participação do setor público na oficina de Lagoa Nova/RN	159
Figura 3.79 – Participação do setor produtivo na oficina de Lagoa Nova/RN	160
Figura 3.80 – Níveis do zoneamento MZPAS de Lagoa Nova	161
Figura 3.81 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Lagoa Nova/RN	162
Figura 3.82 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Lagoa Nova/RN	175
Figura 3.83 – Encerramento da oficina de Lagoa Nova/RN	176
Figura 3.84 – Avaliação da oficina de Lagoa Nova pelos participantes	176
Figura 4.1 – Participação por sexo no segundo ciclo de Oficinas Regionais	177
Figura 4.2 – Participação por faixa etária no segundo ciclo de Oficinas Regionais ...	178
Figura 4.3 – Participação por escolaridade no segundo ciclo de Oficinas Regionais	178

Figura 4.4 – Participação do setor público no segundo ciclo de Oficinas Regionais .	179
Figura 4.5 – Participação do setor produtivo no segundo ciclo de Oficinas Regionais	179
Figura 4.6 – Participação da sociedade civil no segundo ciclo de Oficinas Regionais	180
Figura 4.7 – Avaliação do segundo ciclo de Oficinas Regionais	180

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADESE	Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó
ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Áreas de Preservação Permanente
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BHPA	Bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu - RN
CBHPPA	Comitê da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu
CIAA	Comissão Interinstitucional de Acompanhamento e Avaliação
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
EMATER	Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDEMA	Instituto de Defesa do Meio Ambiente
IFRN	Instituto Federal do Rio Grande do Norte
IGARN	Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MZEE	Macrozoneamento Ecológico-econômico
MZPAS	Projeto Macrozoneamento Bacia Piranhas-Açu Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
PIB	Produto interno bruto
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
RL	Reserva Legal
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEMARH	Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos
SEPLAN	Secretaria de Estado de Planejamento e Finanças
STRs	Sindicatos dos Trabalhadores Rurais
UERN	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

1. INTRODUÇÃO

Terminada a fase diagnóstica, que permitiu uma leitura multidimensional da realidade, seguiu-se para a fase prognóstica. Esta fase parte da elaboração de cenários com a finalidade de simular envoltórias socioeconômicas e ambientais futuras, vislumbrar soluções e orientar a escolha de possíveis alternativas para a definição das unidades de intervenção. Os cenários, que devem ser construídos em conjunto com os atores envolvidos, contribuem também para identificar necessidades de novas informações, pesquisas, proposição de ações e articulações político-institucionais para a execução do ZEE.

Portanto, a etapa do prognóstico é parte do processo de planejamento e construção do MZPAS, que tem como linha mestra de construção os seguintes conceitos-chave:

- Participação social efetiva e contribuições de *stakeholders* por meio de oficinas de planejamento;
- Recorte temporal e de escala de análise compatíveis com os graus de aprofundamento almejados pela ambiência;
- Dirigismo no diagnóstico (tratamento de temas estratégicos);
- Prognóstico por cenários prospectivos, considerando fatores exógenos e endógenos à bacia, incluindo mudanças climáticas;
- Ações robustas de ordenamento territorial por meio da análise dos cenários e de proposição de zonas com diretrizes de gestão;
- Estruturação de banco de dados voltado à gestão territorial e com grau de especificidade e usabilidade compatíveis a ambiência.

A Figura 1.1 ilustra de forma sintética a forma de trabalho que será adotada.

Figura 1.1 – Linha de trabalho



FONTE: COBRAPE, 2019.

O prognóstico é a etapa que consolida a estrutura básica do MZEE na medida que organiza as informações prospectivas que possibilitam tomadas de decisão em relação ao recorte territorial das zonas, aponta os cenários com seus impactos possíveis e plausíveis nos diferentes recortes territoriais e orienta a proposição de

diretrizes para as zonas ecológico-econômicas. São as diretrizes que devem dar conta das facetas indesejáveis das várias realidades antevistas, explicitando os compromissos que devem ser adotados para rumar na direção da sustentabilidade ambiental.

A construção do prognóstico possui dois momentos distintos e complementares. O primeiro é o trabalho técnico, sistematizando dados e informações secundárias e primárias, oriundas do primeiro ciclo de Oficinas Regionais, sobre as quais se estabeleceu uma reflexão profunda definindo cenários, e uma primeira proposição de zonas com suas respectivas diretrizes. O segundo momento é o diálogo destas informações com o conhecimento empírico, oriundo da vivência profunda dos atores sobre a realidade do território.

É neste segundo momento que se insere o segundo ciclo das Oficinas Regionais, submetendo as análises técnicas à crítica dos que conhecem a realidade a partir de suas vivências. Este diálogo de conhecimento torna o processo cooperativo e capacitador, pois enriquece os atores locais com novas informações, e possibilita aos técnicos contextualizar seus achados. Ademais, com a validação das informações pela própria população potiguar, espera-se que o estudo seja fidedigno à realidade da bacia e as peculiaridades de cada região, levando em consideração a escala de abrangência adotada para o presente estudo.

Portanto, de maneira a garantir a participação social em todo o processo de elaboração do MZEE, o segundo ciclo de Oficinas Regionais foi realizado nas mesmas cidades-polo do primeiro ciclo, a saber: Macau, Açu, Caicó, Parelhas, Currais Novos e Lagoa Nova. Dessa forma, embora tenham sido realizados eventos em apenas seis municípios, foram contempladas todas as microrregiões e territórios de desenvolvimento inerentes à bacia do Piranhas Açu na sua porção potiguar, e recebidas contribuições principalmente por meio das falas dos participantes destes eventos. É importante destacar que além das manifestações diretas durante os eventos, o site do MZEE ficou à disposição para novas contribuições.

Os resultados obtidos da participação da sociedade nesta fase do estudo são apresentados no presente documento, o qual está dividido em cinco capítulos que abordam os conteúdos conforme segue: o **Capítulo 1 - Introdução** localiza de forma sintética o conteúdo do documento nas etapas do trabalho e apresenta a estrutura do documento para facilitar o entendimento dos usuários. O **Capítulo 2 – Mobilização** trata das atividades realizadas de forma compartilhada entre equipe da COBRAPE, SEPLAN e demais parceiros como CBHPPA e ADESE na organização das atividades relacionadas à Visita de Campo e toda a infraestrutura para a realização das seis Oficinas Regionais.

O **Capítulo 3 – Oficinas Regionais da proposta técnica do MZPAS** é o cerne do documento, uma vez que carrega um conjunto grande e rico de informações e está dividido em dois subitens. No **Item 3.1. – Abordagem técnica e metodológica** são trazidos os referenciais conceituais e didático pedagógicos que orientaram a execução das oficinas, quais objetivos as oficinas buscam alcançar, bem como, a programação detalhada de como as oficinas foram concebidas e executadas. Ao apresentar a programação detalhada, buscou-se evitar repetições no relato de cada uma das seis

oficinas. O Item **3.2 – Execução das oficinas regionais** trata de cada uma das oficinas em particular contendo os conteúdos referentes aos cinco momentos em que os eventos estavam organizados:

- **Abertura e apresentação do evento:** faz uma síntese das boas vindas e das falas de contextualização feito pelas autoridades convidadas;
- **Análise do perfil dos participantes:** faz uma análise esclarecedora do perfil alcançado com a sistematização das fichas de inscrição dos participantes;
- **Apresentação dos subsídios:** faz um relato sintético dos temas apresentados. As apresentações em formato *Power Point*, juntamente com os documentos que o embasaram, estão anexados;
- **Apresentação dos resultados:** apresenta de forma detalhada a sistematização de todas as fichas de priorização de cada zona presente nos municípios participantes da oficina, além de apresentar uma síntese das discussões em plenária e finalizando com algumas considerações gerais sobre os resultados;
- **Encerramento e Avaliação:** o encerramento comenta as palavras finais e os encaminhamentos da oficina, e a avaliação apresenta a sistematização das fichas de avaliação e faz considerações necessárias.

O **Capítulo 4 – Análise integrada das oficinas** busca, de forma sintética, uma análise integrada das seis oficinas, apresentando de forma conjunta os resultados de todas as oficinas, sendo eles por perfil de participantes, resultados da avaliação, priorização das diretrizes e considerações gerais e finais sobre o evento. Além disso, são apresentadas algumas considerações realizadas de maneira transversal sobre as zonas, bem como suas diretrizes. O objetivo desse capítulo é integrar todas as oficinas da forma em que seja possível mostrar se o resultado é o mesmo ou é divergente nas diferentes localidades da Bacia.

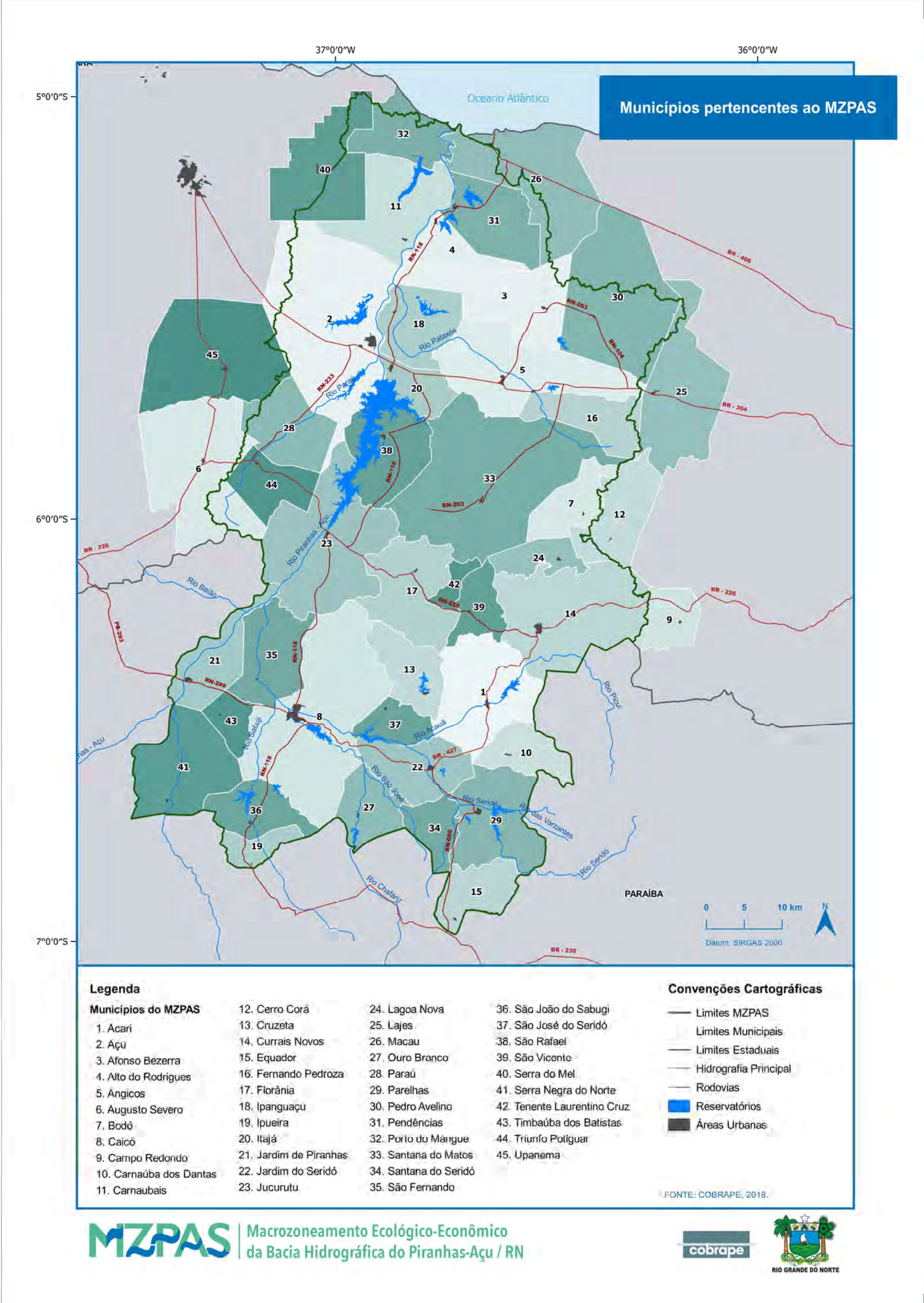
O **Capítulo 5 – Contribuições escritas das diretrizes propostas** expõe a participação direta e escrita dos participantes dos eventos quanto às diretrizes de cada zona, por meio de adaptações das diretrizes propostas, sugestões de novas e exclusão daquelas que, eventualmente, possam ser julgadas como pouco necessárias.

Ao final deste produto estão os apêndices referentes aos dados brutos de listas de presença dos eventos, materiais de apoio aos participantes, questionários respondidos de maneira impressa e os registros fotográficos realizados em cada evento.

Para efeito de situação, a Figura 1.2 indica toda a extensão territorial que abrange o MZPAS, que envolve a composição de 45 municípios¹.

¹ Ressalta-se que o Termo de Referência dispõe de 45 municípios compondo a porção potiguar da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu. No entanto, para a realização das Oficinas Regionais, foram considerados 47 municípios no total.

Figura 1.2 – Municípios pertencentes ao MZPAS



FONTE: COBRAPE, 2019.

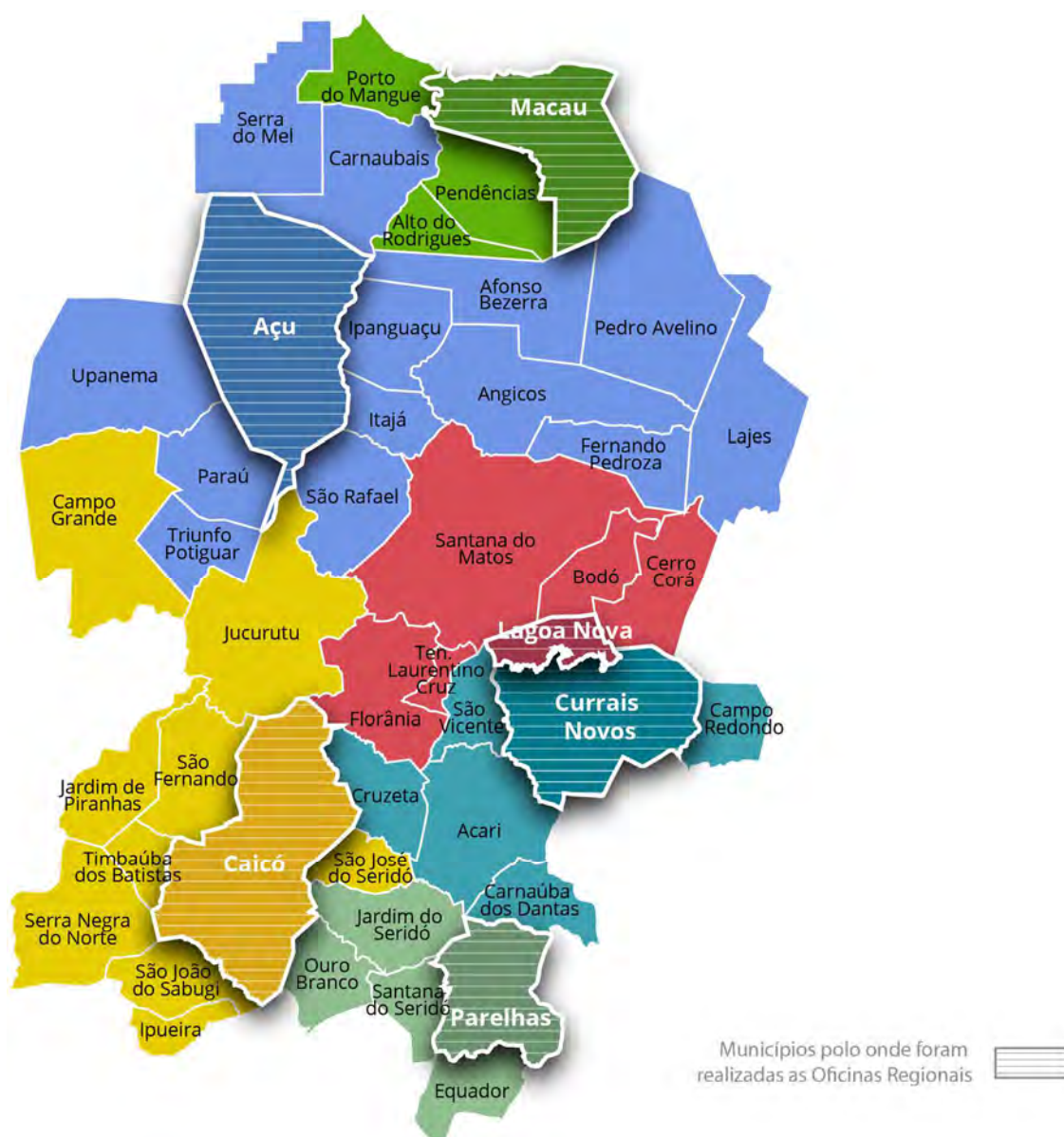
2. MOBILIZAÇÃO

2.1. Setorização da mobilização

Assim como o primeiro ciclo de oficinas regionais, o segundo ciclo do processo participativo, voltado às discussões da proposta técnica do MZPAS, seguiu as Diretrizes Metodológicas do Programa ZEE Brasil (MMA, 2006) e buscou compartilhar, divulgar, expor a críticas e provocar a apropriação do MZPAS pelos conjunto dos principais atores sociais, econômicos e gestores municipais do Rio Grande do Norte – uma vez que estes são corresponsáveis pela gestão do território. Para o atendimento destas diretrizes foi necessário setorizar a bacia para organizar o processo participativo.

Havia uma proposta inicial de setorização com municípios polo apresentada no Plano de Trabalho da COBRAPE, no entanto, em comum acordo com Comitê de Bacia e CIAA (Comissão Interinstitucional de Acompanhamento e Avaliação), durante o primeiro ciclo de oficinas, os polos foram redefinidos tendo como critério básico a forma de mobilização do Comitê da Bacia, gerando novas divisões, conforme mostra a Figura 2.1. Para o segundo ciclo de oficinas, considerou-se mais adequado manter o mesmo recorte para garantir uma percepção de continuidade ao se discutir o zoneamento e as diretrizes para o mesmo espaço territorial para o qual se fez o diagnóstico.

Figura 2.1 – Setorização da Área de Intervenção do MZPAS



FONTE: COBRAPE, 2019.

2.2. O processo de mobilização

O objetivo da mobilização é tornar o processo de elaboração do MZPAS conhecido pelo conjunto de atores do território, garantido as condições de acompanhamento das etapas de elaboração do documento, além de mobilizar um conjunto de atores representativos da diversidade social, política e econômica da bacia, com condições de contribuir no processo de diagnóstico e zoneamento, agregando legitimidade ao processo e aos produtos.

Para alcançar os objetivos e promover o processo participativo, a mobilização definiu um conjunto ordenado de processos:

- A meta da mobilização foi estabelecida em 300 participantes, variando de evento para evento em função do número de municípios, mas com número aproximado de 30 a 60 participantes por polo, conforme Quadro 2.1;
- Definição de papéis de cada instituição envolvida e mecanismos de mobilização, envolvendo SEPLAN e demais entidades da CIAA, da COBRAPE, os Articuladores Territoriais e apoiadores, como agentes do Comitê de Bacia e da ADESE;
- Foi disponibilizado pela COBRAPE um documento de orientação para a mobilização e oficinas, com o detalhamento da metodologia - técnicas e instrumentos, a serem adotados durante as oficinas (APÊNDICE A).
- Os subsídios para os participantes foram os produtos elaborados e aprovados e disponibilizados no site www.macrozeepiranhas-acu.com;
- Foram definidas em conjunto as listas de participantes para cada evento, dando prioridade aos participantes do primeiro ciclo;
- A SEPLAN e CIAA expediram convites aos atores, considerando os que deveriam ser oficialmente comunicados e os que seriam contatados;
- A SEPLAN coordenou o processo de contatos por meio de e-mail e contatos telefônicos, na medida em que os Articuladores não puderam se envolver na articulação e mobilização dos participantes;
- Para a definição dos locais das oficinas em cada polo, a SEPLAN fez consulta inicial e a COBRAPE percorreu antecipadamente os seis locais para averiguar a estrutura e a logística de salas, auditórios, alimentação, entre outros detalhes;
- A SEPLAN fez a publicação de *banner* para divulgação do MZPAS no sítio eletrônico do Governo do Estado e também nas redes sociais virtuais, nas quais participam os Articuladores Territoriais e demais membros da CIAA;
- Por fim, conforme estabelecido no TdR, para potencializar o Processo Participativo e ampliar a capacidade de alcance, a participação social não ficou limitada ao foro das Oficinas Regionais, tendo continuidade no *cyberspace*, de forma complementar, por meio de uma estratégia de comunicação *online*.

O Quadro 2.1 apresenta as datas, locais dos eventos e os municípios mobilizados em respectivo evento.

Quadro 2.1 – Campos de atuação do MZPAS

OFICINAS DO MZPAS				
Nº	Data	Município polo	Demais municípios envolvidos	Total de municípios no polo
1	03/12/2019	Macau	Pendências; Porto do Mangue; Alto do Rodrigues;	4
2	04/12/2019	Açu	Carnaubais; Serra do Mel; Upanema; Afonso Bezerra; Fernando Pedroza; Ipanguaçu; Lajes; Pedro Avelino; Triunfo Potiguar; Paraú; São Rafael; Itajá;	13

OFICINAS DO MZPAS				
Nº	Data	Município polo	Demais municípios envolvidos	Total de municípios no polo
3	05/12/2019	Caicó	Campo Grande; Ipueira; São Fernando; São João do Sabugi; Jucurutu; Serra Negra do Norte; Timbaúba dos Batistas; São José do Seridó. Jardim de Piranhas; Messias Targino; Patu;	12
4	10/12/2019	Parelhas	Equador; Jardim do Seridó; Ouro Branco; Santana do Seridó	5
5	11/12/2019	Currais Novos	Cruzeta; Campo Redondo; São Vicente; Acari; Carnaúba dos Dantas;	6
6	12/12/2019	Lagoa Nova	Bodó; Cerro Corá; Florânia; Tenente Laurentino Cruz; Santana dos Matos	6
TOTAL		6	40	46

FONTE: COBRAPE, 2019.

É importante destacar que todas as medidas tomadas para mobilização das Oficinas Regionais foram coordenadas pelo Projeto Governo Cidadão. As atividades de mobilização foram realizadas considerando que o primeiro ciclo de oficinas foi bastante exitoso e bem registrado. Nesse sentido, conforme discutido no *Produto 05 – Relatório das Oficinas para conclusão do Diagnóstico*, foram delimitadas todas as potencialidades e as fragilidades do processo participativo, sendo apontados os setores que deveriam ter um processo de mobilização mais efetivo para equalizar a representação dos diferentes segmentos. No entanto, apesar de todos os esforços do Governo do Estado na etapa de mobilização, os quantitativos de participação ficaram muito abaixo da expectativa.

2.3. Roteiro do processo de mobilização

No dia 13 de novembro de 2019 foi realizada uma reunião da consultora disponibilizada pela COBRAPE com a SEPLAN, cujo objetivo envolveu verificar o que já havia sido planejado em termos de mobilização, definição dos locais de realização dos eventos e logística necessária para realização do segundo ciclo de Oficinas Regionais do processo participativo do MZPAS.

Ficou acertado que a mobilização para as oficinas seria de responsabilidade do Governo Estadual e seria feita, oficialmente, pelo Gabinete Civil (Prefeituras Municipais) e pelo núcleo social do Projeto Governo Cidadão para as demais instituições Câmaras de Vereadores, Conselhos Municipais e Sindicatos dos Trabalhadores Rurais (STRs).

Quanto à mobilização do setor produtivo, ficou acertado que a SEPLAN solicitaria aos articuladores territoriais um levantamento desse setor presente na bacia do rio Piranhas-Açu, para que o Governo Estadual pudesse encaminhar os convites para participar do segundo ciclo de oficinas.

Quanto à mobilização da Academia, foi informado sobre a participação de grupo de professores em outras etapas do processo de construção do MZPAS e ressaltou-se a importância destes nesta fase do projeto.

Uma mobilização online via grupos de *WhatsApp* ficou à cargo da SEPLAN, e no dia 14 de novembro de 2019, a partir das listas de participantes do primeiro ciclo de oficinas, foi feito o primeiro contato para mobilização para o segundo ciclo de Oficinas.

É importante frisar que no dia 18 de novembro de 2019, em reunião oficial entre a COBRAPE e o Governo do Estado, ficou estabelecido que a mobilização das Oficinas Regionais ficaria a cargo do Projeto Governo Cidadão, e nessa mesma ocasião foi informado pela equipe do Projeto que devido a uma demanda prioritária, a atuação dos articuladores no processo de mobilização social não seria possível nesta etapa de oficinas.

No que tange o contato com os responsáveis pelos locais onde seriam realizados os eventos, ficou acertado que a SEPLAN encaminharia ofícios formais de reserva dos espaços necessários (IF's, UERN, UFRN).

O processo de mobilização foi acompanhado/monitorado por meio de *WhatsApp* pela equipe técnica da COBRAPE. Além disso, coube à consultora, as visitas a cada um dos locais onde seriam realizados os eventos para verificar a estrutura disponibilizada e para contratar os serviços de alimentação (café da manhã e lanche reforçado). Optou-se por substituir o almoço por um lanche reforçado, dado o conteúdo extenso apresentado e discutido durante as Oficinas e a redução do tempo útil para as pausas.

Atividades para organização da infraestrutura e logística

O Quadro 2.2 detalha as atividades desenvolvidas do dia 25 a 29 de novembro de 2019 pela Consultora para a organização da infraestrutura e logística do segundo ciclo de Oficinas Regionais.

Quadro 2.2 – Atividades de organização para o segundo ciclo de Oficinas Regionais

Data	Cidade-polo	Descrição
25/11	-	Deslocamento até Macau/RN
26/11	Macau	Ida ao IFRN-Macau para verificar se a estrutura disponibilizada estava condizente com o formato metodológico da oficina. No IFRN foram disponibilizados o auditório e mais seis salas de aula
		Ida a seis estabelecimentos que poderiam servir café, água e lanche reforçado. Foi escolhido o estabelecimento Maria Buffet porque apresentou condição de servir o que foi solicitado no decorrer da oficina e em preço compatível
		Ida a Prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores, EMATER para saber como estava a mobilização, mas não foi possível encontrar representantes dessas instituições no local. A partir de conversa com técnica da EMATER, foi possível verificar que o convite para oficina havia chegado pelo grupo de <i>WhatsApp</i> e ter acesso ao número de celular do secretário de agricultura do município, garantindo assim a participação do secretário na oficina
		Deslocamento até Açu/RN
27/11	Açu	Ida a UERN-Açu para verificar se a estrutura disponibilizada estava condizente com o formato metodológico da oficina; foram disponibilizados o auditório e mais seis salas de aula
		Quanto à disponibilização da alimentação no decorrer da oficina, a COBRAPE contratou o mesmo estabelecimento que havia servido o café da manhã no primeiro ciclo de oficinas: Padaria São Geraldo
		Ida a Prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores, EMATER para saber como estava a mobilização, mas não foi possível encontrar representantes dessas instituições no local
		Deslocamento até Caicó
28/11	Caicó	Ida a UFRN-Caicó para verificar se a estrutura disponibilizada estava condizente com o formato metodológico da oficina; foram disponibilizados o anfiteatro e mais quatro salas de aula
		Quanto à disponibilização da alimentação no decorrer da oficina, a COBRAPE contratou o mesmo estabelecimento que havia servido o café da manhã no primeiro ciclo de oficinas: Panificadora Sertão
		Deslocamento até Parelhas/RN
	Parelhas	Ida ao IFRN-Parelhas para verificar se a estrutura disponibilizada estava condizente com o formato metodológico da oficina; foi disponibilizado, somente, o auditório

Data	Cidade-polo	Descrição
28/11	Parelhas	Quanto à disponibilização da alimentação no decorrer da oficina, a COBRAPE contratou o estabelecimento Caldos e Assados Restaurante e Marmitaria porque apresentou condições de servir a alimentação no formato solicitado e no preço compatível com o orçamento da COBRAPE
		Deslocamento até Currais Novos
29/11	Currais Novos	Ida ao IFRN-Currais Novos para verificar se a estrutura disponibilizada estava condizente com o formato metodológico da oficina; foi disponibilizado, somente, o auditório.
		Quanto à disponibilização da alimentação no decorrer da oficina, a COBRAPE contratou o mesmo estabelecimento que havia servido as refeições no primeiro ciclo de oficinas: Restaurante Sertão.
		Deslocamento até Lagoa Nova
	Lagoa Nova	Ida ao Centro da EMATER para verificar se a estrutura disponibilizada estava condizente com o formato metodológico da oficina; foi disponibilizado o auditório (espaço aberto disponível no Centro da EMATER e uma sala).
		Quanto à disponibilização da alimentação no decorrer da oficina, a COBRAPE contratou o mesmo estabelecimento que havia fornecido alimentação para o primeiro ciclo de oficinas: Restaurante Corujão.

FONTE: COBRAPE, 2019.

3. OFICINAS REGIONAIS DA PROPOSTA TÉCNICA DO MZPAS

Este item está organizado em duas partes. Inicialmente trata da Abordagem técnica e metodológica, a qual trata dos referenciais conceituais e didáticos pedagógicos que orientaram a execução das oficinas, bem como a programação detalhada de como as oficinas foram concebidas e executadas. Na sequência, é apresentada a Execução das oficinas regionais, que contempla, além das discussões, os resultados de cada uma das seis oficinas, considerando os seus principais momentos.

3.1. Abordagem técnica e metodológica

Finalizada a etapa de diagnóstico, o MZPAS avança para a construção dos cenários, das zonas e suas diretrizes. Para esta etapa foi prevista na metodologia um segundo ciclo de Oficinas que aqui serão apresentadas considerando os referenciais conceituais e didático pedagógicos que orientaram a execução, bem como, a programação detalhada e comentada de como serão executadas.

3.1.1. As oficinas como pacto social

O Macrozoneamento Ecológico-econômico da Bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu/RN (MZPAS) será normatizado na forma de lei, e utilizado como instrumento de gestão pelos gestores públicos (estadual e municipais), dos agentes de planejamento, licenciamento e fiscalização e se espera que também, e principalmente, pela sociedade de uma forma geral. A aplicação de instrumentos normativos com o MZEE é facilitada quando ele adquire legitimidade social e política. Por isso a metodologia tem as oficinas como momento estratégico do processo de elaboração, pois elas contribuem para a afirmação de um Pacto Social entre estes segmentos e setores. A participação coletiva dos diferentes atores estratégicos locais será fundamental para que todos se sintam representados pelo MZEE.

Os ciclos de oficinas regionais do MZPAS têm um papel fundamental neste processo, uma vez que nestes eventos o Governo do Estado pode promover a negociação entre as mais diversas forças atuantes e seus interesses conflitantes, em prol de um ordenamento territorial estratégico. Fica evidente, portanto, que o sucesso do MZPAS depende da divulgação do zoneamento e da aceitação de suas propostas e resultados por meio da construção participativa, envolvendo os mais diversos grupos atuantes no estado e principalmente no interior da Bacia do Piranhas Açu.

3.1.2. Enfoque participativo

Na abordagem adotada nas Oficinas Regionais para a elaboração do MZEE o planejamento é visto como um processo participativo e um momento privilegiado de tomadas de decisões no qual se distinguem dois processos: um técnico e outro político. O técnico expressa a sistematização, organização de informações e tratamento com base em critérios científicos, enquanto o político as decisões e escolhas que decorrem dos interesses e opções do conjunto dos *stakeholders*.

Assim, a participação no MZPAS é um processo segundo o qual os envolvidos influenciam na formação de consensos, de tomada de decisões e nas orientações

finais que encerram o MZEE, são os agentes de mudanças no processo de desenvolvimento da bacia e não meros espectadores do processo.

Para adotar uma abordagem participativa é preciso sair do purismo metodológico, adotar uma visão mais holística e estabelecer um diálogo conceitual e metodológico com diferentes escolas do conhecimento. Do ponto de vista pedagógico, isto é, o modo de abordar o MZEE, foi buscado nos referenciais do construtivismo de Freire (1996) e Piaget (1979) a necessidade de partir da realidade vivida pelos atores locais, para que estes sintam-se motivados no processo de planejamento e se disponham a aprender no processo. A abordagem sociointeracionista de Vygotsky (1989) mostrou a importância de introduzir nos grupos sociais (por analogia no território/bacia) conhecimentos “adicionais” para que o processo de construção do MZEE contribua com os atores no seu processo de aprendizagem e no seu papel de agentes de desenvolvimento. Por isto nas oficinas e nos demais momentos que possibilitam a participação, é importante resgatar o conhecimento que os participantes têm da realidade vivida, adotando técnicas e dinâmicas que possibilitem o afloramento do conhecimento e estimulem o debate.

A proposta metodológica inicialmente concebida para o segundo ciclo de Oficinas previa o desenvolvimento de discussão em grupos de trabalho. No entanto, já no processo de preparação, ficou explícita a possibilidade e quase necessidade de discussões coletivas, envolvendo uma abordagem por meio de plenária, dado que:

- a) O conteúdo a ser apresentado para embasar a discussão do segundo ciclo é mais extenso e, portanto, necessitaria de mais tempo do que foi utilizado anteriormente durante o primeiro ciclo; o debate nos grupos, dada a complexidade dos conteúdos, exigiria um tempo final de aprimoramento e síntese; assim era preferível que todo debate fosse em plenária;
- b) Dado que o entendimento das zonas, sua aceitação ou aprimoramento são pré-requisitos para discutir e definir as diretrizes de cada zona, o ideal é que se produzissem dois momentos de trabalho de grupo, primeiro definindo as zonas e posteriormente definindo as diretrizes de cada zona. No entanto, novamente o tempo não permitia que fossem realizados dois trabalhos de grupo, sendo preferível conduzir os debates em plenária, na qual seria possível inicialmente problematizar os recortes das zonas e na sequência discutir e priorizar as diretrizes;

É fundamental ressaltar que, já de antemão, sabia-se que conduzir as Oficinas em plenária suscitaria alguns desafios, principalmente no que tange à necessidade de alta capacidade dos facilitadores em envolver todos os atores estratégicos no desenvolvimento das discussões, garantindo o uso do tempo de forma democrática.

3.1.3. Programação

A definição da programação das oficinas seguiu a elaboração de uma proposta inicial, seguida sugestões de aprimoramentos até chegar em um formato acordado entre COBRAPE, CIAA e SEPLAN. As oficinas tiveram pequenas variações na programação, com ajustes a realidade dos participantes, do local e ambiente, mas seguiram o padrão conforme detalhado na Figura 3.1.

Figura 3.1 – Programação do segundo ciclo de Oficinas Regionais

HORÁRIO	DESCRIPTIVO	ITENS
7h45 - 8h00	Preparativos para o evento	• Checagem de refeições; • Organização do local para inscrições e lista de participantes; • Preparação das salas de trabalho de grupo: numeração das salas, -fixação de mapas e papéis flipchart, etc; • Teste de equipamentos - Datashow, som, vídeo; • Orientação do Colaboradores no apoio ao evento: - Coleta e sistematização das fichas individuais durante o evento; - Durante os grupos - vídeos/gravações;
8h00 - 8h20	Credenciamento dos participantes e coffee break	• Assinatura da lista de presença e credenciamento; • Distribuição dos materiais de apoio para a Oficina e do crachá de identificação constando o nome e a instituição do participante. (30 minutos, durante o café);
8h20 - 8h35	Abertura dos trabalhos	Orientações: (1) A mesa foi composta de forma simples e rápida para os convidados darem as boas vindas; (2) demais autoridades que estiveram na plenária, foram citados pelo facilitador - nome e instituição. - Gestor do Governo Estadual responsável pelo MZEE; - Representante do município anfitrião (Ex. Prefeito Municipal); - Representante COBRAPE; Observação: (1) Para que os trabalhos tivessem agilidade, não foi adotada a figura de mestre de cerimônia. A mesa foi composta de forma simples e rápida, e os convidados foram orientados a dar somente as boas vindas; (2) Em comum acordo com os gestores estaduais, diminuiu-se os representantes na mesa. - Gestores do Governo Estadual responsáveis pelo MZEE; - Representante do município anfitrião (Ex. Prefeito Municipal); - Representante COBRAPE; - Os demais foram lidos pelo moderador; Nome e instituição;
8h40 - 9h00	Explicação dos objetivos e metodologia	Orientações: • Apresentação dos resultados do primeiro ciclo de oficinas; • Contextualização do Ciclo II no cronograma de atividades; • Apresentação dos participantes (apresentação individual ou uso da dinâmica do perfil social dos participantes); • Dinâmica da participação; • Introdução do que é o MZPAS - o que é, finalidade, perspectivas e objetivos; • Programação do evento e acordos e compromissos com os participantes;
9h00 - 10h00	Apresentação do Produto R-07: Etapa 1	Orientações: • Zoneamento (Metodologia, concepção, escala, espacialidade...);
10h00 - 10h40	Apresentação do Produto R-07: Etapa 2	• Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, Cenários das atividades produtivas, Análise de condicionantes ambientais)
10h40 - 11h00	Refeição/Lanche	• Foi servido um lanche reforçado
11h00 - 12h00	Apresentação do Produto R-07: Etapa 3	• Os Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões)
12h00 - 12h30	Discussão Plenária do R-07: Etapa 4	• Facilitador problematizou a realidade x perspectiva, ganhos e perdas; • Adotou-se perguntas geradoras sobre: Conflitos, Gestão, Balanço Hídrico e Erosão; • Foram sistematizadas as contribuições dos participantes em flipchart;
12h30 - 13h30	Definição e priorização das diretrizes	• Cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis; • Cada diretriz foi lida e comentada (se necessário) em relação aos impactos na realidade; • Após a apresentação da Zona na região polo, os participantes realizaram a priorização e aprimoramento das diretrizes • Pergunta para priorização: Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável? • A priorização considerou as seguintes atividades: - SUGERIR novas diretrizes ao final; - RISCAR diretrizes que julgar impertinente; - ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente; - INDIVIDUALMENTE, marcar com um "X" as 4 diretrizes que você considera prioridade; - ENTREGAR as fichas para sistematização. • As fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente a continuidade da apresentação das demais zonas. • Em paralelo a apresentação foi realizada a sistematização das fichas; • Quando os grupos se reuniram, as fichas já haviam sido sistematizadas, assim sendo, foram direto para a discussão;
13h30 - 14h00	Refeição/Lanche	• Foi servido um lanche reforçado
14h00 - 14h40	Apresentação do exercício de priorização e produção de sínteses	• O conjunto dos cartazes com as diretrizes de cada zona foram dispostos na parede; • Foi realizada uma leitura comentada das diretrizes com maior peso; • Foi dada abertura de discussão com os participantes sobre os resultados; • Foi realizada uma síntese final produzida pelo facilitador e equipe técnica;
14h40 - 15h00	Encaminhamentos e Encerramento	• Solicitação do preenchimento das fichas de avaliação; • Recolhimento das pastas com crachá e ficha de avaliação; • Apresentação das formas de acesso para acompanhamento e participação na elaboração do MZEE; • Fala de agradecimento e encerramento dos trabalhos;

FONTE: COBRAPE, 2020.

3.2. Execução das oficinas regionais

Neste item, cada oficina será descrita detalhadamente considerando as seguintes etapas:

- i) Abertura e apresentação do evento;
- ii) Análise do perfil dos participantes;
- iii) Apresentação dos subsídios;
- iv) Síntese dos trabalhos da priorização das diretrizes e;
- v) Encerramento e Avaliação.

3.2.1. Oficina de Macau (03/12/2019)

A primeira Oficina Regional do MZPAS ocorreu no município de Macau, no dia 03 de dezembro de 2019, no Instituto Federal do Rio Grande do Norte, englobando os municípios de Alto do Rodrigues, Pendências, Porto do Mangue, além do município sede do evento.

3.2.1.1. Abertura, apresentação do evento.

a) Abertura dos trabalhos

O moderador mobilizou a todos os presentes para dar início aos trabalhos, deu as boas-vindas e, conforme acordado na programação, organizou de forma objetiva e rápida a mesa de abertura convidando as autoridades presentes. A mesa foi composta pelas seguintes autoridades:

- Eudes Cabral - Representante do Governo Cidadão.
- Robson Pinto - Coordenador de Meio Ambiente SEMARH.
- Antônio Alberto Cortez - Secretário de Pesca e Aquicultura - Prefeitura Municipal.
- Luis Christoff - Coordenador da equipe técnica da COBRAPE.

Além dos componentes da mesa, foi registrada pelo facilitador a presença do Sr. Francisco Macedo, da equipe técnica do IDEMA, e a Sra. Tamara M^a. Soares Cavalcanti representando, a Agência de Fomento.

Os membros da mesa deram as boas-vindas, agradeceram a presença de todos e desejaram um encontro produtivo e enriquecedor. A Figura 3.2 mostra os participantes da mesa de abertura.

Figura 3.2 – Mesa de abertura da oficina regional de Macau/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

De maneira a contextualizar o evento, tanto o coordenador executivo da equipe da COBRAPE, quanto o coordenador de Meio Ambiente da SEMARH, mostraram a importância da elaboração do presente estudo, bem como colocaram as Oficinas Regionais – tanto primeiro quanto segundo ciclo – como peças-chave no desenvolvimento do MZEE. O representante do Governo do Estado ainda atrelou à baixa participação do evento ao processo de mobilização e às datas escolhidas (primeira quinzena de dezembro), apesar disso reforçou que a participação efetiva dos participantes durante a Oficina é fator fundamental para as contribuições nessa etapa.

Destaca-se que o representante da Secretaria de Pesca e Aquicultura, além de reforçar a importância do evento e as implicações do MZEE para a região, colocou-se à disposição para apoio ao projeto. O representante do Governo Cidadão enfatizou ainda o empenho do governo em finalizar esse instrumento de gestão e atribuiu aos participantes das Oficinas à responsabilidade de contribuir para que o MZEE seja, de fato, um documento orientador do desenvolvimento da bacia e que reflita os anseios da população.

b) Apresentação dos objetivos e metodologia de trabalho

Os trabalhos foram iniciados pelo facilitador apresentando de forma sintética as informações que possibilitassem a compreensão sobre o processo de construção do MZIPAS. Os conteúdos percorridos foram:

- Quadro-resumo com o cronograma e local de realização de cada uma das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo;
- Site do MZEE, no qual estão disponibilizados todos os produtos aprovados até o presente momento, bem como as principais notícias que permeia a BHPA;
- Apanhado sintético sobre o primeiro ciclo de Oficinas Regionais;

- Cronograma de elaboração do MZPAS vigente, falando das diferentes etapas e localizando o segundo ciclo no cronograma, chamando a atenção para o fato do cronograma estar sendo cumprido dentro do previsto, sem atrasos;
- Apresentação dos participantes, possibilitando que cada um se apresentasse individualmente;
- Apresentação do material disponibilizado nas pastas individuais recebidas no início do evento;
- Breve fala sobre que é o MZPAS como Instrumento, sua finalidade, forma de validação e importância da participação;
- Resgate da legislação que institucionaliza o instrumento como visão societária;
- Os objetivos e programação da oficina;
- Acordos de convivência no evento.

A Figura 3.3 mostra o momento que foram explicados os objetivos, metodologias e a apresentação de grupo de participantes na oficina.

Figura 3.3 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Macau/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.1.2. Análise do perfil dos participantes

A análise do perfil foi realizada por meio da compilação das fichas de inscrição dos participantes da oficina, as quais permitiram a adoção da “técnica do perfil social do grupo” para que fosse traçado a composição predominante do público representante durante o evento. Foram levantados os seguintes aspectos (APÊNDICE B):

- Sexo: Homens / Mulheres;
- Faixa etária: Até 29 anos / 30 a 59 anos / 60 anos ou mais;
- Escolaridade: Até Primeiro Grau / Nível Médio / Nível Superior / Pós-Graduação;

- Representação: Setor Público / Academia / Militar/Polícia / Conselhos / Setor Produtivo ²/ Sociedade Civil;
- Identidade: Preto-Negros / Brancos / Pardos / Amarelos / Indígena;
- Religião: Católicos / Evangélicos / Religiões Afros ou indígenas;

É importante destacar que o campo quanto à representação a qual o indivíduo se identifica poderia ser preenchido multiplamente, ou seja, o participante poderia ser de mais de um setor. Dessa forma, os quantitativos totais apresentados a seguir nos gráficos e quadros podem ser maiores que o total de participantes.

Com as devidas considerações, serão apresentados abaixo, os números e breves comentários sobre o perfil do público da oficina.

a) Total de participantes e municípios

A Figura 3.4 mostra o total de municípios presentes e o total de participantes por município. Em relação à participação dos municípios do polo, todos se fizeram presentes: Macau; Pendências; Porto do Mangue; Alto do Rodrigues.

Destaca-se que o quantitativo de participantes oriundos de municípios pertencentes ao polo representativo por Macau foi idêntico ao número de participantes de outros municípios do estado. Isto se explica por ser uma oficina com poucos participantes (23) e pelos representantes de órgãos do governo estadual não serem residentes dos municípios representados pelo polo.

Figura 3.4 – Municípios presentes e participação por município na oficina de Macau/RN



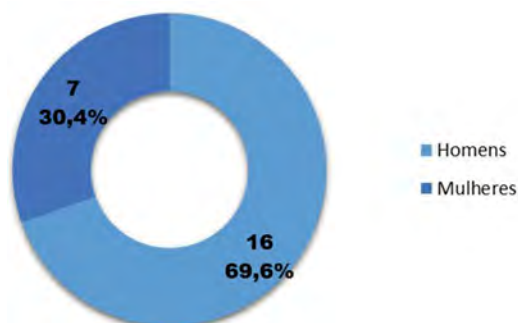
FONTE: COBRAPE, 2019.

² Os Pescadores Artesanais sejam da zona costeira ou de águas continentais, também conhecidos como ribeirinhos, estão incluídos na Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) Decreto nº 6.040/2007 e na Lei da Agricultura Familiar (11.326/06). A luta destes segmentos pelo reconhecimento de suas identidades é antiga e em todos os Congressos de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), ou Conferências de Desenvolvimento Rural (Agricultura Familiar e Reforma Agrária) conduzidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural, Reforma Agrária e Agricultura Familiar (CONDRAF), estes segmentos debatiam a necessidade que se suas identidades não fossem subsumidas no conceito de Agricultura Familiar. Tanto os Agricultores Familiares como os demais segmentos que compõem os Povos e Comunidades Tradicionais, entre eles os Pescadores Artesanais, buscam se colocar como segmentos sociais para além de suas relações com o mercado, pois são portadores de valores sociais e culturais próprios. Isto justifica incluí-los como uma parte do setor produtivo, pois na sua maioria interagem com mercado, mas também como segmento social com um conjunto de demandas em relação as políticas públicas e relação com o Estado e com os demais segmentos da sociedade brasileira.

b) Participação por sexo

A Figura 3.5 mostra a distribuição da participação por sexo, evidenciando uma predominância muito significativa de homens, com 69%, frente à das mulheres com 30,4%.

Figura 3.5 – Participação por sexo na oficina de Macau/RN

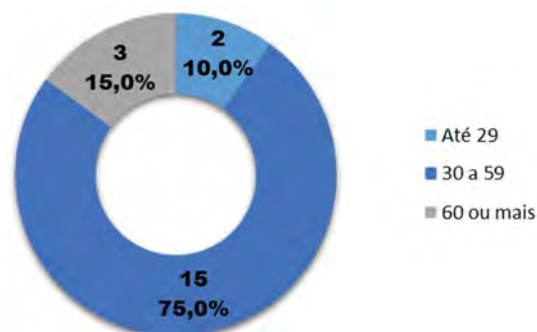


FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Participação por faixa etária

A Figura 3.6 evidencia uma alta predominância de participantes situados na faixa entre 30 e 59 anos (75% do total), enquanto as faixas etárias de até 29 anos e 60 ou mais tiveram 2 e 3 representantes, respectivamente.

Figura 3.6 – Participação por faixa etária na oficina de Macau/RN

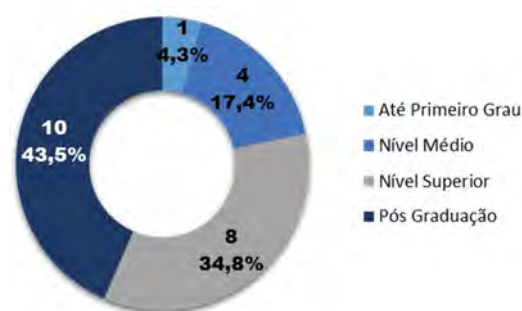


FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Escolaridade

A Figura 3.7 mostra a participação por escolaridade na oficina de Macau, onde os pós-graduados e graduados representaram respectivamente 43,5% e 34,8%, isto é, 78,3% do total dos presentes. A pouca representatividade de participantes com nível médio e até o primeiro grau completo, respectivamente 17,4% e 4,3% aponta para um desequilíbrio entre participantes de organizações sociais em relação aos órgãos de governo.

Figura 3.7 – Participação por escolaridade na oficina de Macau/RN

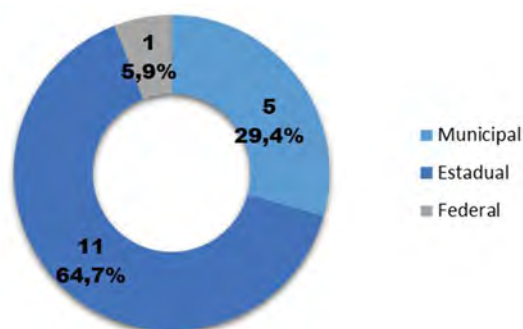


FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor público

Quanto aos representantes do setor público, ficou evidente que a maioria é membro de órgãos de níveis estadual (64,7%). A oficina de Macau contou com apenas 5 representantes de órgãos municipais e 1 de federal, como indica a Figura 3.8.

Figura 3.8 – Participação do setor público na oficina de Macau/RN



FONTE: COBRAPE, 2019

f) Setor Produtivo

A Figura 3.9 evidencia o forte desequilíbrio entre a participação dos diferentes setores produtivos nessa oficina, uma vez que se contabilizou a participação de apenas 2 representantes da aquicultura e pesca e 3 do setor industrial.

Figura 3.9 – Participação do setor produtivo na oficina de Macau/RN

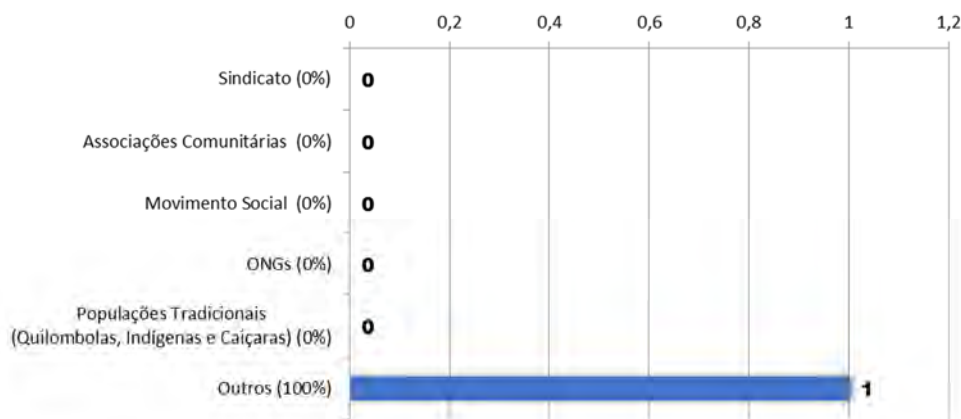


FONTE: COBRAPE, 2019.

g) Sociedade Civil

No tocante à participação da sociedade civil, chama atenção a ausência dos principais segmentos sociais, conforme indica a Figura 3.10. Ressalta-se que, visto que houve representação de pescadores e aquicultores (Figura 3.9), estes não se identificam como população tradicional.

Figura 3.10 – Participação da sociedade civil na oficina de Macau/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

h) Considerações gerais sobre a participação

- A mobilização não alcançou sua meta em termos de número de participantes;
- Baixa participação da sociedade civil;
- Baixa participação de mulheres em relação aos homens;
- Má distribuição dos participantes entre setor público e sociedade, numa forte predominância do primeiro sobre o segundo;
- Ausência da academia, entidades relacionadas à segurança e conselhos de políticas públicas, inclusive o Comitê de Bacia.

3.2.1.3. Apresentação dos subsídios

Os subsídios para o desenvolvimento da Oficina foram os conteúdos técnicos do “**Produto R-07 – Versão preliminar da proposta técnica do MZPAS**”, os quais foram apresentados pelo Economista Daniel Thá em PowerPoint especificamente organizado para o segundo ciclo de oficinas e mais direcionado ao conjunto dos municípios do polo. Os conteúdos completos podem ser acessados diretamente no site <https://www.macrozeepiranhas-acu.com>.

a) Etapas de apresentação dos conteúdos

Etapas 1 - Zoneamento Ecológico-econômico (metodologia, concepção, escala, espacialidade e outros);

Etapas 2 - Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, cenários das atividades produtivas, análise de condicionantes ambientais);

Etapas 3 - Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões);

Etapas 4 - Problemática da realidade *versus* perspectiva, ganhos e perdas utilizando perguntas geradoras – Quais os conflitos estão presentes e como gerenciá-

los? Como é feita a gestão dos recursos naturais e como aprimora-la? Como está o Balanço Hídrico e como gerenciar disponibilidade? Quais os fatores da Erosão e como mitiga-los? As contribuições dos participantes no processo de problematização foram sistematizadas em *flipchart* e pela relatora da COBRAPE;

Etapa 5 - Apresentação e priorização das diretrizes.

As diretrizes foram apresentadas e discutidas para o nível IV, mas cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis conforme indica a Figura 3.11.

Figura 3.11 – Níveis do zoneamento MZPAS de Macau

ZONAS ECOLOGIO-ECONÔMICAS - MACAU				
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	NÍVEL II - CATEGORIA	NÍVEL III - CLASSE	NÍVEL IV - ZONA	NOME/ ZONA
MACROZONAS	ÁREAS DE PRODUÇÃO	Consolidação	Consolidação com usos agropecuários	A/1
			Consolidação com usos não agropecuários	B/2
		Expansão	Expansão com usos agropecuários	F/3
			Expansão com usos não agropecuários	G/4
	ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL	Recuperação e manejo	Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos	J/5
			Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade	K/6
		Conservação	Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade	N/8
	ÁREAS INSTITUCIONAIS	Preservação	Unidades de conservação de proteção integral	
		Uso restrito e controlado	Unidades de conservação de uso sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural	
			Povos e Comunidades tradicionais	

FONTE: COBRAPE, 2019.

Destaca-se que o exercício de priorização das zonas nível IV não englobou as áreas institucionais - tanto de preservação quanto de uso restrito e controlado. Tal fato se deve a estas áreas já possuírem um conjunto de diretrizes específicas, além de âmbitos específicos de aplicação de tais diretrizes. Por este motivo as áreas institucionais não foram levadas para a priorização em nenhuma das Oficinas Regionais.

Cada diretriz foi lida e comentada em relação aos impactos na realidade, sempre de forma problematizadora de modo a permitir que os participantes se sentissem encorajados a fazer uma leitura crítica, reformulando, excluindo ou acrescentando diretrizes. Ao final da leitura das diretrizes de uma zona, cada participante selecionou quatro diretrizes que considerava que tinha maior impacto sobre a zona em questão. A Figura 3.12 apresenta esse momento de apresentação do prognóstico, bem como priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.12 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Macau/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.1.4. Apresentação dos resultados

Após a apresentação das zonas com ocorrência nos municípios do polo, cada participante selecionou dentre as diretrizes, quatro que considerava ser as que teriam maior impacto.

- Pergunta para priorização: **Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável?**
- A priorização deve considerar as seguintes atividades:
 - o SUGERIR novas diretrizes ao final;
 - o RISCAR diretrizes que julgar impertinente;
 - o ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente;
 - o INDIVIDUALMENTE, marcar com um “X” as 4 diretrizes que você considera prioridade;
 - o ENTREGAR as fichas para sistematização.

A sistematização das fichas foi realizada pela equipe da COBRAPE, apresentando o total de vezes que a diretriz foi marcada como prioritária e sua representação percentual frente ao total de participantes que contribuíram na priorização. Após a priorização as fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente à continuidade da apresentação das demais zonas.

Importante frisar que a pontuação ou peso não exclui as que não tiveram nenhum peso, ou seja, não foram priorizadas por nenhum participante. A priorização de diretrizes buscou única e exclusivamente trazer a percepção dos atores locais sobre quais tem maior impacto. Uma diretriz seria eliminada somente se houvesse consenso de que esta não tem validade para aquela zona naqueles municípios do polo.

a) Resultados da priorização

Enquanto os participantes fizeram uma pausa com *coffee break*, os técnicos da COBRAPE passaram as sistematizações para cartazes que foram fixados de modo que todos pudessem ter uma visão de conjunto.

Os resultados apresentados abaixo seguem a seguinte ordem:

- Cada zona nível IV é apresentada em um quadro que traz os valores totais e percentuais do exercício de priorização realizado pelo conjunto dos participantes. Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:
 - o AZUL – Diretrizes com maior peso;
 - o VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
 - o SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso.

Um segundo quadro da ZONA é apresentado sempre que os participantes fizeram acréscimos, subtrações, ou mesmo sugestão de novas diretrizes, seguindo o seguinte padrão:

- O texto em cor preta é o texto original das diretrizes;
- O texto em vermelho é a parte que o participante complementou ou formulou nova diretriz;
- Quando está tachado é porque o participante subtraiu parte ou toda a redação da diretriz.

Apesar dos apontamentos feitos, é importante destacar que as contribuições feitas foram analisadas no Capítulo 4 e serão absorvidas nas etapas futuras do MZEE (*Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*).

Com estas orientações é possível analisar os resultados alcançados em cada Zona, conforme segue o Quadro 3.1 ao Quadro 3.11.

Quadro 3.1 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA A		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	8	9%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	3	3%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	1	1%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	6	7%
Desenvolver atividades de agroturismo	4	4%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	12	13%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	6	7%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	4	4%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	2	2%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	7	8%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	1	1%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	9	10%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	9	10%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	5	6%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	6	7%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	2	2%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	1	1%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	4	4%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.2 - Contribuições dos participantes ZONA A em Macau/RN (*ipsis litteris*)

Zona A
“Pensar em uma diretriz pensando na parcela preservada dessa zona”
“Aprimorar a fiscalização diária”
“Estabelecer o controle do uso e ocupação do solo em propriedades rurais, quanto ao acesso nas APPs”
“Obs: Atenção especial às áreas de caatinga não-desmatadas nessa zona”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.3 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA B		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	6	7%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	3	3%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	4	4%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	5	5%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	4	4%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	8	9%
Incentivo a comercialização e valorização de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	8	9%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	5	5%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	4	4%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	5	5%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	10	11%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	13	14%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	7	8%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	9	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.4 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA F		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	7	8%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalhe para toda a região da bacia	2	2%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	7	8%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	11	13%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	8	9%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	3	3%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	11	13%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	4	5%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	6	7%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	5	6%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	3	3%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	10	11%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	2	2%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	9	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.5 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA G		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	4	5%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	13	15%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	9	10%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	8	9%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	4	5%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	5	6%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	2	2%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	2	2%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	8	9%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	7	8%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	6	7%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	3	3%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	8	9%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	3	3%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	2	2%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	4	5%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.6 - Contribuições dos participantes ZONA G em Macau/RN (*ipsis litteris*)

Zona G
"Saneamento urgente"
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável, "áreas já desmatadas"
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão, "priorizando as áreas já desmatadas para implantação dos empreendimentos."

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.7 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA J		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	10	11%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	10	11%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	9	10%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	13	15%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	13	15%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	12	14%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	5	6%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	6	7%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	9	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.8 - Contribuições dos participantes ZONA J em Macau/RN (*ipsis litteris*)

Zona J
"Apoiar a restauração as áreas de cabeceiras e recargas de aquíferos"
"Esse "viés econômico" desviar a função da restauração ambiental. O interesse econômico deve/pode existir, mas o destaque deve ser a restauração"

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.9 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA K		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	13	15%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	15	17%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	11	13%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	21	24%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	15	17%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	12	14%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.10 - Contribuições dos participantes ZONA K em Macau/RN (*ipsis litteris*)

Zona K
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental "levando em conta o aproveitamento econômico" [com viés econômico, principalmente] no aproveitamento de lenha
"Incentivo à criação de Unidades de Conservação"
"Incentivo à manutenção de UC's existentes"

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.11 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Macau/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO MACAU - ZONA N		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	12	13%
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	7	8%
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	6	7%
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	11	12%
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	14	16%
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	7	8%
Criar e implantar corredores ecológicos	8	9%
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	4	4%
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	7	8%
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	11	12%
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	3	3%

FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Síntese das falas no evento

O Quadro 3.12 apresenta uma síntese das falas durante o evento.

Quadro 3.12 - Síntese das falas em Macau/RN

MACAU	
Comentários durante apresentação	Foi comentado sobre a necessidade de se incorporar uma diretriz específica no que tange à proteção da parcela ainda preservada das zonas de consolidação, principalmente envolvendo a necessidade de preservação das APPs remanescentes.
	- Foi citada a implementação de uma marina em Macau, ressaltando que esse empreendimento é fundamental para o fomento do turismo da região; - Foi reforçada a importância do Programa Água Doce na região, resultando no aumento da produtividade da agricultura familiar; - Houve um comentário sobre a maricultura, principalmente quanto às algas que sequestram carbono e ditas como sem efeito negativo ambiental; - Foi reforçado ainda a importância de programas de potencialização da produção rural, citando o exemplo da revitalização de pomares de cajueiro para o aumento de produtividade.
	Foi reforçada a ideia de que as diretrizes respeitam uma escala específica de trabalho, que foge da escala municipal ou específica, por exemplo
	Foi reforçado que o rio Piranhas-açu pede socorro pela ausência de mata ciliar e da fiscalização perante a retirada ilegal da mata ciliar. Foi comentado que o açude Armando Ribeiro está com consumo crescente e que as cidades não possuem tratamento de esgoto.
	Foi comentado que há um projeto para implantação de um porto <i>offshore</i> , e também um projeto de expansão do porto em Porto do Mangue; Foi criticado o não aparecimento desses fatores (marítimos, sobretudo de empreendimentos como este) no macrozoneamento. Sobre este tema foi citado que o órgão ambiental esperava que fossem traçadas diretrizes para auxiliá-los nesse sentido.
Comentários diretrizes	Sobre as áreas para conservação, mais especificamente sobre pesca e turismo, foi solicitado que sejam feitas associações com os demais documentos de modo que o MZEE seja convergente a eles.
	Citada a valorização do desenvolvimento voltado ao meio ambiente com o desenvolvimento sustentável. Foi ressaltada a importância do macrozoneamento nesse sentido.
	Questionamento quanto: (i) as demais diretrizes que não foram priorizadas em primeiro, segundo ou terceiro lugar (foi solicitado esclarecimento quanto ao que seria feito com estas); (ii) as contribuições feitas nas fichas, incluindo as alterações de redação de textos de determinadas diretrizes; (iii) a possibilidade de inclusão de diretrizes mais específicas, principalmente no que tange ao desmatamento.

MACAU	
Comentários diretrizes	Foi chamada atenção para a diretriz de “Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira” (zona g). Nesse sentido a preocupação é quanto a expansão das demais atividades em cima das salineiras, pois elas não atuam em demais formas, como por exemplo a exploração do setor turístico voltado às salineiras; Sugestão do Daniel para reescrever a diretriz de forma a explicitar que é necessário a coordenação entre as atividades, principalmente na região de Macau com as salineiras

FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Considerações sobre os resultados

As considerações feitas aqui referem-se às discussões do evento neste polo. As falas e comentários que, se referem aos aspectos gerais do zoneamento, serão aprofundadas no item análise integrada (Capítulo 4).

- No polo de Macau, não teve a ocorrência das zonas:
 - Zona L - Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural
 - Zona Q - Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos
- A implantação da marina em Macau, além de trazer oportunidades turística, causa maior pressão sobre os recursos ambientais. As diretrizes já apontam para o fortalecimento da atividade de maneira sustentável e, após a consolidação do MZEE, fica a cargo dos planos de fomento ao turismo o monitoramento do cumprimento das diretrizes;
- A maricultura é uma cadeia produtiva que deve ter destaque nos planos de fomento à dinamização econômica sustentável, principalmente pelo fato que gera emprego e renda e pelo seu potencial de sequestro de carbono;
- Aprimorar diretrizes que possam abarcar a tendência de novos negócios e empreendimentos como a implantação de um porto *offshore* e expansão do porto em Porto do Mangue, de modo a orientar órgãos governamentais e empreendedores;
- Ampliar as referências que associem o fomento ao desenvolvimento de atividades como pesca e turismo sustentáveis com diretrizes principalmente nas zonas em que estas cadeias produtivas já envolvem um volume grande de pessoas e alta contribuição com o PIB dos municípios;
- Em relação às salineiras e demais atividades, as diretrizes na zona de consolidação ou expansão devem orientar maior integração entre as diferentes cadeias produtivas;
- Aprimorar diretrizes que falam de articulação e integração de modo a dar ao Estado (nos níveis estadual e municipal) o papel de coordenação da dinâmica econômica, fomentando formas colaborativas entre as cadeias produtivas a exemplo de salinas com turismo.

A Figura 3.13 apresenta os registros fotográficos das contribuições dos participantes na priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.13 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Macau/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.1.5. Encerramento e Avaliação

a) Encerramento

Para o encerramento foram convidadas as mesmas autoridades da abertura, que formaram novamente a mesa, agradeceram a participação de todos, enaltecendo o compromisso com o debate aprofundado e ressaltaram novamente a importância do evento. A Figura 3.14 mostra a mesa de encerramento e os participantes da Oficina Regional conduzida em Macau/RN.

Figura 3.14 – Encerramento da oficina de Macau/RN

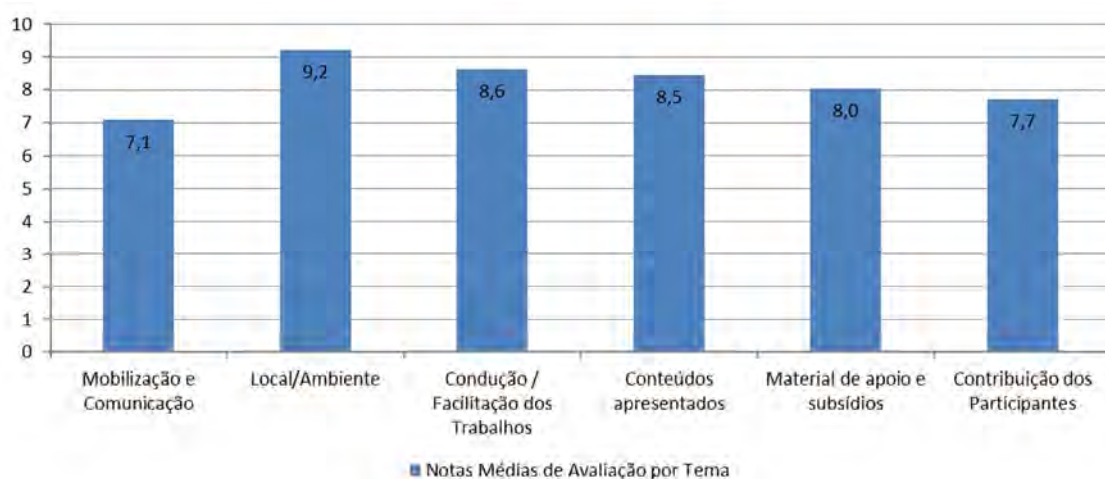


FONTE: ASCOM/SEPLAN, 2019.

b) Avaliação

Quanto à avaliação geral do evento realizada pelos participantes (Figura 3.15), em uma escala de 0 a 10, destaca-se a baixa pontuação para o processo de mobilização, enquanto que as maiores pontuações foram em relação ao ambiente no qual foi realizada a oficina e a metodologia, considerando a facilitação e conteúdos apresentados.

Figura 3.15 – Avaliação da oficina de Macau/RN pelos participantes



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.2. Oficina de Açú (04/12/2019)

A segunda Oficina Regional do MZPAS ocorreu no município de Açu, no dia 04 de dezembro de 2019, no campus de Açu da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), englobando os municípios de Afonso Bezerra, Angicos, Carnaubais, Fernando Pedroza, Ipanguaçu, Itajá, Lajes, Paraú, Pedro Avelino, São Rafael, Serra do Mel, Triunfo Potiguar e Upanema, além do município sede do evento.

3.2.2.1. Abertura, apresentação do evento.

a) Abertura dos trabalhos

O moderador mobilizou a todos os presentes para dar início aos trabalhos, deu as boas-vindas e, conforme acordado na programação, organizou de forma objetiva e rápida a mesa de abertura convidando as autoridades presentes. A mesa foi composta pelas seguintes autoridades:

- Eudes Cabral - Representante do Governo Cidadão.
- Robson Pinto - Coordenador de Meio Ambiente SEMARH.
- Francisco Afrânio Bezerra - Chefe do Departamento de letras da UFRN representando o Reitor Pedro Fernandes Neto.
- Augusto Sérgio de Oliveira - Diretor do. Campos Açu.
- Luis Christoff - Coordenador da Equipe Técnica da COBRAPE.

Além dos componentes da mesa, foi registrada pelo facilitador a presença do Sr. Francisco Macedo da equipe técnica do IDEMA, Sra. Tamara representando a Agência de Fomento, José Ferreira da Cunha - Comitê de Bacia, Ricardo Silveira - Banco do Nordeste, Francisco de Assis do STR. A Figura 3.16 mostra os participantes da mesa de abertura.

Figura 3.16 – Mesa de abertura da oficina regional de Açu/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

De maneira a contextualizar o evento, tanto o coordenador executivo da equipe da COBRAPE quanto o coordenador de Meio Ambiente da SEMARH mostraram a importância da elaboração do presente estudo, bem como colocaram as Oficinas Regionais – tanto primeiro quanto segundo ciclo – como peças-chaves no desenvolvimento do MZEE. O representante do Governo Cidadão reforçou o compromisso do governo com o projeto e ressaltou a importância do instrumento para os diferentes órgãos do governo, demais atores da sociedade e do mercado. Destaca-se ainda que o representante da UFRN comentou sobre a estrutura da universidade estar à disposição do evento.

b) Apresentação dos objetivos e metodologia de trabalho

Os trabalhos foram iniciados pelo facilitador apresentando de forma sintética as informações que possibilitassem a compreensão sobre o processo de construção do MZPAS. Os conteúdos percorridos foram:

- Quadro-resumo com o cronograma e local de realização de cada uma das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo;
- Site do MZEE, no qual estão disponibilizados todos os produtos aprovados até o presente momento, bem como as principais notícias que permeia a BHPA;
- Apanhado sintético sobre o primeiro ciclo de Oficinas Regionais;
- Cronograma de elaboração do MZPAS vigente, falando das diferentes etapas e localizando o segundo ciclo no cronograma, chamando a atenção para o fato que o cronograma está sendo cumprido dentro do previsto, sem atrasos;
- Apresentação dos participantes, possibilitando que cada um se apresentasse individualmente;
- Apresentação do material disponibilizado nas pastas individuais recebidas no início do evento;
- Breve fala sobre que é o MZPAS como Instrumento, sua finalidade, forma de validação e importância da participação;
- Resgate da legislação que institucionaliza o instrumento como visão societária;
- Os objetivos e programação da oficina;
- Acordos de convivência no evento.

A Figura 3.17 mostra o momento que foram explicados os objetivos, metodologias e a apresentação de grupo de participantes na oficina.

Figura 3.17 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Açu/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.2.2. *Análise do perfil dos participantes*

A análise do perfil foi realizada por meio da compilação das fichas de inscrição dos participantes da oficina, as quais permitiram a adoção da “técnica do perfil social do grupo” para que fosse traçado a composição predominante do público representante durante o evento. Foram levantados os seguintes aspectos (APÊNDICE B):

- Sexo: Homens / Mulheres;
- Faixa etária: Até 29 anos / 30 a 59 anos / 60 anos ou mais;
- Escolaridade: Até Primeiro Grau / Nível Médio / Nível Superior / Pós-Graduação;
- Representação: Setor Público / Academia / Militar/Polícia / Conselhos / Setor Produtivo²/ Sociedade Civil;
- Identidade: Preto-Negros / Brancos / Pardos / Amarelos / Indígena;
- Religião: Católicos / Evangélicos / Religiões Afros ou indígenas;

É importante destacar que o campo quanto à representação a qual o indivíduo se identifica poderia ser preenchido multiplamente, ou seja, o participante poderia ser de mais de um setor. Dessa forma, os quantitativos totais apresentados a seguir nos gráficos e quadros podem ser maiores que o total de participantes.

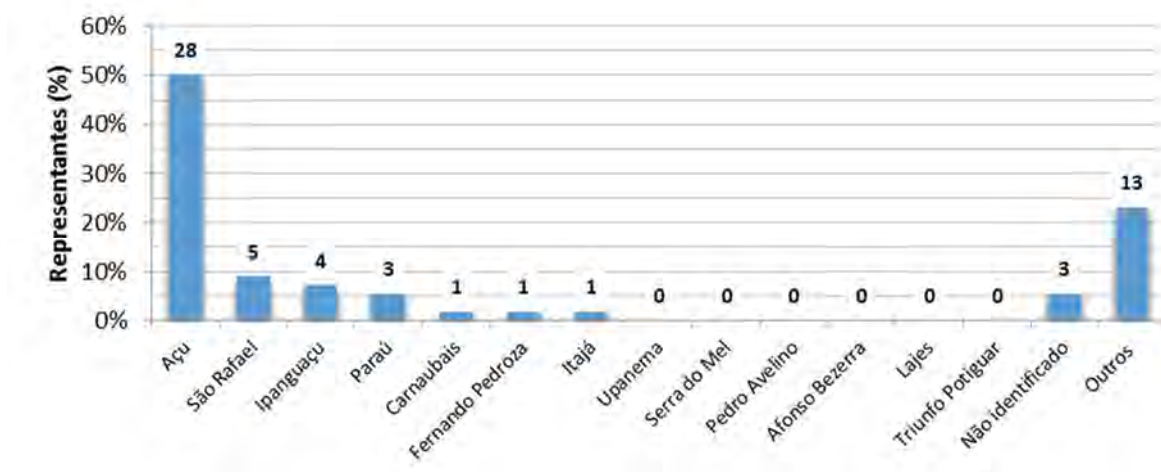
Com as devidas considerações, serão apresentados abaixo, os números e breves comentários sobre o perfil do público da oficina.

a) Total de participantes e municípios

Como pode ser vislumbrado na Figura 3.18, dos 14 municípios que são contemplados por esse recorte geográfico feito para as Oficinas Regionais, registrou-se que apenas metade esteve presente no evento: Açu, Carnaubais, Fernando Pedroza, Ipanguaçu, Paraú, São Rafael e Itajá.

Quanto à participação por município, 28 eram do município sede e 18 de outros municípios. Destaca-se o grande contingente de participantes de Açu, metade do total. Esse cenário se deve, em partes, pela alta participação de estudantes no evento, influência também do local de realização da oficina. Os 13 participantes de outros municípios se referem aos representantes de órgãos do governo estadual e federal, que são residentes de outras regiões, sobretudo da capital do estado.

Figura 3.18 – Municípios presentes na oficina de Açu/RN

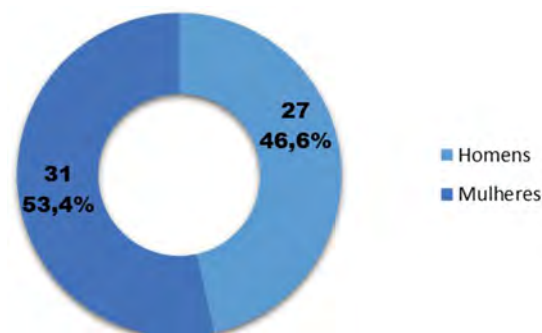


FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Participação por sexo

A Figura 3.19 mostra a distribuição da participação por sexo, evidenciando um equilíbrio entre homens, com 53,4%, e mulheres com 46,6%.

Figura 3.19 – Participação por sexo na oficina de Açu/RN

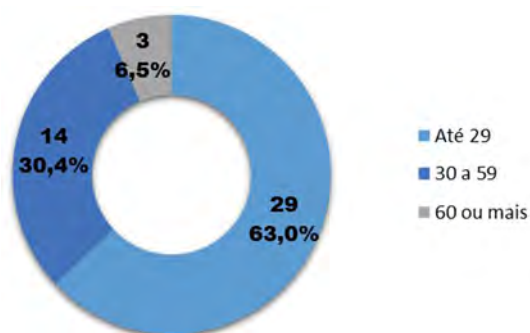


FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Participação por faixa etária

Diferentemente do observado na Oficina de Macau, em Açu a distribuição etária indicou a predominância de um público mais jovem, com 63% dos presentes com até 29 anos. Foram registrados 14 participantes entre 30 e 59 anos e apenas 3 com 60 anos ou mais (Figura 3.20).

Figura 3.20 – Participação por faixa etária na oficina de Açu/RN

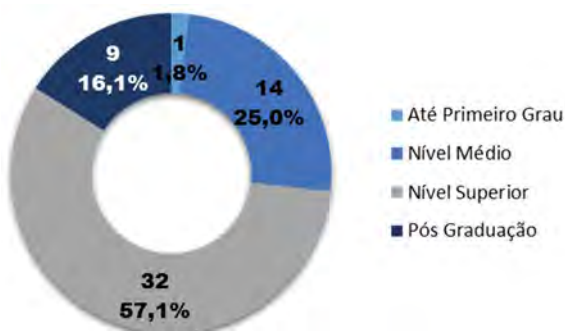


FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Escolaridade

Também de maneira distinta do observado na Oficina anterior, a distribuição de escolaridade do público do evento foi massivamente de pessoas graduadas (57,1%) e pós-graduadas (16,1%). Como indica a Figura 3.21, apenas 10 participantes têm até primeiro grau ou nível médio, montantes que apontam para um desequilíbrio entre participantes de organizações sociais e de produtores frente aos representantes de órgãos de governo e academia.

Figura 3.21 – Participação por escolaridade na oficina de Açu/RN

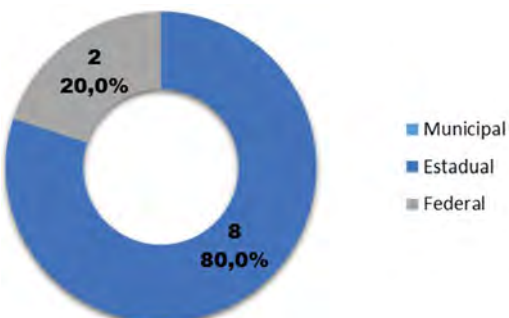


FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor público

A Figura 3.22 evidencia que o setor público foi representado por membros de órgãos do governo estadual (80%) e federal (20%), enquanto que não houve qualquer participação de representantes da esfera municipal.

Figura 3.22 – Participação do setor público na oficina de Açu/RN

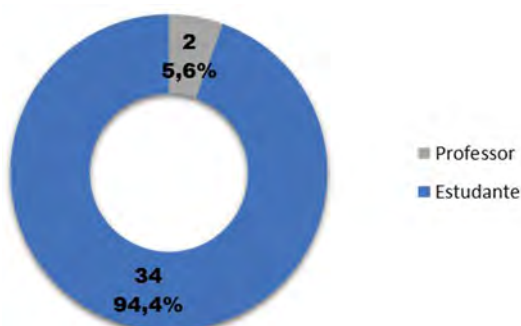


FONTE: COBRAPE, 2019.

f) Academia

Conforme descrito anteriormente, a maioria massiva de representantes da academia no evento foram estudantes, sendo que esse grupo contou com 34 presentes na oficina (Figura 3.23), frente à apenas 2 professores.

Figura 3.23 – Participação da academia na oficina de Açu/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

g) Setor Produtivo

A Figura 3.24 expressa a participação dos diferentes segmentos do setor produtivo na oficina, evidenciando a baixa participação dos segmentos: 2 do setor agropecuário; 1 do setor de pescadao, 1 de irrigação e 1 de serviços/comércio.

Figura 3.24 – Participação do setor produtivo na oficina de Açu/RN

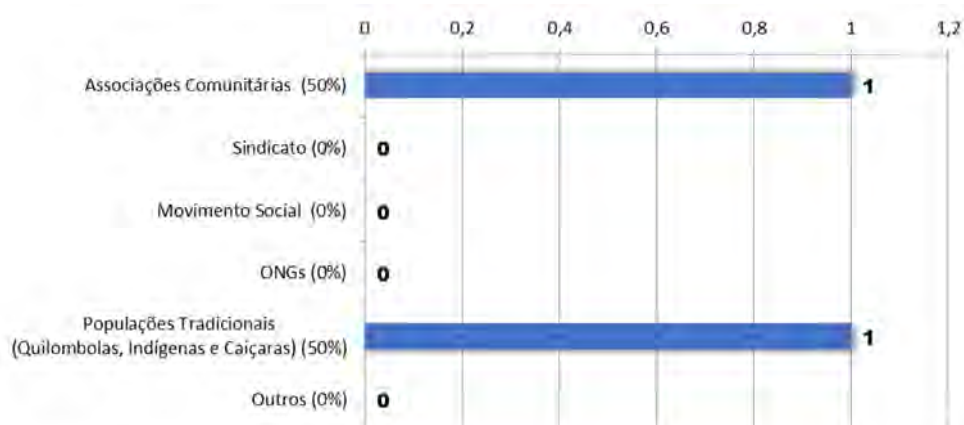


FONTE: COBRAPE, 2019.

h) Sociedade Civil

No tocante à participação da sociedade civil, chama atenção a participação de somente dois representantes, um das organizações comunitárias e outro das comunidades tradicionais e mais ainda a ausência dos principais segmentos sociais como sindicatos, Movimentos Sociais e ONG conforme indica a Figura 3.25.

Figura 3.25 – Participação da sociedade civil na oficina de Açú/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.2.3. Apresentação dos subsídios

Os subsídios para o desenvolvimento da Oficina foram os conteúdos técnicos do “**Produto R-07 – Versão preliminar da proposta técnica do MZPAS**”, os quais foram apresentados pelo Economista Daniel Thá em PowerPoint especificamente organizado para o segundo ciclo de oficinas e mais direcionado ao conjunto dos municípios do polo. Os conteúdos completos podem ser acessados diretamente no site <https://www.macrozeepiranhas-acu.com>.

a) Etapas de apresentação dos conteúdos

Etapa 1 - Zoneamento Ecológico-econômico (metodologia, concepção, escala, espacialidade e outros);

Etapa 2 - Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, cenários das atividades produtivas, análise de condicionantes ambientais);

Etapa 3 - Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões);

Etapa 4 - Problemática da realidade *versus* perspectiva, ganhos e perdas utilizando perguntas geradoras – Quais os conflitos estão presentes e como gerenciá-los? Como é feita a gestão dos recursos naturais e como aprimora-la? Como está o Balanço Hídrico e como gerenciar disponibilidade? Quais os fatores da Erosão e como mitiga-los? As contribuições dos participantes no processo de problematização foram sistematizadas em *flipchart* e pela relatora da COBRAPE;

Etapa 5 - Apresentação e priorização das diretrizes.

As diretrizes foram apresentadas e discutidas para o nível IV, mas cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis conforme indica a Figura 3.26.

Figura 3.26 – Níveis do zoneamento MZPAS de Açú

ZONAS ECOLOGIO-ECONÔMICAS - AÇÚ				
Nível I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	NÍVEL II - CATEGORIA	NÍVEL III - CLASSE	NÍVEL IV - ZONA	NOME/ ZONA
MACROZONAS	ÁREAS DE PRODUÇÃO	Consolidação	Consolidação com usos agropecuários	A/1
			Consolidação com usos não agropecuários	B/2
		Expansão	Expansão com usos agropecuários	F/3
			Expansão com usos não agropecuários	G/4
	ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL	Recuperação e manejo	Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos	J/5
			Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade	K/6
		Conservação	Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural	L/7
			Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade	N/8
			Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos	Q/9
	ÁREAS INSTITUCIONAIS	Preservação	Unidades de conservação de proteção integral	
		Uso restrito e controlado	Unidades de conservação de uso sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural	
			Povos e Comunidades tradicionais	

FONTE: COBRAPE, 2019.

Destaca-se que o exercício de priorização das zonas nível IV não englobou as áreas institucionais - tanto de preservação quanto de uso restrito e controlado. Tal fato se deve a estas áreas já possuírem um conjunto de diretrizes específicas, além de âmbitos específicos de aplicação de tais diretrizes. Por este motivo as áreas institucionais não foram levadas para a priorização em nenhuma das Oficinas Regionais.

Cada diretriz foi lida e comentada em relação aos impactos na realidade, sempre de forma problematizadora de modo a permitir que os participantes se sentissem encorajados a fazer uma leitura crítica, reformulando, excluindo ou acrescentando diretrizes. Ao final da leitura das diretrizes de uma zona, cada participante selecionou quatro diretrizes que considerava que tinha maior impacto sobre a zona em questão. A Figura 3.27 apresenta esse momento de apresentação do prognóstico, bem como priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.27 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Açú/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.2.4. Apresentação dos resultados

Após a apresentação das zonas com ocorrência nos municípios do polo, cada participante selecionou dentre as diretrizes, quatro que considerava ser as que teriam maior impacto.

- Pergunta para priorização: **Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável?**
- A priorização deve considerar as seguintes atividades:
 - o SUGERIR novas diretrizes ao final;
 - o RISCAR diretrizes que julgar impertinente;
 - o ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente;
 - o INDIVIDUALMENTE, marcar com um “X” as 4 diretrizes que você considera prioridade;
 - o ENTREGAR as fichas para sistematização.

A sistematização das fichas foi realizada pela equipe da COBRAPE, apresentando o total de vezes que a diretriz foi marcada como prioritária e sua representação percentual frente ao total de participantes que contribuíram na priorização. Após a priorização as fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente à continuidade da apresentação das demais zonas.

Importante frisar que a pontuação ou peso não exclui as que não tiveram nenhum peso, ou seja, não foram priorizadas por nenhum participante. A priorização de

diretrizes buscou única e exclusivamente trazer a percepção dos atores locais sobre quais tem maior impacto. Uma diretriz seria eliminada somente se houvesse consenso de que esta não tem validade para aquela zona naqueles municípios do polo.

a) Resultados da priorização

Enquanto os participantes fizeram uma pausa com *coffee break*, os técnicos da COBRAPE passaram as sistematizações para cartazes que foram fixados de modo que todos pudessem ter uma visão de conjunto.

Os resultados apresentados abaixo seguem a seguinte ordem:

- Cada zona nível IV é apresentada em um quadro que traz os valores totais e percentuais do exercício de priorização realizado pelo conjunto dos participantes. Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:
 - o AZUL – Diretrizes com maior peso;
 - o VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
 - o SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso.

Um segundo quadro da ZONA é apresentado sempre que os participantes fizeram acréscimos, subtrações, ou mesmo sugestão de novas diretrizes, seguindo o seguinte padrão:

- O texto em cor preta é o texto original das diretrizes;
- O texto em vermelho é a parte que o participante complementou ou formulou nova diretriz;
- Quando está tachado é porque o participante subtraiu parte ou toda a redação da diretriz.

Apesar dos apontamentos feitos, é importante destacar que as contribuições feitas foram analisadas no Capítulo 4 e serão absorvidas nas etapas futuras do MZEE (*Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*).

Com estas orientações é possível analisar os resultados alcançados em cada Zona conforme segue o Quadro 3.13 ao Quadro 3.28.

Quadro 3.13 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA A		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	17	13%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	6	4%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	3	2%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	6	4%
Desenvolver atividades de agroturismo	4	3%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	21	15%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	7	5%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	7	5%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	2	1%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	10	7%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	2	1%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	10	7%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	8	6%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	7	5%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	12	9%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	5	4%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	4	3%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	5	4%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.14 - Contribuições dos participantes ZONA A em Açu/RN (*ipsis litteris*)

Zona A
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental. “Reuso de águas.”
“Promover o apoio técnico aos pequenos produtores.”
“Restringir o uso de agrotóxicos.”
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social. “E desenvolvimento sustentável.”
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários. “Estabelecer o uso da água por produtor.”
“Estimular a redução do uso de agrotóxicos.”
“Estímulo à redução do uso de agrotóxicos pelo governo estadual.”
“Incentivar e subsidiar a produção agrícola familiar de base agroecológica.”
“Desenvolver novas técnicas de captação e armazenamento de água: bombardeamento de nuvens.”
“Adotar medidas restritivas ao uso de agrotóxicos no âmbito estadual.”
“Reduzir a quantidade de agrotóxicos nas lavouras do RN.”
“Redução do uso dos agrotóxicos (Políticas Públicas).”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.15 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Açú/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA B		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	8	6%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	8	6%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	9	7%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	5	4%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	8	6%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	17	13%
Incentivo a comercialização e valoração de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	11	9%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	4	3%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	8	6%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	6	5%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	11	9%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	14	11%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	11	9%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	8	6%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.16 - Contribuições dos participantes ZONA B em Açu/RN (*ipsis litteris*)

Zona B
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica, “desde que implantadas em locais já degradados.”
“Saneamento Urgente”
“Incentivar política de PSA para produtores rurais que preservam áreas de recarga/ Serviço ecossistêmicos”
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (<u>em pequena escala</u>), notadamente a fotovoltaica, “p. ex. microgeração e autogeração”
“Restringir espacialmente a área da indústria salineira ao nível que ocupa hoje.”
“Proibir o aumento da área de carcinicultura no RN”
“Estabelecer uma política de pagamento por serviços ambientais que remunerem produtores rurais que conservam mananciais e a vegetação nativa.”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.17 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA F		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	11	9%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalhe para toda a região da bacia	6	5%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	7	5%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	9	7%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	8	6%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	6	5%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	20	16%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	7	5%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	8	6%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	15	12%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	4	3%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	9	7%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	1	1%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	17	13%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.18 - Contribuições dos participantes ZONA F em AçulRN (*ipsis litteris*)

Zona F
"Promover o ordenamento da expansão pecuarista."
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta. "E agroecológica."
Promover os aumentos da produtividade das áreas de pastagem para a produção forrageira e densificação dos plantéis. "Eliminar o gado solto."
"Delimitar as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade antes da expansão agropecuária."

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.19 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Açú/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA G		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	14	11%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	7	6%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	16	13%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	10	8%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	4	3%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	5	4%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	5	4%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	7	6%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	20	16%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	7	6%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	2	2%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	6	5%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	7	6%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	9	7%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	3	2%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	2	2%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.20 - Contribuições dos participantes ZONA G em Açu/RN (*ipsis litteris*)

Zona G
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira.
“Incentivar e subsidiar a produção de energia em pequena escala notadamente a auto geração e a micro geração”
“Implantar programas de restauração florestal dos rios da bacia com viveiros de mudas e programas de coleta e manejo de sementes.”
“Utilizar o banco de sementes local nas ações de restauração no caso dos empreendimentos que necessitam fazer a compensação de áreas de vegetação nativa suprimidas.”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.21 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA J		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	14	11%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	13	10%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	14	11%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	19	15%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	16	12%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	17	13%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	17	13%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	6	5%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	15	11%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.22 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA K		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	17	15%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	19	17%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	20	18%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	25	22%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	19	17%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	13	12%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.23 - Contribuições dos participantes ZONA K em Açu/RN (*ipsis litteris*)

Zona K
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas "e conservação da mata ciliar do rio."
"Mapeamento das áreas prioritárias p/ conservação e torna-la instrumento legal p/ implantação de empreendimentos"
"Criação de novas unidades de conservação em áreas críticas como Carnaubais ao longo dos rios e os brejos e altitude como Martins e Portalegre."
"Desenvolver uma política de pagamento por serviços ambientais que remunere quem restaura áreas de importância para a biodiversidade, implicando o setor privado que necessitam de água e de lenha como possíveis pagadores"
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha.

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.24 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA L		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	18	14%
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis	13	10%
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	11	9%
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	14	11%
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis	12	9%
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	7	5%
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural	8	6%
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão	10	8%
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural	10	8%
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	11	9%
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental	14	11%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.25 - Contribuições dos participantes ZONA L em Açu/RN (*ipsis litteris*)

Zona L
“Proteção dos remanescentes de Carnaubais com decretos legais e unidades de conservação.”
“Decretar como imune de corte algumas espécies da caatinga, como Juazeiro e Carnaúba.”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.26 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA N		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	19	14%
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	14	10%
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	20	14%
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	12	9%
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	11	8%
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	18	13%
Criar e implantar corredores ecológicos	11	8%
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	9	6%
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	7	5%
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	12	9%
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	7	5%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.27 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Açu/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO AÇU - ZONA Q		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	17	13%
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	18	13%
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	17	13%
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)	18	13%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	8	6%
Incentivar técnicas de reuso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas	10	7%
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas	19	14%
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos	8	6%
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	20	15%

FONTE: COBRAPE, 2019

Quadro 3.28 - Contribuições dos participantes ZONA Q em Açu/RN (*jpsis litteris*)

Zona Q
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras. "Incentivar"
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras. "Implementar"
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras. "Difundir as ações."
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras. "Incentivar técnicas."
"Implementar o reuso da água."

Zona Q

“Tornar imune o corte, com força de lei, os carnaubais ribeirinhos.”

“Tornar imune de corte, com força de lei, as árvores semiaquáticas como Carnaúbas, as oiticicas e os marizeiros.”

“Aprimorar o saneamento básico.”

FONTE: COBRAPE, 2019

b) Síntese das falas no evento

O Quadro 3.29 abaixo apresenta uma síntese das falas durante o evento.

Quadro 3.29 - Síntese das falas em Açu/RN

AÇU	
Comentários durante apresentação	Questionamento quanto ao acesso e a divulgação dos próximos produtos, sobretudo dos dados dos eventos, participações sociais e afins.
	Questionamento quanto ao nível que será utilizado para o detalhamento das diretrizes. Foi feito uma ressalva sobre o mapa de nível 4, o qual se assemelha ao mapa de uso e ocupação do solo, e que as diretrizes são em uma especificidade muito diminuta.
	Dúvida quanto aos cenários mais e menos intensos e a sua metodologia.
	• Função do zoneamento: Pergunta sobre a localização dos empreendimentos que já estão construídas e que o MZPAS será apenas um instrumento de gasto de dinheiro; • Valor legal do zoneamento para uma moção pública.
	• Valorização da agricultura familiar e comentários de qual é o seu impacto real no cenário potiguar.
Comentários diretrizes	Ausência de programas de repesamento de água (cenário brasileiro como um todo), sendo esta uma das alternativas para a preparação para os períodos de seca.
	Foi reforçada a necessidade de adicionar reuso da água como uma das diretrizes.
	Houve colocação sobre o desmatamento acentuado da bacia, ressaltando a falta de fiscalização do IBAMA.
	Foi comentado sobre a importância da conservação do ambiente e principalmente das espécies de flora aquática próxima aos mananciais.
	Foram citadas as espécies comentadas pelo ICMBio ao longo da mata ciliar no decorrer do Piranhas-açu.
	Foi solicitado que sejam reforçadas diretrizes voltadas a aquicultura, principalmente no que tange os tanques e as espécies de água doce.

FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Considerações sobre os resultados

As considerações feitas aqui referem-se às discussões do evento neste polo. As falas e comentários que, se referem aos aspectos gerais do zoneamento, serão aprofundadas no item análise integrada (Capítulo 4).

- No polo de Açu houve a ocorrência de todas as 9 zonas analisadas;
- A oficina de Açu foi onde houve o menor grau de dispersão na priorização das diretrizes;
- O tema dos recursos hídricos, tecnologias, sistemas produtivos ganhou maior relevância;

- Nesta oficina foi chamada a atenção para o tema do reuso, tanto na escala da produção familiar quanto em escala industrial;
- Debates também chamando atenção para o papel do estado na coordenação das parcerias e cooperações entre segmentos e setores.

A Figura 3.28 apresenta os registros fotográficos das contribuições dos participantes na priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.28 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Açu/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.2.5. Encerramento e Avaliação

a) Encerramento

Para o encerramento foram convidadas as mesmas autoridades da abertura, que formaram novamente a mesa, agradeceram a participação de todos, enaltecendo o compromisso com o debate aprofundado e ressaltaram novamente a importância do evento. A Figura 3.29 mostra a mesa de encerramento e os participantes da Oficina Regional conduzida em Açu/RN.

Figura 3.29 – Encerramento da oficina de Açú/RN

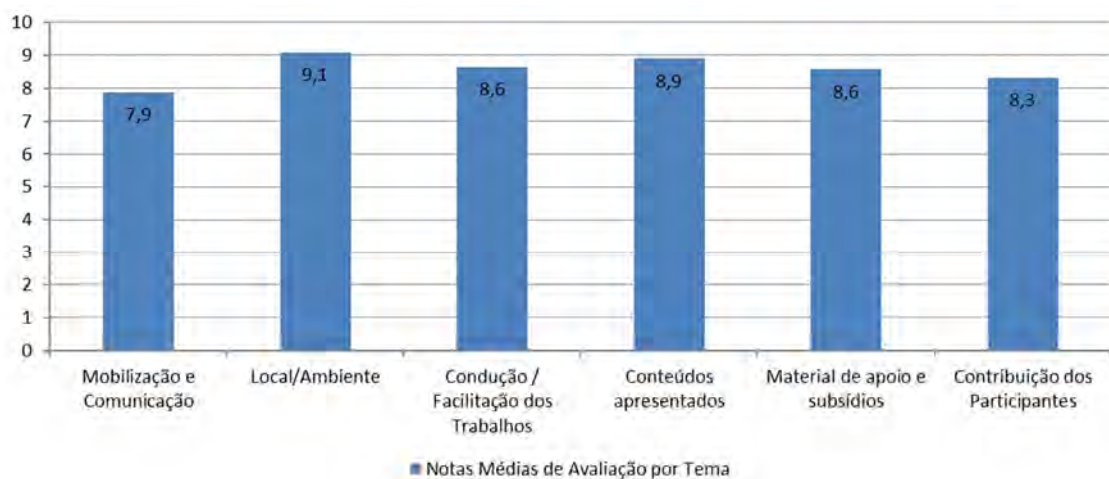


FONTE: ASCOM/SEPLAN, 2019.

b) Avaliação

A Figura 3.30 mostra a avaliação geral realizada pelos participantes, em uma escala de 0 a 10, com destaque para menor pontuação em relação a mobilização e maiores pontuações em relação ao ambiente no qual foi realizada a oficina e a metodologia, considerando a facilitação e conteúdos apresentados.

Figura 3.30 – Avaliação da oficina de Açú pelos participantes



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.3. Oficina de Caicó (05/12/2019)

A última Oficina Regional da primeira semana do segundo ciclo do MZPAS ocorreu no município de Caicó, no dia 05 de dezembro de 2019, no campus Caicó da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, englobando os municípios de Campo

Grande, Ipueira, Jardim de Piranhas, Jucurutu, São Fernando, São João do Sabugi, São José do Seridó, Serra Negra do Norte e Timbaúba dos Batistas, além do município sede do evento.

3.2.3.1. Abertura, apresentação do evento.

a) Abertura dos trabalhos

O moderador mobilizou a todos os presentes para dar início aos trabalhos, deu as boas-vindas e, conforme acordado na programação, organizou de forma objetiva e rápida a mesa de abertura convidando as autoridades presentes. A mesa foi composta pelas seguintes autoridades:

- Eudes Cabral - Representante do Governo Cidadão.
- Robson Pinto - Coordenador de Meio Ambiente SEMARH.
- Júlio Cesar - Secretário de Agricultura do município de Currais Novos.
- Rebecca Luna - professora da UFRN e representante do Comitê de Bacia.
- Luis Christoff - Coordenador da Equipe Técnica da COBRAPE.

Além dos componentes da mesa, foram registradas pelo facilitador a presença da Sra. Regina Macedo da equipe técnica do IDEMA, Sra. Tâmara Maria Soares de Medeiros Cavalcanti representando a Agência de Fomento, Marcial Araújo Batista pelo Banco do Nordeste, representantes de Associações, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, SEBRAE, professores e alunos da UFRN. A Figura 3.31 mostra os participantes da mesa de abertura.

Figura 3.31 – Mesa de abertura da oficina regional de Caicó/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

De maneira a contextualizar o evento, tanto o coordenador executivo da equipe da COBRAPE quanto o coordenador de Meio Ambiente da SEMARH mostraram a importância da elaboração do presente estudo, bem como colocaram as Oficinas

Regionais – tanto primeiro quanto segundo ciclo – como peças-chaves no desenvolvimento do MZEE.

Foi destacada, pela professora da UFRN, a pouca participação dos membros do Comitê de Bacia e, de forma a contornar esse fato, ressaltou que seria importante pensar em novos momentos para que os resultados do MZPAS pudessem realmente ter um grande alcance junto à comunidade e também na academia.

O representante do Governo Cidadão reforçou o compromisso estabelecido pelo governo com a elaboração do MZEE e evidenciou a importância do instrumento para os diferentes órgãos do governo, bem como para os demais atores da sociedade e do mercado.

b) Apresentação dos objetivos e metodologia de trabalho

Os trabalhos foram iniciados pelo facilitador apresentando de forma sintética as informações que possibilitassem a compreensão sobre o processo de construção do MZPAS. Os conteúdos percorridos foram:

- Quadro-resumo com o cronograma e local de realização de cada uma das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo;
- Site do MZEE, no qual estão disponibilizados todos os produtos aprovados até o presente momento, bem como as principais notícias que permeia a BHPA;
- Apanhado sintético sobre o primeiro ciclo de Oficinas Regionais;
- Cronograma de elaboração do MZPAS vigente, falando das diferentes etapas e localizando o segundo ciclo no cronograma, chamando a atenção para o fato do cronograma estar sendo cumprido dentro do previsto, sem atrasos;
- Apresentação dos participantes, possibilitando que cada um se apresentasse individualmente;
- Apresentação do material disponibilizado nas pastas individuais recebidas no início do evento;
- Breve fala sobre que é o MZPAS como Instrumento, sua finalidade, forma de validação e importância da participação;
- Resgate da legislação que institucionaliza o instrumento como visão societária;
- Os objetivos e programação da oficina;
- Acordos de convivência no evento.

3.2.3.2. *Análise do perfil dos participantes*

A análise do perfil foi realizada por meio da compilação das fichas de inscrição dos participantes da oficina, as quais permitiram a adoção da “técnica do perfil social do grupo” para que fosse traçado a composição predominante do público representante durante o evento. Foram levantados os seguintes aspectos (APÊNDICE B):

- Sexo: Homens / Mulheres;
- Faixa etária: Até 29 anos / 30 a 59 anos / 60 anos ou mais;
- Escolaridade: Até Primeiro Grau / Nível Médio / Nível Superior / Pós-Graduação;
- Representação: Setor Público / Academia / Militar/Polícia / Conselhos / Setor Produtivo²/ Sociedade Civil;
- Identidade: Preto-Negros / Brancos / Pardos / Amarelos / Indígena;

- Religião: Católicos / Evangélicos / Religiões Afros ou indígenas;

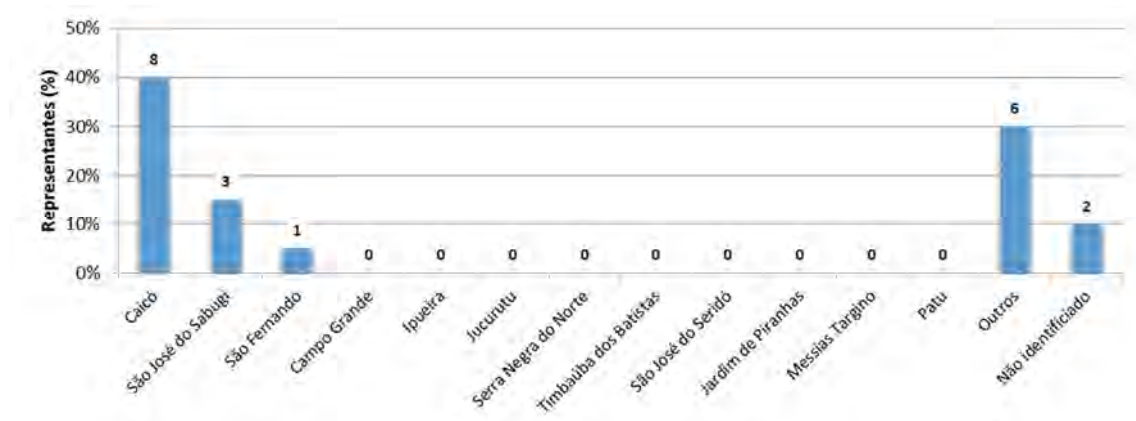
É importante destacar que o campo quanto à representação a qual o indivíduo se identifica poderia ser preenchido multiplamente, ou seja, o participante poderia ser de mais de um setor. Dessa forma, os quantitativos totais apresentados a seguir nos gráficos e quadros podem ser maiores que o total de participantes.

Com as devidas considerações, serão apresentados abaixo, os números e breves comentários sobre o perfil do público da oficina.

a) Total de participantes e municípios

A Figura 3.32 mostra que apenas os municípios de Caicó, São José do Sabugi e São Fernando tiveram representantes na Oficina Regional de Caicó. Quanto à participação por município, 8 eram do município sede e 6 participantes de municípios externos à essa porção territorial (30%). Esse montante é representativo proporcionalmente, uma vez que se referem aos representantes de órgãos do governo estadual e federal, que não são residentes nos municípios do polo.

Figura 3.32 – Municípios presentes na oficina de Caicó/RN

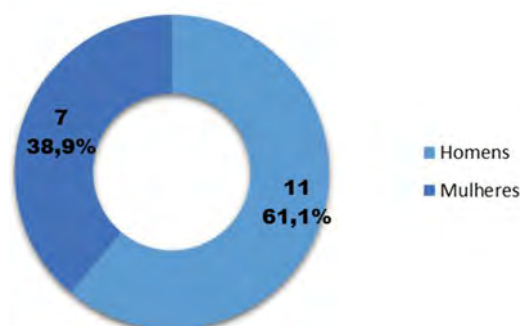


FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Participação por sexo

A Figura 3.33 mostra a distribuição da participação por sexo, evidenciando um desequilíbrio entre homens (61,1%), e mulheres (38,9%).

Figura 3.33 – Participação por sexo na oficina de Caicó/RN

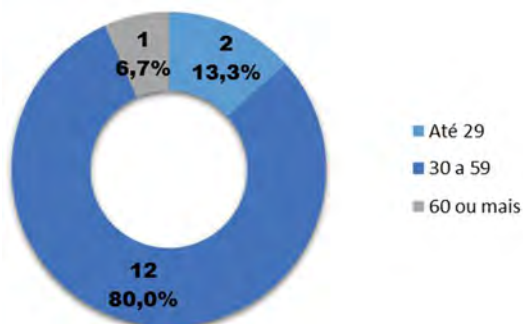


FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Participação por faixa etária

Com distribuição por faixa etária relativamente semelhante à oficina de Macau, em Caicó foi evidente a alta predominância de participantes situados na faixa entre 30 e 59 anos (80% do total), enquanto as faixas etárias de até 29 anos e 60 ou mais tiveram 2 e 1 representantes, respectivamente (Figura 3.34).

Figura 3.34 – Participação por faixa etária na oficina de Caicó/RN

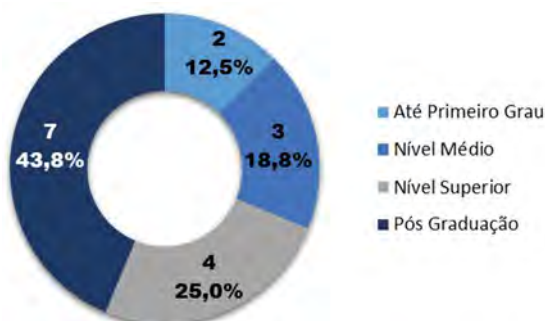


FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Escolaridade

Conforme indicado pela Figura 3.35, participantes pós-graduados e graduados representaram respectivamente 43,8% e 25%, isto é, 68,8% do total dos presentes. A pouca representatividade de participantes com nível médio e até o primeiro grau completo, respectivamente 18,8% e 12,5% aponta para um desequilíbrio entre participantes de organizações sociais em relação aos órgãos de governo.

Figura 3.35 – Participação por escolaridade na oficina de Caicó/RN

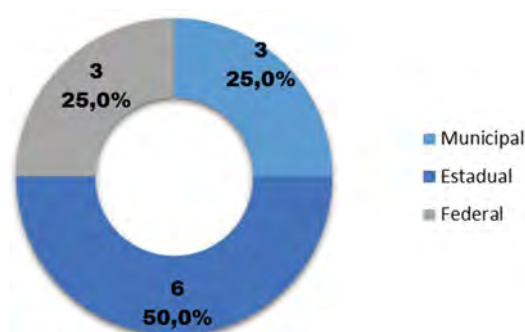


FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor público

O setor público teve representantes das três esferas de poder – municipal, estadual e federal – sendo que, conforme indica a Figura 3.36, metade dos presentes atuam em órgãos estaduais.

Figura 3.36 – Participação do setor público na oficina de Caicó/RN

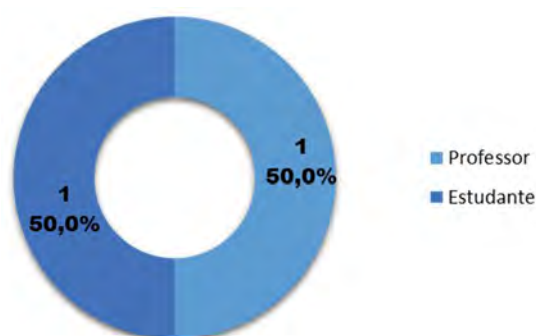


FONTE: COBRAPE, 2019.

f) Academia

A Figura 3.37 expressa a participação da academia na oficina, demonstrando a presença de um professor e um aluno.

Figura 3.37 – Participação da academia na oficina de Caicó/RN

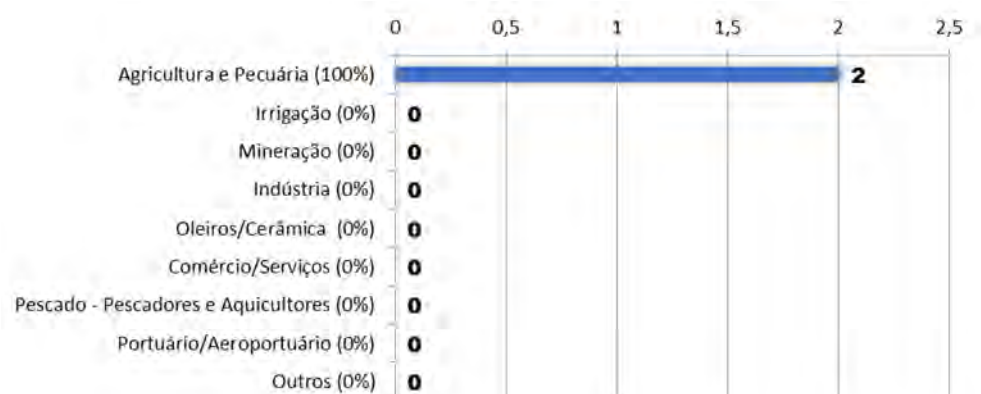


FONTE: COBRAPE, 2019.

g) Setor Produtivo

A Figura 3.38 expressa a participação dos diferentes segmentos do setor produtivo na oficina. Fica evidente que, mesmo tendo baixa participação dos agricultores/pecuarista, este foi o único setor com representantes presentes na oficina.

Figura 3.38 – Participação do setor produtivo na oficina de Caicó/RN

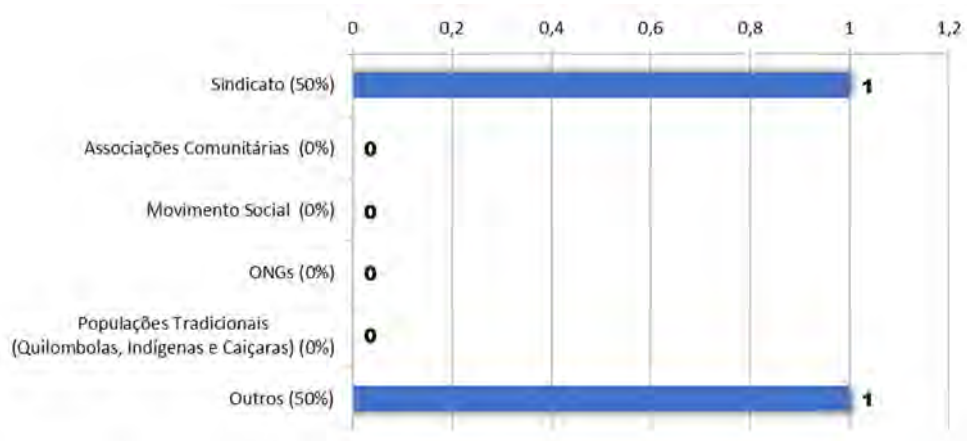


FONTE: COBRAPE, 2019.

h) Sociedade Civil

No tocante à participação da sociedade civil, esteve presente apenas um representante sindical e outro participante que se identificou como de outra esfera das descritas na ficha de identificação (Figura 3.39).

Figura 3.39 – Participação da sociedade civil na oficina de Caicó/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.3.3. Apresentação dos subsídios

Os subsídios para o desenvolvimento da Oficina foram os conteúdos técnicos do **“Produto R-07 – Versão preliminar da proposta técnica do MZPAS”**, os quais foram apresentados pelo Economista Daniel Thá em PowerPoint especificamente organizado para o segundo ciclo de oficinas e mais direcionado ao conjunto dos municípios do polo. Os conteúdos completos podem ser acessados diretamente no site <https://www.macrozeepiranhas-acu.com>.

a) Etapas de apresentação dos conteúdos

Etapas 1 - Zoneamento Ecológico-econômico (metodologia, concepção, escala, espacialidade e outros);

Etapas 2 - Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, cenários das atividades produtivas, análise de condicionantes ambientais);

Etapas 3 - Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões);

Etapas 4 - Problemática da realidade *versus* perspectiva, ganhos e perdas utilizando perguntas geradoras – Quais os conflitos estão presentes e como gerenciá-los? Como é feita a gestão dos recursos naturais e como aprimora-la? Como está o Balanço Hídrico e como gerenciar disponibilidade? Quais os fatores da Erosão e como mitigá-los? As contribuições dos participantes no processo de problematização foram sistematizadas em *flipchart* e pela relatora da COBRAPE;

Etapas 5 - Apresentação e priorização das diretrizes.

As diretrizes foram apresentadas e discutidas para o nível IV, mas cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis conforme indica a Figura 3.40.

Figura 3.40 – Níveis do zoneamento MZPAS de Caicó

ZONAS ECOLOGIO-ECONÔMICAS - CAICÓ				
Nível I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	NÍVEL II - CATEGORIA	NÍVEL III - CLASSE	NÍVEL IV - ZONA	NOME/ ZONA
MACROZONAS	ÁREAS DE PRODUÇÃO	Consolidação	Consolidação com usos agropecuários	A/1
			Consolidação com usos não agropecuários	B/2
		Expansão	Expansão com usos agropecuários	F/3
			Expansão com usos não agropecuários	G/4
	ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL	Recuperação e manejo	Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos	J/5
			Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade	K/6
		Conservação	Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural	L/7
			Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos	Q/9
	ÁREAS INSTITUCIONAIS	Preservação	Unidades de conservação de proteção integral	
		Uso restrito e controlado	Unidades de conservação de uso sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural	
			Povos e Comunidades tradicionais	

FONTE: COBRAPE, 2019.

Destaca-se que o exercício de priorização das zonas nível IV não englobou as áreas institucionais - tanto de preservação quanto de uso restrito e controlado. Tal fato se deve a estas áreas já possuírem um conjunto de diretrizes específicas, além de âmbitos específicos de aplicação de tais diretrizes. Por este motivo as áreas institucionais não foram levadas para a priorização em nenhuma das Oficinas Regionais.

Cada diretriz foi lida e comentada em relação aos impactos na realidade, sempre de forma problematizadora de modo a permitir que os participantes se sentissem encorajados a fazer uma leitura crítica, reformulando, excluindo ou acrescentando diretrizes. Ao final da leitura das diretrizes de uma zona, cada participante selecionou quatro diretrizes que considerava que tinha maior impacto sobre a zona em questão. A Figura 3.41 apresenta esse momento de apresentação do prognóstico, bem como priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.41 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Caicó/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.3.4. Apresentação dos resultados

Após a apresentação das zonas com ocorrência nos municípios do polo, cada participante selecionou dentre as diretrizes, quatro que considerava ser as que teriam maior impacto.

- Pergunta para priorização: **Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável?**
- A priorização deve considerar as seguintes atividades:
 - o SUGERIR novas diretrizes ao final;
 - o RISCAR diretrizes que julgar impertinente;
 - o ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente;
 - o INDIVIDUALMENTE, marcar com um “X” as 4 diretrizes que você considera prioridade;
 - o ENTREGAR as fichas para sistematização.

A sistematização das fichas foi realizada pela equipe da COBRAPE, apresentando o total de vezes que a diretriz foi marcada como prioritária e sua representação percentual frente ao total de participantes que contribuíram na priorização. Após a priorização as fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente à continuidade da apresentação das demais zonas.

Importante frisar que a pontuação ou peso não exclui as que não tiveram nenhum peso, ou seja, não foram priorizadas por nenhum participante. A priorização de

diretrizes buscou única e exclusivamente trazer a percepção dos atores locais sobre quais tem maior impacto. Uma diretriz seria eliminada somente se houvesse consenso de que esta não tem validade para aquela zona naqueles municípios do polo.

a) Resultados da priorização

Enquanto os participantes fizeram uma pausa com *coffee break*, os técnicos da COBRAPE passaram as sistematizações para cartazes que foram fixados de modo que todos pudessem ter uma visão de conjunto.

Os resultados apresentados abaixo seguem a seguinte ordem:

- Cada zona nível IV é apresentada em um quadro que traz os valores totais e percentuais do exercício de priorização realizado pelo conjunto dos participantes. Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:
 - o AZUL – Diretrizes com maior peso;
 - o VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
 - o SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso.

Um segundo quadro da ZONA é apresentado sempre que os participantes fizeram acréscimos, subtrações, ou mesmo sugestão de novas diretrizes, seguindo o seguinte padrão:

- O texto em cor preta é o texto original das diretrizes;
- O texto em vermelho é a parte que o participante complementou ou formulou nova diretriz;
- Quando está tachado é porque o participante subtraiu parte ou toda a redação da diretriz.

Apesar dos apontamentos feitos, é importante destacar que as contribuições feitas foram analisadas no Capítulo 4 e serão absorvidas nas etapas futuras do MZEE (*Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*).

Com estas orientações é possível analisar os resultados alcançados em cada Zona, conforme segue o Quadro 3.30 ao Quadro 3.41.

Quadro 3.30 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ - ZONA A		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	7	12%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	5	8%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	1	2%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	0	0%
Desenvolver atividades de agroturismo	1	2%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	6	10%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	3	5%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	0	0%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	2	3%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	0	0%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	0	0%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	2	3%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	10	17%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	8	13%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	6	10%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	5	8%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	3	5%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	1	2%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.31 - Contribuições dos participantes ZONA A em Caicó/RN (*ipsis litteris*)

Zona A
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais. “E áreas agrícolas”
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais. “De forma sustentável”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.32 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ - ZONA B		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	2	3%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	6	10%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	6	10%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	6	10%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	1	2%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	4	7%
Incentivo a comercialização e valoração de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	9	15%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	2	3%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	3	5%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	5	8%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	5	8%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	6	10%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	5	8%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.33 - Contribuições dos participantes ZONA B em Caicó/RN (*ipsis litteris*)

Zona B
CAICÓ
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais. "(A) Agropecuário."
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas. Facções

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.34 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ - ZONA F		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	5	8%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalhe para toda a região da bacia	1	2%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	3	5%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	5	8%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	4	7%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	3	5%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	7	11%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	2	3%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	4	7%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	6	10%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	0	0%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	8	13%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	2	3%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	11	18%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.35 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ - ZONA G		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	3	5%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	1	2%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	5	9%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	6	10%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	3	5%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	4	7%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	2	3%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	12	21%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	1	2%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	5	9%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	4	7%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	3	5%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	7	12%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	2	3%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	0	0%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.36 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ – ZONA J		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	8	14%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	8	14%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	6	10%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	8	14%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	5	8%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	6	10%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	2	3%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	6	10%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	10	17%

FONTE: COBRAPE, 2019

Quadro 3.37 - Contribuições dos participantes ZONA J em Caicó/RN (*jpsis litteris*)

Zona J
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas. “E APPs.”
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais). “E favorecer sua recuperação.”
“Rever, aprimorar e melhorar a legislação atual, para que possa vir a auxiliar na “obediência” dessas leis.”
“Proteção da mata ciliar.”
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha. “Incentivo econômico.”

FONTE: COBRAPE, 2019

Quadro 3.38 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ - ZONA K		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	11	18%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	9	15%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	9	15%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	9	15%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	9	15%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	13	22%

FONTE: COBRAPE, 2019

Quadro 3.39 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ - ZONA L		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	6	10%
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis	3	5%
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	10	17%
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	7	12%
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis	6	10%
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	6	10%
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural	2	3%
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão	5	8%
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural	3	5%
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	9	15%
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental	3	5%

FONTE: COBRAPE, 2019

Quadro 3.40 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Caicó/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CAICÓ – ZONA Q		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	9	15%
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	10	17%
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	5	8%
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)	5	8%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	3	5%
Incentivar técnicas de reúso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas	5	8%
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas	11	18%
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos	3	5%
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	9	15%

FONTE: COBRAPE, 2019

Quadro 3.41 - Contribuições dos participantes ZONA Q em Caicó/RN (*ipsis litteris*)

Zona Q
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras. “Incentivar”

FONTE: COBRAPE, 2019

b) Síntese das falas no evento

De maneira geral, comentou-se que Caicó é um dos municípios da BHPA mais afetado pelas mudanças climáticas, sobretudo por estar localizado no Núcleo de Desertificação do Seridó. Os participantes fizeram ainda uma análise crítica dos cenários de mudanças do clima apresentados no Produto e, em comum acordo, concordaram que os dados prospectados, principalmente no que tange à precipitação, são muito otimistas quando confrontados com a realidade já vivenciada pela população. Assim, as falas dos participantes da oficina reforçaram a importância desse tópico na conjuntura hídrica da região, bem como da sua urgência em políticas específicas.

O Quadro 3.42 apresenta uma síntese das falas específicas durante o evento.

Quadro 3.42 - Síntese das falas em Caicó/RN

CAICÓ	
Comentários durante apresentação	- Houve questionamento quanto à metodologia utilizada para os dados projetados de mineração (comentando que faltam dados de municípios); Foi apontado que os municípios de Equador (caulim) e Parelhas deveriam estar representados no mapa; - Foi solicitado que seja feita complementação no produto de que as fontes utilizadas são referentes à ANM (apenas de fontes oficiais), e que estas são limitadas e não incluem dados de outros municípios.
	Sobre os cenários de mudanças climáticas: houve dúvida da metodologia e questionamento sobre a base de dados.
	Outra dúvida quanto às mudanças climáticas foi sobre os gráficos de precipitação; principalmente se estes incluíram apenas as estações de Açú; “crítica” quanto a precipitação ser apenas referente ao Rio Grande do Norte e não como um sistema integrado com a Paraíba, olhando também os postos de demais magnitudes; crítica quanto ao cenário árido estar muito otimista
Comentários na discussão do prognóstico	- Foi questionado como a melhoria da assistência técnica ajuda no desenvolvimento da agricultura familiar? Questionado também sobre o fato das organizações não estarem presentes e houve sugestão de realização de oficinas com os agricultores; - Comentado sobre as “Tecnologias sociais”³ como um facilitador no manejo do solo e na diminuição dos padrões de perda de solo; - Foi comentado sobre a compensação financeira para manutenção de determinadas atividades, como por exemplo a ceramista, as quais costumam desmatar para permanecerem ativas; - Foi citado que, de maneira geral, percebe-se que a função do zoneamento é de indicar áreas mais propensas à produção ou ao suporte ambiental. No entanto é reforçado que, mesmo assim, esse instrumento deve possuir estabelecer e indicar uma política pública que venha a minimizar a existência de potenciais conflitos em que o anseio econômico possa vir a sobressair do interesse ambiental, de forma a prevalecer sempre o que indica o próprio zoneamento;

³ Tecnologia social: tecnologias já existentes e que não são valorizadas

CAICÓ	
Comentários na discussão do prognóstico	• Pagamento de investimentos que não se pagam e técnicas já utilizadas há muitos anos não são aplicadas e desenvolvidas pelos agricultores rurais por desconhecimento; caso implementadas, seria possível a identificação de diminuição da necessidade de crédito aos produtores rurais. Algumas destas técnicas são os barramentos chamados de "renques", feitos com pedras no assentamento "Trangola", feitos pelos assentados para recuperar o solo; • Tecnologia como quebra de paradigma; não necessariamente tecnologia de ponta, com alta capacidade, mas sim a tecnologia que visa o aumento da produtividade; • Houve uma crítica aos órgãos públicos, principalmente no que tange à falta de apoio para desenvolvimento de atividades diversas; • Foi ressaltada a necessidade de agregação de valor aos produtos artesanais.
Comentários na discussão do prognóstico	• Foi ressaltado que o produtor rural não costuma utilizar as tecnologias disponíveis; • Assistência técnica precisa ser intensificada; • Foi citado que não existe áreas produtivas de conflito entre si.
	Há necessidade de coordenação entre os atores públicos, com uma articulação conjunta para que de fato sejam valorizados os produtores rurais
	• Agricultura familiar deixou de ser de subsistência; necessidade da sociedade ser fiscalizadora dos produtos a serem consumidos, valorizando produtos com mais certificação e controle de qualidade; falta de valorização dos produtos locais; • Foi comentado sobre a falta de política de reuso da água e reforça a necessidade desta aparecer como uma das diretrizes; • Houve crítica em relação às tecnologias atuais utilizadas (por exemplo com utilização de tratores), e como estas afetam a problemática de desgaste de solo e até mesmo de assoreamento dos rios. Comentário realizado propondo o incentivo e a valorização das práticas menos mecanizadas; • Conflito principalmente na Serra de Santana entre a geração eólica com agricultura (cajueiros)⁴; • Concentração de terra em torno da barragem de Oiticica; experiência agroecológica para que a barragem não se torne um reservatório de agrotóxico.
	• Assentamento Terra Viva (que teve tentativa de práticas menos nocivas ao meio ambiente e de reposição de solo entre colheitas). O participante não concordou com o projeto que tem como objetivo o manejo do solo entre colheitas; justificativa envolve que o projeto é para a colheita de médio prazo e isso vai de encontro com o que os assentados desejam, que é uma colheita (e capitalização dos produtos) de curtíssimo prazo; • Comentário sobre a Serra de Santana atuar como uma "caixa d'água", já que possui nascente de rio em todos os eixos cardeais; também houve crítica à retirada de vegetação em detrimento à geração de energia eólica.

⁴ Verificação em campo de que ambas as atividades podem coexistir no espaço sem perda significativa.

CAICÓ	
Comentários das diretrizes	- Foi reforçado como a agricultura familiar mostrou-se importante no resultado dos questionários; - Foi elogiado o desenvolvimento do trabalho e comentado que o trabalho se mostrou denso e complexo, com muitas frentes e linhas de estudo; - Foi ressaltado o desafio de articulação entre todas as frentes.
	- Foi reforçado que o agricultor familiar desmata e contribui com a perda de solo de maneira menos intensa que os grandes produtores; - Participante comentou que este é o primeiro evento que ele participou e elogiou a iniciativa;
	- Houve uma crítica ao processo de concessão de crédito aos agricultores; - Foi ressaltada a necessidade de territórios para a articulação integrada e conjunta, sobretudo quando se analisa que o projeto envolve um macrozoneamento territorial.

FONTE: COBRAPE, 2019

c) Considerações sobre os resultados

As considerações feitas aqui referem-se às discussões do evento neste polo. As falas e comentários que, se referem aos aspectos gerais do zoneamento, serão aprofundadas no item análise integrada (Capítulo 4).

- No polo de Caicó a Zona 8 (Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade) não ocorre, sendo, portanto, eliminada do processo de priorização;
- Ampliação da discussão sobre os fatores que contribuem com diminuição da perda de solo, acrescentando, além da cobertura das áreas ambientais (APPs e Reservas Legais), o aprimoramento dos sistemas produtivos das propriedades no desenvolvimento das atividades agropecuárias. Entram no aprimoramento dos sistemas produtivos o conjunto de tecnologias sociais já em disseminação no meio rural;
- Ênfase também na necessidade de agregação de valor aos produtos agropecuários (por meio da agroindustrialização, selos, certificados e outros) a nível de propriedade como fator de redução das áreas de produção e consequentemente diminuição de perdas de solo;
- Discussão em torno dos sistemas produtivos, principalmente agroecológicos como forma de melhorar a qualidade dos recursos hídricos. Ampliar a reservação (grandes reservatórios ou pequenos) deve vir junto com o cuidado com a qualidade;
- São citadas experiências de reúso da água e solicitação para que experiências sejam estudadas e divulgadas;
- A abordagem territorial é trazida como alternativa para maior e melhor integração de políticas públicas. Território como ponto de convergência de ações entre as esferas de governo e maior sinergia entre esforços do setor público e privado;

A Figura 3.42 apresenta os registros fotográficos das contribuições dos participantes na priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.42 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Caicó/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.3.5. Encerramento e Avaliação

a) Encerramento

Para o encerramento foram convidadas as mesmas autoridades da abertura, que formaram novamente a mesa, agradeceram a participação de todos, enaltecendo o compromisso com o debate aprofundado e ressaltaram novamente a importância do evento. A Figura 3.43 mostra a mesa de encerramento e os participantes da Oficina Regional conduzida em Caicó/RN.

Figura 3.43 – Encerramento da oficina de Caicó/RN

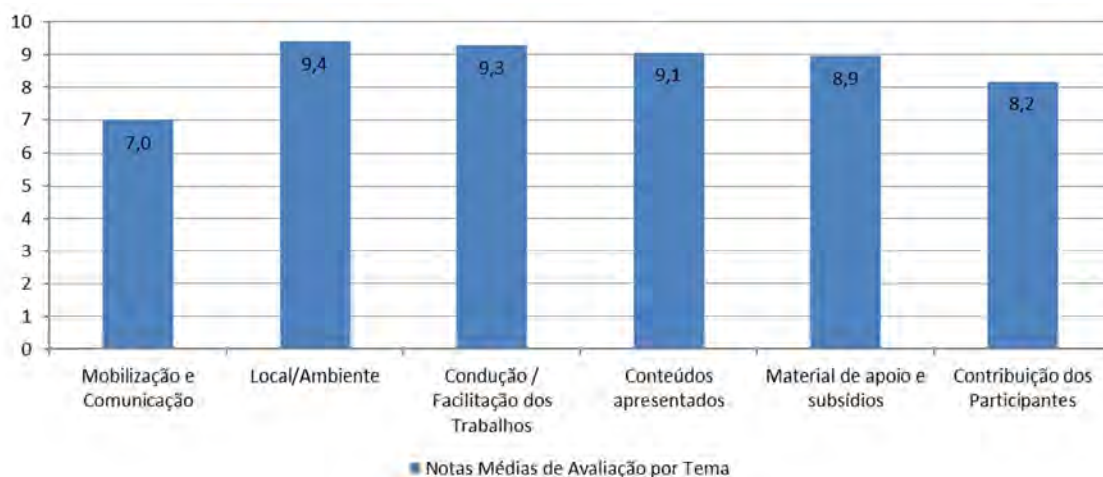


FONTE: ASCOM/SEPLAN, 2019.

b) Avaliação

A Figura 3.44 mostra a avaliação geral realizada pelos participantes, em uma escala de 0 a 10. Destaque para as menores pontuações para mobilização e participação e maiores pontuações em relação ao local, facilitação e conteúdos apresentados.

Figura 3.44 – Avaliação da oficina de Caicó pelos participantes



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.4. Oficina de Parelhas (10/12/2019)

A quarta oficina regional do MZPAS ocorreu no município de Parelhas, no dia 10 de dezembro de 2019, no campus de Parelhas do Instituto Federal do Rio Grande do

Norte, englobando os municípios de Equador, Jardim do Seridó, Ouro Branco e Santana do Seridó, além do município sede do evento.

3.2.4.1. *Abertura, apresentação do evento.*

a) Abertura dos trabalhos

Com a baixa participação, ficou acordado de atrasar o início dos trabalhos na expectativa de novos participantes pudessem chegar. Por fim, o moderador mobilizou a todos os presentes para dar início aos trabalhos, deu as boas-vindas e chamou somente o Sr. Eudes Cabral - Representante do Governo Cidadão que deu as boas-vindas e desejou a todos um bom trabalho.

b) Apresentação dos objetivos e metodologia de trabalho

Os trabalhos foram iniciados pelo facilitador apresentando de forma sintética as informações que possibilitassem a compreensão sobre o processo de construção do MZPAS. Os conteúdos percorridos foram:

- Quadro-resumo com o cronograma e local de realização de cada uma das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo;
- Site do MZEE, no qual estão disponibilizados todos os produtos aprovados até o presente momento, bem como as principais notícias que permeia a BHPA;
- Apanhado sintético sobre o primeiro ciclo de Oficinas Regionais;
- Cronograma de elaboração do MZPAS vigente, falando das diferentes etapas e localizando o segundo ciclo no cronograma, chamando a atenção para o fato do cronograma estar sendo cumprido dentro do previsto, sem atrasos;
- Apresentação dos participantes, possibilitando que cada um se apresentasse individualmente;
- Apresentação do material disponibilizado nas pastas individuais recebidas no início do evento;
- Breve fala sobre que é o MZPAS como Instrumento, sua finalidade, forma de validação e importância da participação;
- Resgate da legislação que institucionaliza o instrumento como visão societária;
- Os objetivos e programação da oficina;
- Acordos de convivência no evento.

A Figura 3.45 mostra o momento que foram explicados os objetivos, metodologias e a apresentação de grupo de participantes na oficina.

Figura 3.45 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Parelhas/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.4.2. *Análise do perfil dos participantes*

A análise do perfil foi realizada por meio da compilação das fichas de inscrição dos participantes da oficina, as quais permitiram a adoção da “técnica do perfil social do grupo” para que fosse traçado a composição predominante do público representante durante o evento. Foram levantados os seguintes aspectos (APÊNDICE B):

- Sexo: Homens / Mulheres;
- Faixa etária: Até 29 anos / 30 a 59 anos / 60 anos ou mais;
- Escolaridade: Até Primeiro Grau / Nível Médio / Nível Superior / Pós-Graduação;
- Representação: Setor Público / Academia / Militar/Polícia / Conselhos / Setor Produtivo²/ Sociedade Civil;
- Identidade: Preto-Negros / Brancos / Pardos / Amarelos / Indígena;
- Religião: Católicos / Evangélicos / Religiões Afros ou indígenas;

É importante destacar que o campo quanto à representação a qual o indivíduo se identifica poderia ser preenchido multiplamente, ou seja, o participante poderia ser de mais de um setor. Dessa forma, os quantitativos totais apresentados a seguir nos gráficos e quadros podem ser maiores que o total de participantes.

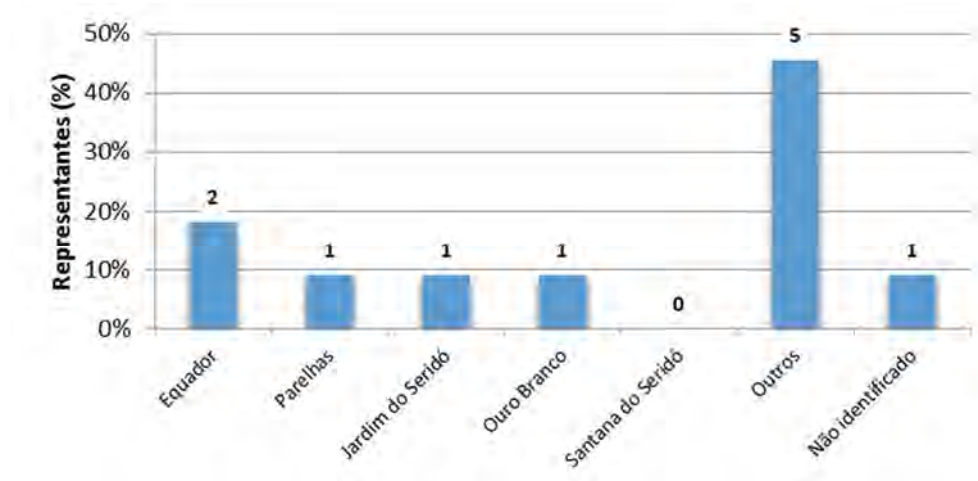
Com as devidas considerações, serão apresentados abaixo, os números e breves comentários sobre o perfil do público da oficina.

a) Total de participantes e municípios

Como já comentado anteriormente, a oficina de Parelhas apresentou a menor quantidade de participantes. Conforme mostra a Figura 3.46, dos cinco municípios pertencentes a este polo, apenas Santana do Seridó não teve membros representantes.

Assim como ocorreu nas oficinas anteriores, a quantidade de participantes de outros municípios (aproximadamente 45%) é reflexo da participação de órgãos do governo estadual, federal ligados ao MZEE, que não residem nenhum dos municípios dessa porção territorial.

Figura 3.46 – Municípios presentes na oficina de Parelhas/RN

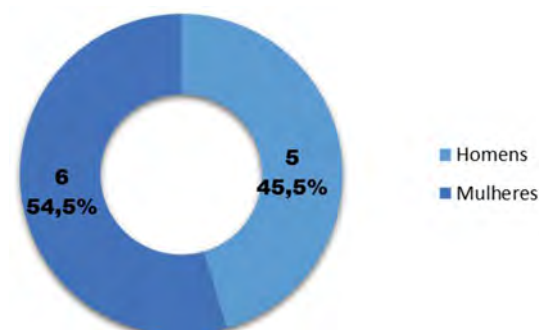


FONTE: COBRAPE, 2019.

a) Participação por sexo

A Figura 3.47 mostra a distribuição da participação por sexo, a qual foi bastante equilibrada, tendo 6 mulheres e 5 homens.

Figura 3.47 – Participação por sexo na oficina de Parelhas/RN

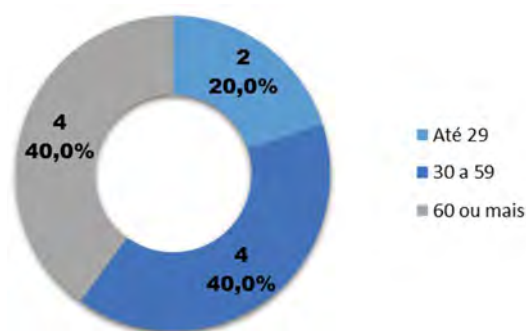


FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Participação por faixa etária

A Figura 3.48 mostra o percentual dos participantes por faixa etária e evidencia um maior equilíbrio se comparado a outros eventos. Observou-se que 20% de participação englobaram pessoas de até 29 anos, enquanto que os situados na faixa de 30 a 59 e mais de 60 anos representavam 40% cada.

Figura 3.48 – Participação por faixa etária na oficina de Parelhas/RN

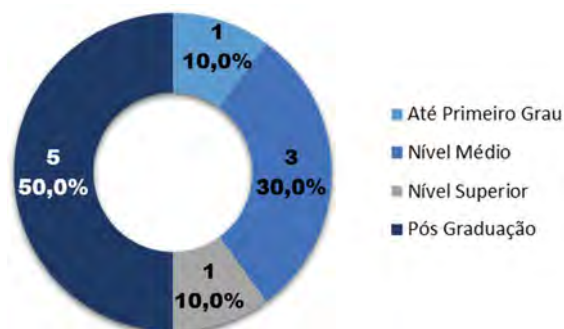


FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Escolaridade

Devido ao fato de que a maior parte dos presentes no evento foram membros de órgão públicos ligados direta ou indiretamente ao MZEE, a maior parte dos participantes são graduados ou pós-graduandos, sendo que essas duas categorias juntas contemplaram 60% dos presentes. Além disso foram contabilizadas 3 pessoas com nível médio e 1 com até primeiro grau completo (Figura 3.49).

Figura 3.49 – Participação por escolaridade na oficina de Parelhas/RN

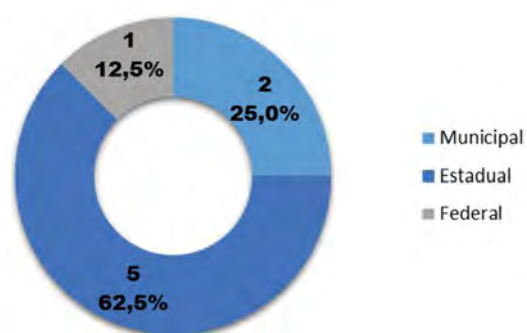


FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Setor público

A Figura 3.50 mostra a distribuição do setor público na oficina, evidenciando a predominância da participação de órgãos do governo estadual (62,5%). Representantes de órgãos governamentais locais representaram 25% do público e do governo federal, 12,5%.

Figura 3.50 – Participação do setor público na oficina de Parelhas/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor Produtivo

A distribuição de membros do setor produtivo ficou estritamente concentrada no que tange ao setor agropecuário, com três membros identificados (Figura 3.51).

Figura 3.51 – Participação do setor produtivo na oficina de Parelhas/RN

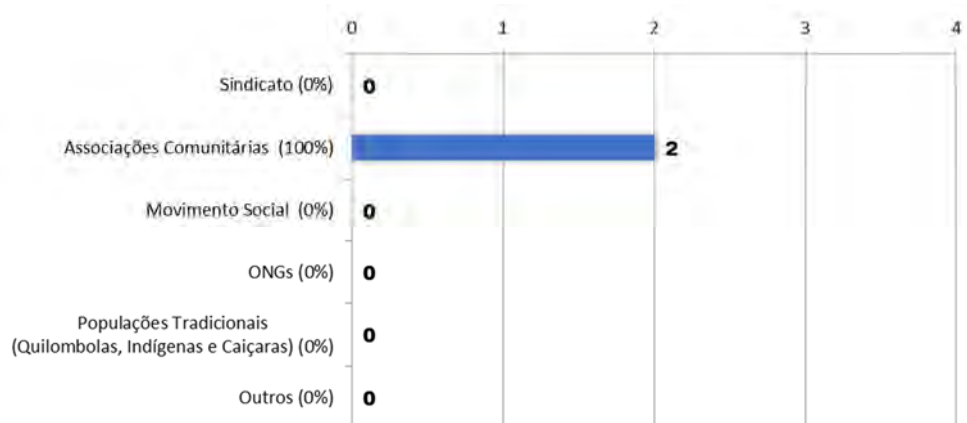


FONTE: COBRAPE, 2019.

f) Sociedade Civil

No tocante à participação da sociedade civil, estiveram presentes somente dois representantes de Associações Comunitárias. Chama atenção a ausência de outras formas de organização da sociedade civil no evento conforme indica a Figura 3.52.

Figura 3.52 – Participação da sociedade civil na oficina de Parelhas/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.4.3. Apresentação dos subsídios

Os subsídios para o desenvolvimento da Oficina foram os conteúdos técnicos do **“Produto R-07 – Versão preliminar da proposta técnica do MZPAS”**, os quais foram apresentados pelo Economista Daniel Thá em PowerPoint especificamente organizado para o segundo ciclo de oficinas e mais direcionado ao conjunto dos municípios do polo. Os conteúdos completos podem ser acessados diretamente no site <https://www.macrozeepiranhas-acu.com>.

a) Etapas de apresentação dos conteúdos

Etapas 1 - Zoneamento Ecológico-econômico (metodologia, concepção, escala, espacialidade e outros);

Etapas 2 - Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, cenários das atividades produtivas, análise de condicionantes ambientais);

Etapas 3 - Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões);

Etapas 4 - Problemática da realidade *versus* perspectiva, ganhos e perdas utilizando perguntas geradoras – Quais os conflitos estão presentes e como gerenciá-los? Como é feita a gestão dos recursos naturais e como aprimora-la? Como está o Balanço Hídrico e como gerenciar disponibilidade? Quais os fatores da Erosão e como mitigá-los? As contribuições dos participantes no processo de problematização foram sistematizadas em *flipchart* e pela relatora da COBRAPE;

Etapas 5 - Apresentação e priorização das diretrizes.

As diretrizes foram apresentadas e discutidas para o nível IV, mas cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis conforme indica a Figura 3.53.

Figura 3.53 – Níveis do zoneamento MZPAS de Parelhas

ZONAS ECOLOGIO-ECONÔMICAS - PARELHAS				
Nível I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	NÍVEL II - CATEGORIA	NÍVEL III - CLASSE	NÍVEL IV - ZONA	NOME/ ZONA
MACROZONAS	ÁREAS DE PRODUÇÃO	Consolidação	Consolidação com usos agropecuários	A/1
			Consolidação com usos não agropecuários	B/2
		Expansão	Expansão com usos agropecuários	F/3
			Expansão com usos não agropecuários	G/4
	ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL	Recuperação e manejo	Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos	J/5
			Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade	K/6
		Conservação	Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural	L/7
			Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade	N/8
			Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos	Q/9
	ÁREAS INSTITUCIONAIS	Preservação	Unidades de conservação de proteção integral	
		Uso restrito e controlado	Unidades de conservação de uso sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural	
			Povos e Comunidades tradicionais	

FONTE: COBRAPE, 2019.

Destaca-se que o exercício de priorização das zonas nível IV não englobou as áreas institucionais - tanto de preservação quanto de uso restrito e controlado. Tal fato se deve a estas áreas já possuírem um conjunto de diretrizes específicas, além de âmbitos específicos de aplicação de tais diretrizes. Por este motivo as áreas institucionais não foram levadas para a priorização em nenhuma das Oficinas Regionais.

Cada diretriz foi lida e comentada em relação aos impactos na realidade, sempre de forma problematizadora de modo a permitir que os participantes se sentissem encorajados a fazer uma leitura crítica, reformulando, excluindo ou acrescentando diretrizes. Ao final da leitura das diretrizes de uma zona, cada participante selecionou quatro diretrizes que considerava que tinha maior impacto sobre a zona em questão. A Figura 3.54 apresenta esse momento de apresentação do prognóstico, bem como priorização das diretrizes das zonas nível.

Figura 3.54 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Parelhas/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.4.4. Apresentação dos resultados

Após a apresentação das zonas com ocorrência nos municípios do polo, cada participante selecionou dentre as diretrizes, quatro que considerava ser as que teriam maior impacto.

- Pergunta para priorização: **Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável?**
- A priorização deve considerar as seguintes atividades:
 - o SUGERIR novas diretrizes ao final;
 - o RISCAR diretrizes que julgar impertinente;
 - o ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente;
 - o INDIVIDUALMENTE, marcar com um “X” as 4 diretrizes que você considera prioridade;
 - o ENTREGAR as fichas para sistematização.

A sistematização das fichas foi realizada pela equipe da COBRAPE, apresentando o total de vezes que a diretriz foi marcada como prioritária e sua representação percentual frente ao total de participantes que contribuíram na priorização. Após a priorização as fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente à continuidade da apresentação das demais zonas.

Importante frisar que a pontuação ou peso não exclui as que não tiveram nenhum peso, ou seja, não foram priorizadas por nenhum participante. A priorização de

diretrizes buscou única e exclusivamente trazer a percepção dos atores locais sobre quais tem maior impacto. Uma diretriz seria eliminada somente se houvesse consenso de que esta não tem validade para aquela zona naqueles municípios do polo.

a) Resultados da priorização

Enquanto os participantes fizeram uma pausa com *coffee break*, os técnicos da COBRAPE passaram as sistematizações para cartazes que foram fixados de modo que todos pudessem ter uma visão de conjunto.

Os resultados apresentados abaixo seguem a seguinte ordem:

- Cada zona nível IV é apresentada em um quadro que traz os valores totais e percentuais do exercício de priorização realizado pelo conjunto dos participantes. Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:
 - o AZUL – Diretrizes com maior peso;
 - o VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
 - o SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso.

Um segundo quadro da ZONA é apresentado sempre que os participantes fizeram acréscimos, subtrações, ou mesmo sugestão de novas diretrizes, seguindo o seguinte padrão:

- O texto em cor preta é o texto original das diretrizes;
- O texto em vermelho é a parte que o participante complementou ou formulou nova diretriz;
- Quando está tachado é porque o participante subtraiu parte ou toda a redação da diretriz.

Apesar dos apontamentos feitos, é importante destacar que as contribuições feitas foram analisadas no Capítulo 4 e serão absorvidas nas etapas futuras do MZEE (*Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*).

Com estas orientações é possível analisar os resultados alcançados em cada Zona, conforme segue o Quadro 3.43 ao Quadro 3.52.

Quadro 3.43 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS - ZONA A		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	5	10%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	1	2%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	2	4%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	2	4%
Desenvolver atividades de agroturismo	3	6%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	8	17%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	1	2%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	1	2%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	2	4%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	1	2%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	3	6%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	2	4%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	2	4%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	6	13%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	3	6%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	4	8%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	1	2%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	1	2%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.44 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS - ZONA B		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	0	0%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	7	15%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	6	13%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	4	8%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	1	2%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	8	17%
Incentivo a comercialização e valorização de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	5	10%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	2	4%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	2	4%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	1	2%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	3	6%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	7	15%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	2	4%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.45 - Contribuições dos participantes ZONA B em Parelhas/RN (*ipsis litteris*)

Zona B
PARELHAS
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.46 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS – ZONA F		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	3	6%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalhe para toda a região da bacia	3	6%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	0	0%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	3	6%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	9	19%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	1	2%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	10	21%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	2	4%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	4	8%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	2	4%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	0	0%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	3	6%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	1	2%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	7	15%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.47 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS – ZONA G		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	5	10%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	1	2%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	5	10%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	4	8%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	2	4%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	2	4%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	4	8%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	5	10%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	1	2%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	6	13%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	3	6%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	3	6%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	6	13%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	1	2%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	0	0%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.48 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS - ZONA J		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	3	6%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	5	10%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	4	8%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	10	21%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	4	8%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	5	10%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	2	4%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	4	8%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	11	23%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.49 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS - ZONA K		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	7	15%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	9	19%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	6	13%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	10	21%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	7	15%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	9	19%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.50 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS - ZONA L		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	6	13%
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis	3	6%
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	10	21%
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	5	10%
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis	5	10%
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	2	4%
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural	0	0%
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão	4	8%
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural	2	4%
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	6	13%
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental	5	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.51 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS – ZONA N		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	3	6%
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	5	10%
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	8	17%
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	6	13%
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	4	8%
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	5	10%
Criar e implantar corredores ecológicos	2	4%
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	2	4%
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	4	8%
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	5	10%
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	4	8%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.52 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Parelhas/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO PARELHAS - ZONA Q		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	8	17%
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	8	17%
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	6	13%
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)	3	6%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	1	2%
Incentivar técnicas de reuso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas	4	8%
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas	5	10%
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos	2	4%
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	11	23%

FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Síntese das falas no evento

O Quadro 3.53 apresenta uma síntese das falas durante o evento

Quadro 3.53 - Síntese das falas em Parelhas

PARELHAS	
Comentários durante apresentação	- Houve um questionamento quanto a relação entre o Plano da Bacia Hidrográfica e do MZEE, e como esses dois projetos são interligados; - Foi citado que os barramentos feitos para reservação de água necessitam de um acúmulo mínimo de água para que não haja comprometimento no seu funcionamento. Dito isso, foi feito um paralelo que o estudo aponta cenários de mudanças climáticas com diminuição da precipitação principalmente no período de inverno. Dessa forma, levanta-se o questionamento se há um plano emergencial previsto principalmente para a barragem de Oiticica que leve essa perspectiva apresentada.
Comentários na discussão do prognóstico	- Comentado que é possível a expansão de diversas atividades, mas com a ressalva da necessidade de ter instrumentos de gestão (e diretrizes) para reservação de água; - Foi comentado sobre o quanto a agricultura irrigada no Seridó é limitada por contas dos parâmetros de água; - Foi comentado sobre assentamentos de terra que tiveram atuação e auxílio profissional; - Foi comentado sobre a necessidade de Plano Municipal de Saneamento Básico para que os municípios tenham recursos destinados para o setor de saneamento, porém ainda não possuem o referido plano consolidado; - Houve referência aos 9 poços que ajudariam o abastecimento público, no entanto nenhum desses poços foi concretizado; - Foi citado que ao todo existem 5 projetos pelo Governo Cidadão de instalação de sistema adutores e, dito que pelo processo de burocratização de licitação apenas um dos projetos está em funcionamento; - Citada a empregabilidade na zona rural nos setores produtivos nas facções econômicas, tendo 26 associações rurais atualizadas com CNPJ, e a agricultura familiar voltada à subsistência; - DNOCS: quando mananciais estiverem abastecidos, é necessário o incentivo a outros setores, como por exemplo aquicultura.
	- Reforçada a necessidade de água com maior qualidade para as atividades produtivas em virtude da água muito salinizada; - Houve preocupação quanto ao rio Seridó estar praticamente morto, sem mata ciliar, devido ao desmatamento; - Ressaltada a necessidade de desburocratização do crédito com a finalidade de regularização fundiária; - Mudança na dinâmica e estrutura da população rural, com a tendência da migração do jovem no meio rural para as facções.
	- Comentário sobre os entornos que tangem a agricultura familiar, sobretudo a necessidade de agregação de valor e produtividade nos valores das terras agrícolas familiares, de modo que não sejam necessárias mais terras e sim agregar valor aos produtos; - Reforçado o arranjo institucional que envolve a dinâmica total do estado, e a necessidade de coordenação destes órgãos juntamente com as entidades da sociedade civil

PARELHAS	
Comentários das diretrizes	Foi valorizado o fato de terem sido pontuados os diferentes arranjos, como por exemplo a indústria ceramista; além do esclarecimento sobre o andamento da barragem das traíras.
	Foi ressaltada a importância do licenciamento ambiental de forma geral;
	Em 1995 foi o primeiro ano em que a barragem encheu, sendo inclusive preciso de uma contenção de danos para a população e a chuva foi de 200 mm. A pergunta que fica é quanto ao semiárido novamente ter uma chuva nessa magnitude e que os municípios a jusante da barragem serem prejudicados pela necessidade de um sistema de controle de volume da barragem;
Comentários das diretrizes	Foi ressaltada a importância do evento e citada a baixa participação social.
	Foi ressaltada a questão do alto uso de agrotóxicos na região; Houve uma parabenização sobre o trabalho e a sua importância; Comentário sobre a Barragem das Traíras: houve cobrança e crítica para que seja esclarecido esse tópico de maneira oficial
	- Foi contratada uma empresa para elaboração de estudos onde houve a necessidade de reparos na obra da barragem. Posteriormente, houve um convênio do Estado do RN e o Governo Federal para providenciar os devidos reparos da barragem; - Ressalta que um grupo de segurança de barragem foi contratado para a avaliação desses danos citados pelo vereador na barragem

FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Considerações sobre os resultados

As considerações feitas aqui referem-se às discussões do evento neste polo. As falas e comentários que, se referem aos aspectos gerais do zoneamento, serão aprofundadas no item análise integrada (Capítulo 4).

- No polo de Parelhas todas zonas nível IV foram discutidas;
- Preocupação com a sinergia necessária entre o MZEE e o Plano da Bacia Piancó-Piranhas-Açu, tanto na complementariedade dos instrumentos, quanto na forma de gestão;
- Sobre saneamento básico foi reforçada a necessidade de uma maior articulação junto ao governo do estado no sentido de maximização dos mecanismos de captação de recursos federais para o planejamento e execução das soluções para resíduos sólidos em escala municipal;
- Reforço da necessidade do governo do estado dar atenção às diretrizes do MZEE para que sejam orientadoras das ações como licenciamento ambiental, assistência técnica, pesquisa, recursos hídricos, crédito entre outras.

A Figura 3.55 apresenta os registros fotográficos das contribuições dos participantes na priorização das diretrizes das zonas nível IV.

3.2.4.5. Encerramento e Avaliação

De maneira semelhante à abertura, durante o encerramento foram feitos agradecimentos à participação de todos os presentes. O representante do Governo Cidadão valorizou o compromisso dos participantes e da equipe da COBRAPE que, mesmo com pequeno número de participantes, conduziu os trabalhos com profissionalismo e a mesma didática característica das oficinas anteriores. A Figura 3.56 mostra a foto do encerramento dos trabalhos.

Figura 3.56 – Encerramento da oficina de Parelhas/RN

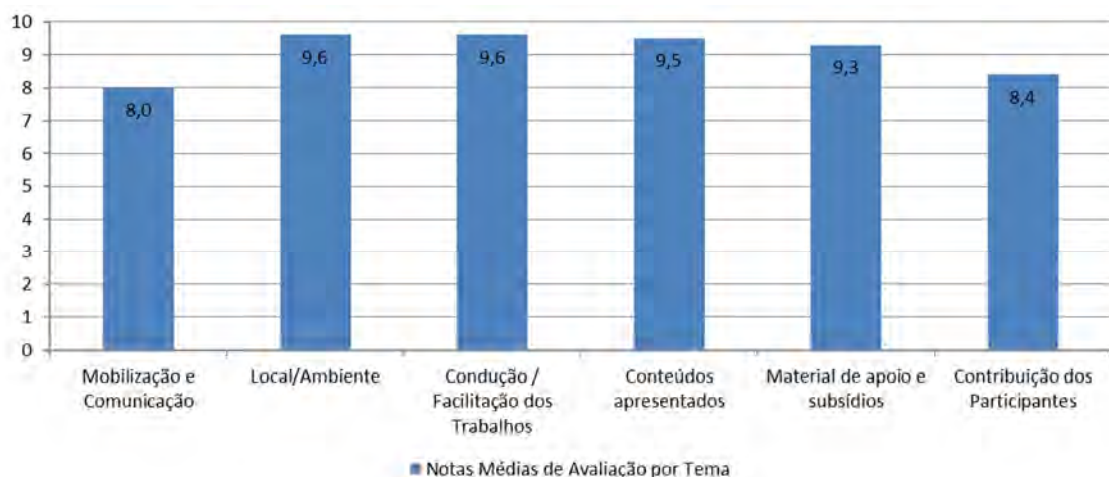


FONTE: ASCOM/SEPLAN, 2019.

b) Avaliação

A Figura 3.57 mostra a avaliação geral realizada pelos participantes, em uma escala de 0 a 10. Assim como nas oficinas anteriores, destaque negativo para o processo de mobilização e participação, enquanto o destaque positivo foi para a escolha do local para a realização do evento, facilitação e conteúdos apresentados.

Figura 3.57 – Avaliação da oficina de Parelhas pelos participantes



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.5. Oficina de Currais Novos (11/12/2019)

A quinta oficina regional do MZPAS ocorreu no município de Currais Novos, no dia 11 de dezembro de 2019, no campus em Parelhas do Instituto Federal do Rio Grande do

Norte, englobando os municípios de Acari, Campo Redondo, Carnaúba dos Dantas, Cruzeta e São Vicente, além do município sede do evento.

3.2.5.1. Abertura, apresentação do evento.

a) Abertura dos trabalhos

O moderador mobilizou a todos os presentes para dar início aos trabalhos, deu as boas-vindas e, conforme acordado na programação, organizou de forma objetiva e rápida a mesa de abertura convidando as autoridades presentes. A mesa foi composta pelas seguintes autoridades:

- Eudes Cabral - Representante do Governo Cidadão.
- Robson Pinto - Coordenador de Meio Ambiente SEMARH.
- Oliveira Neto – Secretário da Secretaria de Meio Ambiente e Abastecimento.
- Luis Christoff - COBRAPE - Coordenador da Equipe Técnica.

Além dos componentes da mesa, foram registradas pelo facilitador a presença do Sr. Sérgio Luiz Macêdo da equipe técnica do IDEMA, Sra. Tamara M^a. Soares Cavalcanti representando a Agência de Fomento, e Vera Cirilo do IGARN.

Os membros da mesa deram as boas-vindas, agradeceram a presença de todos e desejaram um encontro produtivo e enriquecedor. Figura 3.58 mostra os participantes da mesa de abertura.

Figura 3.58 – Mesa de abertura da oficina regional de Currais Novos/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

De maneira a contextualizar o evento, tanto o coordenador executivo da equipe da COBRAPE quanto o coordenador de Meio Ambiente da SEMARH mostraram a importância da elaboração do presente estudo, bem como colocaram as Oficinas Regionais – tanto primeiro quanto segundo ciclo – como peças-chaves no desenvolvimento do MZEE.

O representante do Governo Cidadão destacou o compromisso do governo do estado com a finalização do MZPAS, frisou da importância deste documento como orientador das políticas públicas para a bacia do Rio Piranhas Açu, e como instrumento norteador

do planejamento das Prefeituras e orientador das ações dos empreendedores na região.

b) Apresentação dos objetivos e metodologia de trabalho

Os trabalhos foram iniciados pelo facilitador apresentando de forma sintética as informações que possibilitassem a compreensão sobre o processo de construção do MZPAS. Os conteúdos percorridos foram:

- Quadro-resumo com o cronograma e local de realização de cada uma das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo;
- Site do MZEE, no qual estão disponibilizados todos os produtos aprovados até o presente momento, bem como as principais notícias que permeia a BHPA;
- Apanhado sintético sobre o primeiro ciclo de Oficinas Regionais;
- Cronograma de elaboração do MZPAS vigente, falando das diferentes etapas e localizando o segundo ciclo no cronograma, chamando a atenção para o fato do cronograma estar sendo cumprido dentro do previsto, sem atrasos;
- Apresentação dos participantes, possibilitando que cada um se apresentasse individualmente;
- Apresentação do material disponibilizado nas pastas individuais recebidas no início do evento;
- Breve fala sobre que é o MZPAS como Instrumento, sua finalidade, forma de validação e importância da participação;
- Resgate da legislação que institucionaliza o instrumento como visão societária;
- Os objetivos e programação da oficina;
- Acordos de convivência no evento.

A Figura 3.59 mostra o momento que foram explicados os objetivos, metodologias e a apresentação de grupo de participantes na oficina.

Figura 3.59 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Currais Novos/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.5.2. Análise do perfil dos participantes

A análise do perfil foi realizada por meio da compilação das fichas de inscrição dos participantes da oficina, as quais permitiram a adoção da “técnica do perfil social do grupo” para que fosse traçado a composição predominante do público representante durante o evento. Foram levantados os seguintes aspectos (APÊNDICE B):

- Sexo: Homens / Mulheres;
- Faixa etária: Até 29 anos / 30 a 59 anos / 60 anos ou mais;
- Escolaridade: Até Primeiro Grau / Nível Médio / Nível Superior / Pós-Graduação;
- Representação: Setor Público / Academia / Militar/Polícia / Conselhos / Setor Produtivo²/ Sociedade Civil;
- Identidade: Preto-Negros / Brancos / Pardos / Amarelos / Indígena;
- Religião: Católicos / Evangélicos / Religiões Afros ou indígenas;

É importante destacar que o campo quanto à representação a qual o indivíduo se identifica poderia ser preenchido multiplamente, ou seja, o participante poderia ser de mais de um setor. Dessa forma, os quantitativos totais apresentados a seguir nos gráficos e quadros podem ser maiores que o total de participantes.

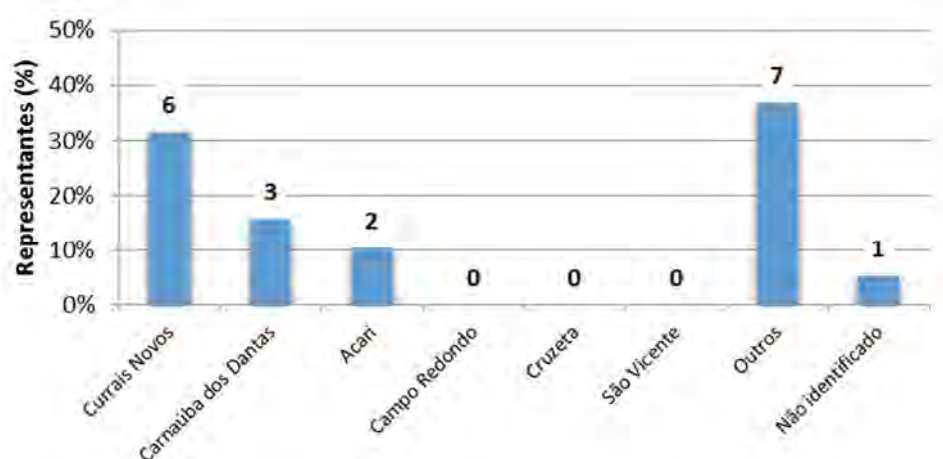
Com as devidas considerações, serão apresentados abaixo, os números e breves comentários sobre o perfil do público da oficina.

a) Total de participantes e municípios

A Figura 3.60 mostra que metade dos municípios pertencentes ao recorte territorial centralizado no município de Currais Novos não se mostraram presentes durante essa oficina, sendo eles: Campo Redondo, Cruzeta e São Vicente.

Quanto à participação, estiveram presentes 19 pessoas, sendo 12 dos municípios do polo. Destaca-se que pouco mais de 35% dos praticantes se identificaram como de outros municípios, estes se referem aos representantes de órgãos do governo estadual, federal, que não são residentes nos municípios do polo.

Figura 3.60 – Municípios presentes na oficina de Currais Novos/RN

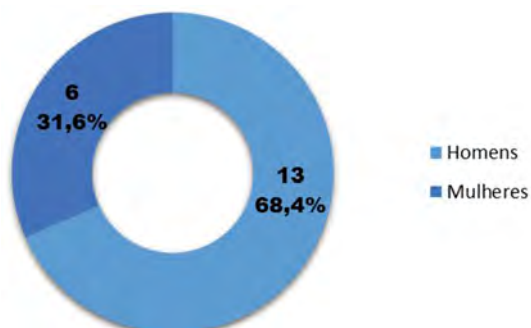


FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Participação por sexo

A Figura 3.61 mostra a distribuição da participação por sexo, evidenciando uma maior participação de homens (68,4%), e menor de mulheres (31,6%).

Figura 3.61 – Participação por sexo na oficina de Currais Novos/RN

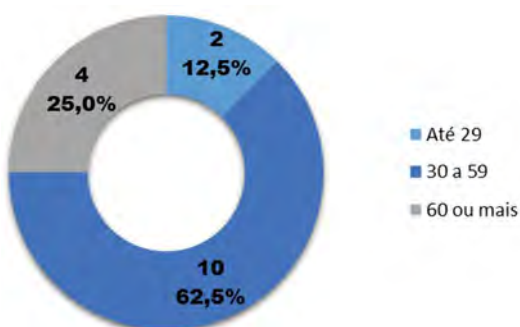


FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Participação por faixa etária

A Figura 3.62 evidencia o predomínio de participantes que se situam na faixa entre 30 e 59, enquanto que os presentes com até 29 anos e os acima de 60 anos tiveram representação de 12,5% e 25%, respectivamente.

Figura 3.62 – Participação por faixa etária na oficina de Currais Novos/RN

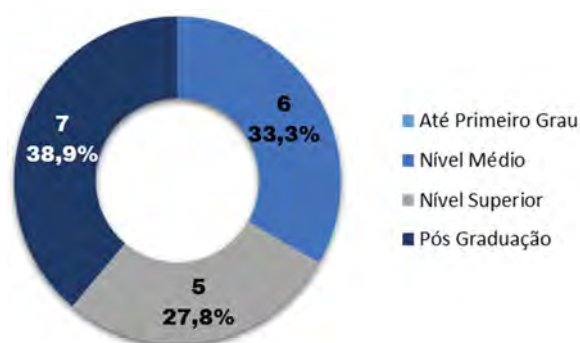


FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Escolaridade

A distribuição dos participantes por escolaridade indicou um perfil no qual a maior parte dos presentes compõe o grupo de graduados e pós-graduados, sendo que estas categorias juntas representaram 66,7% do total de participantes. Como indica a Figura 3.63 apenas 6 pessoas se identificaram com nível médio.

Figura 3.63 – Participação por escolaridade na oficina de Currais Novos/RN

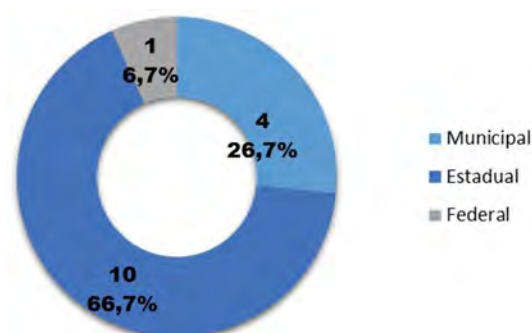


FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor público

Assim como nas demais oficinas, a distribuição do setor público ficou concentrada na esfera estadual, a qual teve 10 representantes. Como indica a Figura 3.64, durante o evento se fizeram presentes ainda 4 membros de órgãos municipais e 1 de federal.

Figura 3.64 – Participação do setor público na oficina de Currais Novos/RN

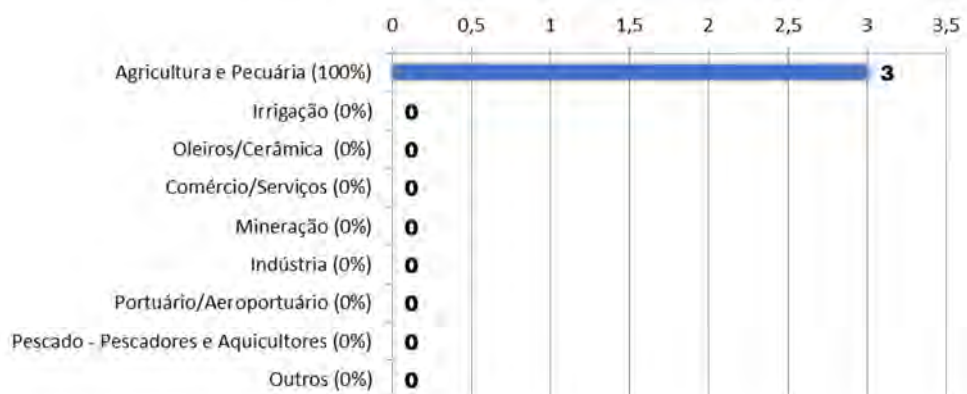


FONTE: COBRAPE, 2019.

f) Setor Produtivo

O baixo quantitativo de participantes na Oficina Regional de Currais Novos implicou em um baixo quantitativo de pessoas ligadas aos diferentes setores produtivos. Nesse sentido, conforme visto na Figura 3.65, apenas o setor agropecuário teve representantes.

Figura 3.65 – Participação do setor produtivo na oficina de Currais Novos/RN

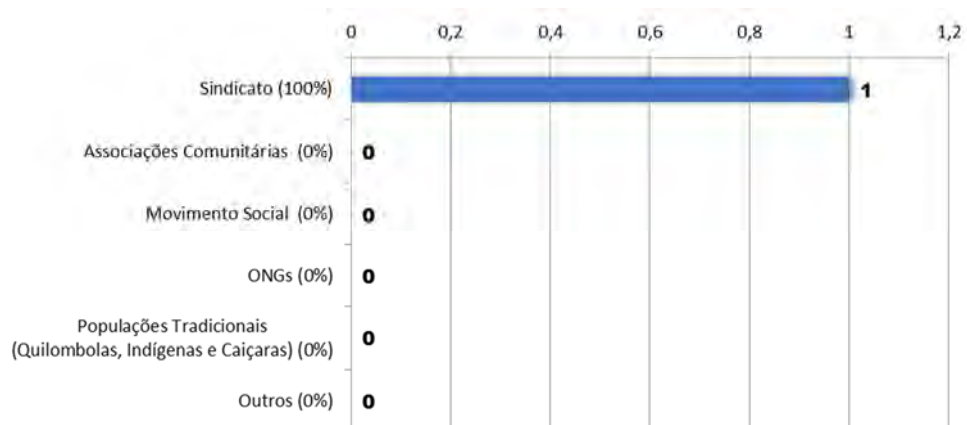


FONTE: COBRAPE, 2019.

g) Sociedade Civil

No tocante à participação da sociedade civil, somente o movimento sindical se fez representar. Destaca-se, negativamente, a ausência de outras formas de organização da sociedade civil no evento, conforme indica a Figura 3.66.

Figura 3.66 – Participação da sociedade civil na oficina de Currais Novos/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.5.3. Apresentação dos subsídios

Os subsídios para o desenvolvimento da Oficina foram os conteúdos técnicos do “**Produto R-07 – Versão preliminar da proposta técnica do MZPAS**”, os quais foram apresentados pelo Economista Daniel Thá em PowerPoint especificamente organizado para o segundo ciclo de oficinas e mais direcionado ao conjunto dos municípios do polo. Os conteúdos completos podem ser acessados diretamente no site <https://www.macrozeepiranhas-acu.com>.

a) Etapas de apresentação dos conteúdos

Etapas 1 - Zoneamento Ecológico-econômico (metodologia, concepção, escala, espacialidade e outros);

Etapas 2 - Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, cenários das atividades produtivas, análise de condicionantes ambientais);

Etapas 3 - Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões);

Etapas 4 - Problemática da realidade *versus* perspectiva, ganhos e perdas utilizando perguntas geradoras – Quais os conflitos estão presentes e como gerenciá-los? Como é feita a gestão dos recursos naturais e como aprimora-la? Como está o Balanço Hídrico e como gerenciar disponibilidade? Quais os fatores da Erosão e como mitigá-los? As contribuições dos participantes no processo de problematização foram sistematizadas em *flipchart* e pela relatora da COBRAPE;

Etapas 5 - Apresentação e priorização das diretrizes.

As diretrizes foram apresentadas e discutidas para o nível IV, mas cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis conforme indica a Figura 3.67.

Figura 3.67 – Níveis do zoneamento MZPAS de Currais Novos

ZONAS ECOLOGIO-ECONÔMICAS - CURRAIS NOVOS				
Nível I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	NÍVEL II - CATEGORIA	NÍVEL III - CLASSE	NÍVEL IV - ZONA	NOME/ ZONA
MACROZONAS	ÁREAS DE PRODUÇÃO	Consolidação	Consolidação com usos agropecuários	A/1
			Consolidação com usos não agropecuários	B/2
		Expansão	Expansão com usos agropecuários	F/3
			Expansão com usos não agropecuários	G/4
	ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL	Recuperação e manejo	Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos	J/5
			Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade	K/6
		Conservação	Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural	L/7
			Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade	N/8
			Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos	Q/9
	ÁREAS INSTITUCIONAIS	Preservação	Unidades de conservação de proteção integral	
		Uso restrito e controlado	Unidades de conservação de uso sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural	
			Povos e Comunidades tradicionais	

FONTE: COBRAPE, 2019.

Destaca-se que o exercício de priorização das zonas nível IV não englobou as áreas institucionais - tanto de preservação quanto de uso restrito e controlado. Tal fato se deve a estas áreas já possuírem um conjunto de diretrizes específicas, além de âmbitos específicos de aplicação de tais diretrizes. Por este motivo as áreas institucionais não foram levadas para a priorização em nenhuma das Oficinas Regionais.

Cada diretriz foi lida e comentada em relação aos impactos na realidade, sempre de forma problematizadora de modo a permitir que os participantes se sentissem encorajados a fazer uma leitura crítica, reformulando, excluindo ou acrescentando diretrizes. Ao final da leitura das diretrizes de uma zona, cada participante selecionou quatro diretrizes que considerava que tinha maior impacto sobre a zona em questão. A Figura 3.68 apresenta esse momento de apresentação do prognóstico, bem como priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.68 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.5.4. Apresentação dos resultados

Após a apresentação das zonas com ocorrência nos municípios do polo, cada participante selecionou dentre as diretrizes, quatro que considerava ser as que teriam maior impacto.

- Pergunta para priorização: **Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável?**
- A priorização deve considerar as seguintes atividades:
 - o SUGERIR novas diretrizes ao final;
 - o RISCAR diretrizes que julgar impertinente;
 - o ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente;
 - o INDIVIDUALMENTE, marcar com um “X” as 4 diretrizes que você considera prioridade;
 - o ENTREGAR as fichas para sistematização.

A sistematização das fichas foi realizada pela equipe da COBRAPE, apresentando o total de vezes que a diretriz foi marcada como prioritária e sua representação percentual frente ao total de participantes que contribuíram na priorização. Após a priorização as fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente à continuidade da apresentação das demais zonas.

Importante frisar que a pontuação ou peso não exclui as que não tiveram nenhum peso, ou seja, não foram priorizadas por nenhum participante. A priorização de

diretrizes buscou única e exclusivamente trazer a percepção dos atores locais sobre quais tem maior impacto. Uma diretriz seria eliminada somente se houvesse consenso de que esta não tem validade para aquela zona naqueles municípios do polo.

a) Resultados da priorização

Enquanto os participantes fizeram uma pausa com *coffee break*, os técnicos da COBRAPE passaram as sistematizações para cartazes que foram fixados de modo que todos pudessem ter uma visão de conjunto.

Os resultados apresentados abaixo seguem a seguinte ordem:

- Cada zona nível IV é apresentada em um quadro que traz os valores totais e percentuais do exercício de priorização realizado pelo conjunto dos participantes. Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:
 - o AZUL – Diretrizes com maior peso;
 - o VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
 - o SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso.

Um segundo quadro da ZONA é apresentado sempre que os participantes fizeram acréscimos, subtrações, ou mesmo sugestão de novas diretrizes, seguindo o seguinte padrão:

- O texto em cor preta é o texto original das diretrizes;
- O texto em vermelho é a parte que o participante complementou ou formulou nova diretriz;
- Quando está tachado é porque o participante subtraiu parte ou toda a redação da diretriz.

Apesar dos apontamentos feitos, é importante destacar que as contribuições feitas foram analisadas no Capítulo 4 e serão absorvidas nas etapas futuras do MZEE (*Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*).

Com estas orientações é possível analisar os resultados alcançados em cada Zona, conforme segue o Quadro 3.54 ao Quadro 3.71.

Quadro 3.54 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS - ZONA A		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	7	10%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	3	4%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	1	1%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	6	8%
Desenvolver atividades de agroturismo	3	4%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	9	13%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	3	4%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	6	8%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	2	3%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	3	4%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	1	1%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	1	1%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	6	8%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	2	3%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	8	11%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	5	7%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	1	1%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	5	7%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.55 - Contribuições dos participantes ZONA A em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona A
“Projeto que investe nos jovens rurais com remunerações e assistência técnica nas áreas rurais”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.56 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS - ZONA B		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	1	1%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	10	14%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	9	13%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	7	10%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	2	3%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	8	12%
Incentivo a comercialização e valorização de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	6	9%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	1	1%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	4	6%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	2	3%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	7	10%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	7	10%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	5	7%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.57 - Contribuições dos participantes ZONA B em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona B
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
"Incentivar a não usar tantos agrotóxicos"
"Capacitar os produtores (Agricultores Familiares)"

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.58 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS - ZONA F		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	9	13%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalhe para toda a região da bacia	8	11%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	4	6%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	3	4%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	4	6%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	3	4%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	13	19%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	1	1%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	5	7%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	6	9%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	1	1%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	7	10%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	0	0%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	6	9%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.59 - Contribuições dos participantes ZONA F em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona F
"Programa específico visando a sucessão rural."
"Desenvolver estudos sobre a qualidade e viabilidade do uso do solo para atividades agrícolas."
"Elaborar um Plano Estadual para uso de técnicas da Agroecologia."

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.60 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS- ZONA G		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	7	10%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	3	4%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	7	10%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	11	16%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	3	4%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	2	3%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	1	1%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	12	17%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	4	6%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	6	9%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	1	1%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	3	4%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	9	13%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	0	0%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	0	0%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.61 - Contribuições dos participantes ZONA G em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona G
“Projetos de maquinas produtores de Energia/EOLICA em tamanho menor ao alcance dos produtores agricultores familiares”
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis “(Sugiro retirar o nome “limpas”)”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.62 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS – ZONA J		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	6	9%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	9	13%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	5	7%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	14	21%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	8	12%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	9	13%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	5	7%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	5	7%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	7	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.63 - Contribuições dos participantes ZONA J em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona J
“A área da Lagoa do Piató seja incluída como uma área de recuperação e manejo.”
“Restauração da mata ciliar do Rio Açú.”
“Fomentar a produção de viveiros florestais rurais p/ reflorestamento de APP's e nascentes.”
“Fornecer incentivos fiscais e outros subsídios para atividades de reflorestamento dos rios.”
“Promover a recuperação e restauração da mata ciliar do rio Piancó-Piranhas-Açú.”
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha.

Zona J

“Promover a recuperação e conservação da mata ciliar da bacia Piranhas-Açú.”

“Promover a recuperação e conservação das áreas de APP, especialmente aquelas ligadas a proteção dos recursos hídricos.”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.64 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS – ZONA K		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	10	15%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	11	16%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	10	15%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	14	21%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	14	21%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	9	13%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.65 - Contribuições dos participantes ZONA K em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona K
“Incentivar com recursos financeiros e técnicos quem tem áreas de preservação consolidadas ou a serem implantadas”
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL “(Superior)” suficiente para proteção da biodiversidade
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade, “superior ao estabelecido na lei”
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas “(legais)” ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.66 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS - ZONA L		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	9	13%
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis	6	9%
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	10	15%
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	5	7%
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis	3	4%
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	7	10%
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural	2	3%
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão	5	7%
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural	4	6%
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	7	10%
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental	10	15%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.67 - Contribuições dos participantes ZONA L em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona L
“Oferecer capacitação para quem utiliza os recursos hídricos para sua subsistência”
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação. “As áreas institucionais a serem ampliadas deveriam ser transformadas em áreas de preservação permanente.”

Zona L

Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação. “Proteção Integral”

Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação “de proteção Integral”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.68 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS - ZONA N		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	6	8%
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	8	11%
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	9	13%
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	8	11%
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	10	14%
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	8	11%
Criar e implantar corredores ecológicos	4	6%
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	4	6%
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	3	4%
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	5	7%
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	6	8%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.69 - Contribuições dos participantes ZONA N em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona N
“Capacitar os agricultores familiares para a criação de animais silvestres em cativeiro (aqueles que são possíveis de comercialização/ e que corram risco de extinção), criando renda com a atividade.”
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação, “transformar em áreas de preservação permanente.”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.70 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Currais Novos/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO CURRAIS NOVOS - ZONA Q		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	13	19%
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	12	17%
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	11	16%
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)	5	7%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	3	4%
Incentivar técnicas de reúso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas	5	7%
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas	11	16%
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos	2	3%
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	7	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.71 - Contribuições dos participantes ZONA Q em Currais Novos/RN (*ipsis litteris*)

Zona Q
“Universalizar as prefeituras para instituir a lei do SIM.”
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras “e outras culturas”
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários “(Esclarecer que padrões se refere a quantidade)”
“Incentivar e” Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras
“Apoio Financeiro para” Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras

FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Síntese das falas no evento

O Quadro 3.72 apresenta uma síntese das falas durante o evento

Quadro 3.72 - Síntese das falas em Currais Novos

CURRAIS NOVOS	
Comentários durante apresentação	- Houve questionamento sobre os valores do InVest (acredita-se que estão muito abaixo da realidade), e mostram que os valores podem deixar menos impactante o estudo quantitativo e ainda que o poder público não veja a real importância, principalmente no que tange a execução das políticas pública de diretrizes; - Foi reforçada a importância negativa que o assoreamento e a perda de solo também possuem na região.
	Foi ressaltado que o avanço do mar no cenário de inundação impacta não somente o estado do Rio Grande do Norte, mas também o país inteiro, dada a magnitude da produção salina em Macau.
Comentários na discussão do prognóstico	- Quanto à expansão das atividades produtivas, foi condicionada sua possibilidade com: (i) de acordo com os órgãos ambientais licenciadores; (ii) conscientização ambiental no meio rural, com uma menor quantidade de agrotóxicos e utilização de técnicas mais sustentáveis; (iii) conscientização da necessidade de preservação dos recursos hídricos, sobretudo próximos às matas ciliares; (iv) adaptação da envoltória econômica com base na disponibilidade de água do sertão, uma vez que a dessedentação de bovinos por exemplo necessita de muito mais água do que a ovinocaprinocultura - Questionamento sobre a questão do pagamento pelo uso da água, com a implantação de um sistema de cobrança
	Foi comentado sobre a necessidade de projetos para o reuso da água; a região do Seridó poderia ser utilizada em associação com dessedentação de animais por exemplo (Santana do Seridó); ressaltado também que esse aspecto seria fundamental para a redução do consumo de água.
	A SEMARH e sua política de reuso, esclareceu que os diferentes órgãos estão associados para o estabelecimento de uma política estadual de reuso
	Necessidade de ampliar investimentos em ciência e tecnologia que possam ser utilizados para potencializar as práticas produtivas já existentes.
	- Foi colocado o fato de que a cobrança é um instrumento de gestão e para que todos estes sejam implementados é necessário um arranjo institucional adequado; - Foi “Justificada” a falta de pessoal no IGARN e o número de solicitações de outorga (principalmente usos insignificantes), uma vez que os bancos atrelaram diretamente o crédito ao fato de ter outorga; necessidade dos comitês de bacia se articularem; - Foi comentado sobre o problema em parte ser do público solicitante de outorga e a quantidade de casos com documentação incompleta durante o processo de outorga; - Reforçado que a Lei das Águas que suscita que a primeira etapa para a gestão inclui o estabelecimento de Planos (estaduais e de bacia), e que a gestão é compartilhada e os comitês de bacia devem ser instituídos; - Ressaltado que o IGARN possui parcerias com municípios, mas que a descentralização por completo não é possível;

CURRAIS NOVOS	
Comentários na discussão do prognóstico	Foi explicado que a outorga demora em média de 90 dias, pois o sistema burocrático favorece a ilegalidade de utilização da água (sistemas de utilização sem a outorga); Ressaltada a necessidade da vinda da ANA em Acari e o sistema de multa para a utilização indevida.
Comentários na discussão do prognóstico	Ressaltado o fato do estabelecimento de outorgas coletivas (ditas como outorgas compartilhadas) em determinadas situações, de modo que possa a ser facilitada a implementação do instrumento e desburocratização da outorga.
	Foi comentado sobre o ciclo da água e o sobre o aquífero cristalino ser um “dificultador”, pois possui algumas características próprias; os poços são condicionados às fendas do cristalino; necessidade de um sistema integrado sendo que a retirada de água no Seridó pode implicar na diminuição do hidróstato de água da Serra de Santana
	Foi comentado que o município deveria assumir a responsabilidade de liberações de outorgas, para que fosse feita a descentralização do órgão como IGARN por exemplo.
Comentários das diretrizes	Comentado sobre a necessidade de diretriz que envolva a recuperação de matas ciliares (zona j)

FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Considerações sobre os resultados

As considerações feitas aqui referem-se às discussões do evento neste polo. As falas e comentários que, se referem aos aspectos gerais do zoneamento, serão aprofundadas no item análise integrada (Capítulo 4).

- No polo de Currais Novos houve a ocorrência de todas as zonas nível IV analisadas;
- Foram questionados os valores em relação a perda de solo, pois parecem estar muito baixos;
- Discussão em torno de um conjunto de serviços de responsabilidade do estado, tendo este como agente coordenador;
- Aparece a necessidade de inovação na prestação de serviços historicamente na responsabilidade do estado. As inovações podem ocorrer no campo das outorgas, podendo estas serem expedidas de forma coletiva na escala municipal, microrregional ou por arranjo produtivo; os serviços de ATER incorporarem um conjunto novo de tecnologias da informação e inteligência geográfica; os serviços de inspeção sanitária reverem suas diretrizes para facilitar a implantação de agroindústrias de pequeno porte;
- Apontou-se a necessidade de aprimoramento de uma diretriz que aponte de forma mais clara a necessidade de definição de novos parâmetros para RL e APPs em zonas pertencentes a classe III (Conservação e Preservação);

A Figura 3.69 apresenta os registros fotográficos das contribuições dos participantes na priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.69 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Currais Novos/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.5.5. Encerramento e Avaliação

a) Encerramento

Para o encerramento foram convidadas as mesmas autoridades da abertura, que formaram novamente a mesa, agradeceram a participação de todos, enaltecendo o compromisso com o debate aprofundado e ressaltaram novamente a importância do evento. A Figura 3.70 mostra a mesa de encerramento e os participantes da Oficina Regional conduzida em Currais Novos/RN.

Figura 3.70 – Encerramento da oficina de Currais Novos/RN

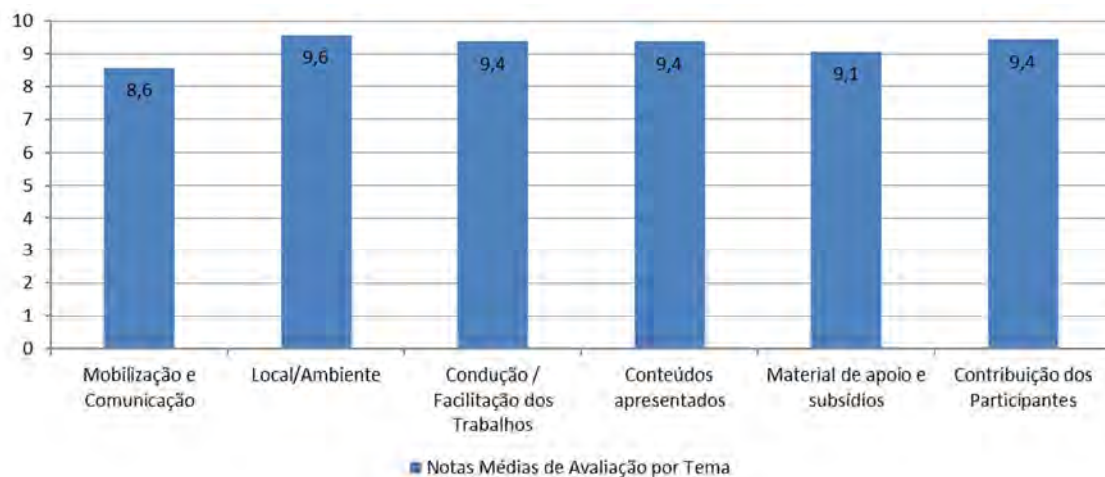


FONTE: ASCOM/SEPLAN, 2019.

b) Avaliação

Quanto à avaliação geral do evento realizada pelos participantes (Figura 3.71), em uma escala de 0 a 10, destaca-se a baixa pontuação para o processo de mobilização, enquanto que as maiores pontuações foram em relação ao ambiente no qual foi realizada a oficina. Destaque também para a condução dos trabalhos, conteúdos apresentados e contribuição dos participantes, categorias que obtiveram pontuação 9,4.

Figura 3.71 – Avaliação da oficina de Currais Novos pelos participantes



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.6. Oficina de Lagoa Nova (12/12/2019)

A última oficina regional do MZPAS ocorreu no município de Lagoa Nova, no dia 12 de dezembro de 2019, na EMATER, englobando os municípios de Bodó, Cerro Corá, Florânia, Santana do Matos e Tenente Laurentino Cruz, além do município sede do evento.

3.2.6.1. Abertura, apresentação do evento.

a) Abertura dos trabalhos

O moderador mobilizou a todos os presentes para dar início aos trabalhos, deu as boas-vindas e, conforme acordado na programação, organizou de forma objetiva e rápida a mesa de abertura convidando as autoridades presentes. A mesa foi composta pelas seguintes autoridades:

- Eudes Cabral - Representante do Governo Cidadão.
- Robson Pinto - Coordenador de Meio Ambiente SEMARH.
- Maria das Graças de Medeiros Oliveira – Prefeita do município de Cerro Corá.
- José Bezerra – Secretaria do Meio Ambiente de Currais Novos.
- Luis Christoff - Coordenador da equipe técnica da COBRAPE.

A Figura 3.72 mostra os participantes da mesa de abertura.

Figura 3.72 – Mesa de abertura da oficina regional de Lagoa Nova/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Apresentação dos objetivos e metodologia de trabalho

Os trabalhos foram iniciados pelo facilitador apresentando de forma sintética as informações que possibilitassem a compreensão sobre o processo de construção do MZPAS. Os conteúdos percorridos foram:

- Quadro-resumo com o cronograma e local de realização de cada uma das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo;
- Site do MZEE, no qual estão disponibilizados todos os produtos aprovados até o presente momento, bem como as principais notícias que permeia a BHPA;
- Apanhado sintético sobre o primeiro ciclo de Oficinas Regionais;
- Cronograma de elaboração do MZPAS vigente, falando das diferentes etapas e localizando o segundo ciclo no cronograma, chamando a atenção para o fato do cronograma estar sendo cumprido dentro do previsto, sem atrasos;
- Apresentação dos participantes, possibilitando que cada um se apresentasse individualmente;
- Apresentação do material disponibilizado nas pastas individuais recebidas no início do evento;
- Breve fala sobre que é o MZPAS como Instrumento, sua finalidade, forma de validação e importância da participação;
- Resgate da legislação que institucionaliza o instrumento como visão societária;
- Os objetivos e programação da oficina;
- Acordos de convivência no evento.

A Figura 3.73 mostra o momento que foram explicados os objetivos, metodologias e a apresentação de grupo de participantes na oficina.

Figura 3.73 – Momento de explicação dos objetivos, metodologia e apresentação do grupo de participantes na oficina de Lagoa Nova/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.6.2. Análise do perfil dos participantes

A análise do perfil foi realizada por meio da compilação das fichas de inscrição dos participantes da oficina, as quais permitiram a adoção da “técnica do perfil social do grupo” para que fosse traçado a composição predominante do público representante durante o evento. Foram levantados os seguintes aspectos (APÊNDICE B):

- Sexo: Homens / Mulheres;
- Faixa etária: Até 29 anos / 30 a 59 anos / 60 anos ou mais;
- Escolaridade: Até Primeiro Grau / Nível Médio / Nível Superior / Pós-Graduação;
- Representação: Setor Público / Academia / Militar/Polícia / Conselhos / Setor Produtivo²/ Sociedade Civil;
- Identidade: Preto-Negros / Brancos / Pardos / Amarelos / Indígena;
- Religião: Católicos / Evangélicos / Religiões Afros ou indígenas;

É importante destacar que o campo quanto à representação a qual o indivíduo se identifica poderia ser preenchido multiplamente, ou seja, o participante poderia ser de mais de um setor. Dessa forma, os quantitativos totais apresentados a seguir nos gráficos e quadros podem ser maiores que o total de participantes.

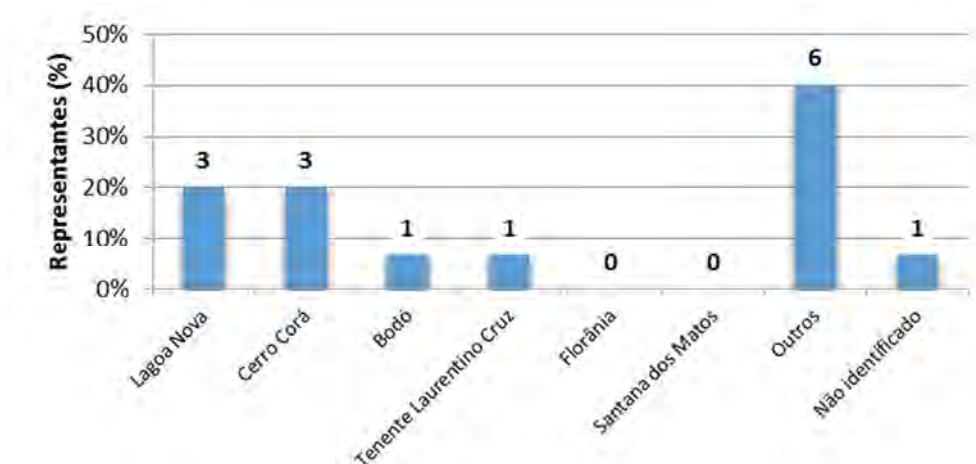
Com as devidas considerações, serão apresentados abaixo, os números e breves comentários sobre o perfil do público da oficina.

a) Total de participantes e municípios

A Figura 3.74 mostra o total de municípios presentes e o total de participantes por município. Em relação à participação dos municípios do polo, apenas Florânia e Santana dos Matos não estiveram presentes.

Destaca-se que o quantitativo de participantes oriundos de municípios pertencentes ao polo representativo por Macau foi metade do número de participantes de outros municípios do estado. Isto se explica por ser uma oficina com poucos participantes e pelos representantes de órgãos do governo estadual não serem residentes dos municípios representados pelo polo.

Figura 3.74 – Municípios presentes na oficina de Lagoa Nova/RN

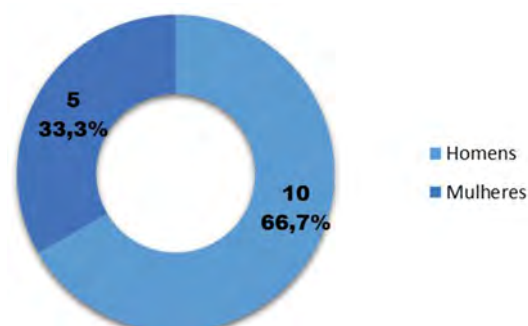


FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Participação por sexo

A Figura 3.75 mostra a distribuição da participação por sexo, evidenciando uma menor participação de homens (45,5%), e maior de mulheres (54,5%).

Figura 3.75 – Participação por sexo na oficina de Lagoa Nova/RN

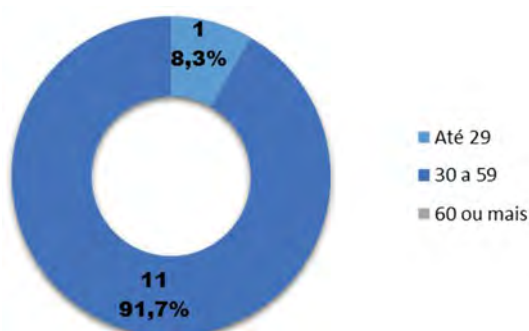


FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Participação por faixa etária

Quanto à faixa etária média dos presentes na oficina, conforme indica a Figura 3.76, apenas um participante de até 29 anos e o restante se enquadra entre 30 e 59 anos.

Figura 3.76 – Participação por faixa etária na oficina de Lagoa Nova/RN

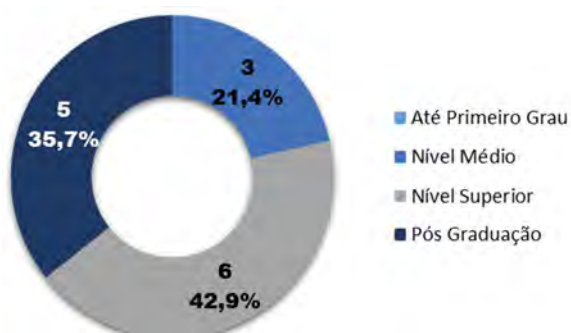


FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Escolaridade

A Figura 3.77 mostra a participação majoritária de participantes graduados e pós-graduados, que juntos representaram 78,6% do total. Apenas 3 pessoas possuem até primeiro grau.

Figura 3.77 – Participação por escolaridade na oficina de Lagoa Nova/RN

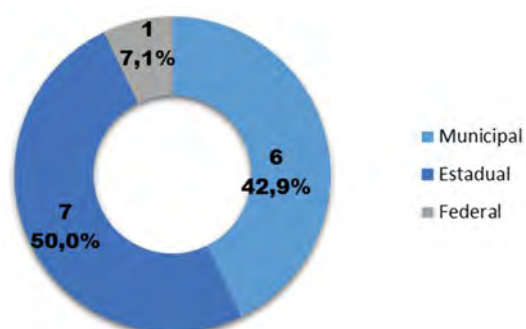


FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor público

Quanto aos representantes do setor público, todas as três esferas se fizeram presente na oficina de Lagoa Nova, sendo: 7 membros da esfera estadual, 6 municipal e 1 federal (Figura 3.78).

Figura 3.78 – Participação do setor público na oficina de Lagoa Nova/RN

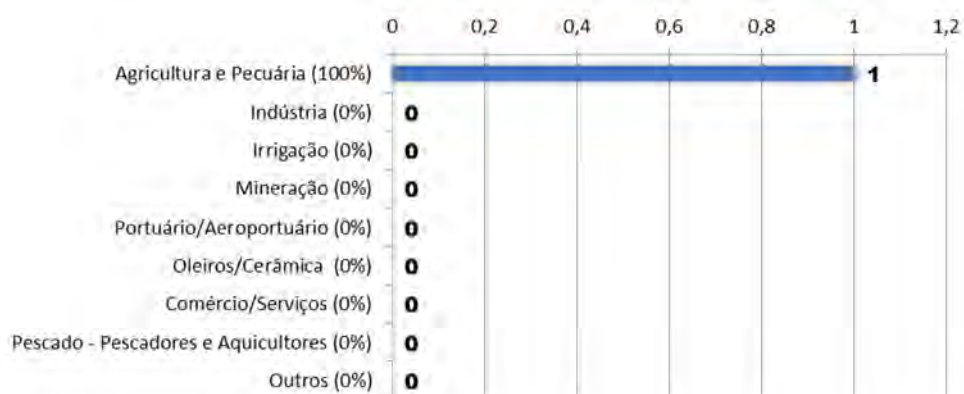


FONTE: COBRAPE, 2019.

f) Setor Produtivo

O baixo quantitativo de participantes na Oficina Regional de Currais Novos implicou em um baixo quantitativo de pessoas ligadas aos diferentes setores produtivos. Nesse sentido, conforme visto na Figura 3.79, apenas o setor agropecuário teve representantes.

Figura 3.79 – Participação do setor produtivo na oficina de Lagoa Nova/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.6.3. Apresentação dos subsídios

Os subsídios para o desenvolvimento da Oficina foram os conteúdos técnicos do “**Produto R-07 – Versão preliminar da proposta técnica do MZPAS**”, os quais foram apresentados pelo Economista Daniel Thá em PowerPoint especificamente organizado para o segundo ciclo de oficinas e mais direcionado ao conjunto dos municípios do polo. Os conteúdos completos podem ser acessados diretamente no site <https://www.macrozeepiranhas-acu.com>.

a) Etapas de apresentação dos conteúdos

Etapas 1 - Zoneamento Ecológico-econômico (metodologia, concepção, escala, espacialidade e outros);

Etapas 2 - Análise das potencialidades e vulnerabilidades (metodologia, cenários das atividades produtivas, análise de condicionantes ambientais);

Etapas 3 - Cenários (metodologia, resultados, cruzamentos, conclusões);

Etapas 4 - Problemática da realidade *versus* perspectiva, ganhos e perdas utilizando perguntas geradoras – Quais os conflitos estão presentes e como gerenciá-los? Como é feita a gestão dos recursos naturais e como aprimora-la? Como está o Balanço Hídrico e como gerenciar disponibilidade? Quais os fatores da Erosão e como mitiga-los? As contribuições dos participantes no processo de problematização foram sistematizadas em *flipchart* e pela relatora da COBRAPE;

Etapas 5 - Apresentação e priorização das diretrizes.

As diretrizes foram apresentadas e discutidas para o nível IV, mas cada zona foi apresentada considerando sua posição nos 4 níveis conforme indica a Figura 3.80.

Figura 3.80 – Níveis do zoneamento MZPAS de Lagoa Nova

ZONAS ECOLOGIO-ECONÔMICAS - LAGOA NOVA				
Nível I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	NÍVEL II - CATEGORIA	NÍVEL III - CLASSE	NÍVEL IV - ZONA	NOME/ ZONA
MACROZONAS	ÁREAS DE PRODUÇÃO	Consolidação	Consolidação com usos agropecuários	A/1
			Consolidação com usos não agropecuários	B/2
		Expansão	Expansão com usos agropecuários	F/3
			Expansão com usos não agropecuários	G/4
	ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL	Recuperação e manejo	Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos	J/5
			Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade	K/6
		Conservação	Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural	L/7
			Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade	N/8
			Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos	Q/9
	ÁREAS INSTITUCIONAIS	Preservação	Unidades de conservação de proteção integral	
		Uso restrito e controlado	Unidades de conservação de uso sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural	
			Povos e Comunidades tradicionais	

FONTE: COBRAPE, 2019.

Destaca-se que o exercício de priorização das zonas nível IV não englobou as áreas institucionais - tanto de preservação quanto de uso restrito e controlado. Tal fato se deve a estas áreas já possuírem um conjunto de diretrizes específicas, além de âmbitos específicos de aplicação de tais diretrizes. Por este motivo as áreas institucionais não foram levadas para a priorização em nenhuma das Oficinas Regionais.

Cada diretriz foi lida e comentada em relação aos impactos na realidade, sempre de forma problematizadora de modo a permitir que os participantes se sentissem encorajados a fazer uma leitura crítica, reformulando, excluindo ou acrescentando diretrizes. Ao final da leitura das diretrizes de uma zona, cada participante selecionou quatro diretrizes que considerava que tinha maior impacto sobre a zona em questão. A Figura 3.81 apresenta esse momento de apresentação do prognóstico, bem como priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.81 – Apresentação dos resultados do prognóstico e priorização das diretrizes das zonas nível IV de Lagoa Nova/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.6.4. Apresentação dos resultados

Após a apresentação das zonas com ocorrência nos municípios do polo, cada participante selecionou dentre as diretrizes, quatro que considerava ser as que teriam maior impacto.

- Pergunta para priorização: **Quais diretrizes você considera que terão impacto maior no desenvolvimento sustentável?**
- A priorização deve considerar as seguintes atividades:
 - o SUGERIR novas diretrizes ao final;
 - o RISCAR diretrizes que julgar impertinente;
 - o ADAPTAR diretrizes que julgar pertinente;
 - o INDIVIDUALMENTE, marcar com um “X” as 4 diretrizes que você considera prioridade;
 - o ENTREGAR as fichas para sistematização.

A sistematização das fichas foi realizada pela equipe da COBRAPE, apresentando o total de vezes que a diretriz foi marcada como prioritária e sua representação percentual frente ao total de participantes que contribuíram na priorização. Após a priorização as fichas foram imediatamente recolhidas para serem sistematizadas paralelamente à continuidade da apresentação das demais zonas.

Importante frisar que a pontuação ou peso não exclui as que não tiveram nenhum peso, ou seja, não foram priorizadas por nenhum participante. A priorização de

diretrizes buscou única e exclusivamente trazer a percepção dos atores locais sobre quais tem maior impacto. Uma diretriz seria eliminada somente se houvesse consenso de que esta não tem validade para aquela zona naqueles municípios do polo.

a) Resultados da priorização

Enquanto os participantes fizeram uma pausa com *coffee break*, os técnicos da COBRAPE passaram as sistematizações para cartazes que foram fixados de modo que todos pudessem ter uma visão de conjunto.

Os resultados apresentados abaixo seguem a seguinte ordem:

- Cada zona nível IV é apresentada em um quadro que traz os valores totais e percentuais do exercício de priorização realizado pelo conjunto dos participantes. Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:
 - o AZUL – Diretrizes com maior peso;
 - o VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
 - o SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso.

Um segundo quadro da ZONA é apresentado sempre que os participantes fizeram acréscimos, subtrações, ou mesmo sugestão de novas diretrizes, seguindo o seguinte padrão:

- O texto em cor preta é o texto original das diretrizes;
- O texto em vermelho é a parte que o participante complementou ou formulou nova diretriz;
- Quando está tachado é porque o participante subtraiu parte ou toda a redação da diretriz.

Apesar dos apontamentos feitos, é importante destacar que as contribuições feitas foram analisadas no Capítulo 4 e serão absorvidas nas etapas futuras do MZEE (*Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*).

Com estas orientações é possível analisar os resultados alcançados em cada Zona, conforme segue o Quadro 3.73 ao Quadro 3.85.

Quadro 3.73 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA A em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA A		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	5	8%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	7	11%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	2	3%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	5	8%
Desenvolver atividades de agroturismo	4	7%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	5	8%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	3	5%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	2	3%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	1	2%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	2	3%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	1	2%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	5	8%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	4	7%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	5	8%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	7	11%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	1	2%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	1	2%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	1	2%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.74 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA B em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA B		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	0	0%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	6	12%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	6	12%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	5	10%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	3	6%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	7	13%
Incentivo a comercialização e valoração de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	3	6%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	1	2%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	5	10%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	1	2%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	6	12%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	3	6%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	6	12%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.75 - Contribuições dos participantes ZONA B em Lagoa Nova/RN (*ipsis litteris*)

Zona B
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais
“Manutenção da qualidade ambiental no entorno de parques geradores de energia renovável”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.76 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA F em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA F		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	10	19%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetelhe para toda a região da bacia	1	2%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	5	10%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	2	4%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	3	6%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	2	4%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	7	13%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	3	6%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	9	17%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	1	2%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	1	2%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	3	6%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	0	0%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	5	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.77 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA G em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA G		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	9	17%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	1	2%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	3	6%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	5	9%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	0	0%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	3	6%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	3	6%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	4	8%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	3	6%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	5	9%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	5	9%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	2	4%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	6	11%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	4	8%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	0	0%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	0	0%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.78 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA J em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA J		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	3	6%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	7	13%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	3	6%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	11	21%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	5	10%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	4	8%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	4	8%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	5	10%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	10	19%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.79 - Contribuições dos participantes ZONA J em Lagoa Nova/RN (*ipsis litteris*)

Zona J
“Recuperação da mata ciliar com o uso de espécies nativas adaptadas a esse meio”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.80 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA K em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA K		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	8	15%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	6	12%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	9	17%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	9	17%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	10	19%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	10	19%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.81 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA L em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA L		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	6	11%
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis	6	11%
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	5	9%
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	4	8%
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis	3	6%
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	6	11%
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural	2	4%
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão	4	8%
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural	3	6%
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	8	15%
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental	6	11%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.82 - Contribuições dos participantes ZONA L em Lagoa Nova/RN (*ipsis litteris*)

Zona L
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação. “De proteção integral ou RPPN”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.83 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA N em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA N		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	5	10%
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	4	8%
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	7	13%
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	8	15%
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	4	8%
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	3	6%
Criar e implantar corredores ecológicos	3	6%
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	3	6%
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	3	6%
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	5	10%
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	7	13%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.84 - Contribuições dos participantes ZONA N em Lagoa Nova/RN (*ipsis litteris*)

Zona N
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação. “De proteção integral ou RPPN”

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 3.85 - Resultado total e percentual da priorização das diretrizes da ZONA Q em Lagoa Nova/RN

RESULTADO PRIORIZAÇÃO - POLO LAGOA NOVA - ZONA Q		
DIRETRIZES	Prioridades	
	TOTAL	%
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	10	19%
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	6	12%
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	7	13%
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)	4	8%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	0	0%
Incentivar técnicas de reuso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas	6	12%
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas	7	13%
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos	4	8%
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	8	15%

FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Síntese das falas no evento

O Quadro 3.86 apresenta uma síntese das falas durante o evento.

Quadro 3.86 - Síntese das falas em Lagoa Nova/RN

LAGOA NOVA	
Comentários durante apresentação	- Comentado sobre a instalação prevista de novas usinas solares descentralizadas; - Foi falado sobre a mineração não ser exatamente no município de Santana de Matos, mas sim em Bodó; - Foi levantada a preocupação quanto à agricultura familiar, uma vez que a EMATER tá sucateada; - Foi comentado que “a sorte do agricultor familiar é que o governo compra o leite”; e ressaltada a importância das associações para que a cadeia produtiva seja mais unida, de forma a se fortalecer; - Foi comentado sobre uma lei municipal que apoia a associação a se regularizar (desburocratização e incentivo governamental); - Foi reforçado que o InVest deve estar com erros nos quantitativos, pois os valores parecem estar abaixo da realidade.
	- Foi citado que em Lagoa Nova há uma empresa com solicitação de uma área desmatada para geração de energia solar; - Citado que apenas poucas associações da agropecuária conseguem se desenvolver sozinhas; - Foi comentado que saiu uma projeção da precipitação de 2020 e que seria interessante que no MZEE houvesse algum comentário sobre esta projeção.
	Foi ressaltado que o porto em Porto do Mangue tenha um porto <i>offshore</i>
	Comentado que o cenário atual de Lagoa Nova já foi bem pior quanto a produção de leite, que antes a situação era mais precária; o que percebe-se é que se sustentam os produtores que evoluem suas técnicas e que realmente agregam mais valor à sua produção; produção de silagem mostra-se uma ótima alternativa para a dinâmica econômica;
Comentários das diretrizes	Foi comentado que nos municípios de Bodó e Cerro Corá a instalação de parques eólicos foi feita sem consulta à população e com estudo de impactos ambientais ineficientes e incompletos;
	- Citado a necessidade de discussão dos órgãos ambientais e demais entidades de outras instâncias (municipais, estaduais e federal), de modo a minimizar burocracia e buscar uma maior integração entre eles na questão ambiental; - Comentado que atualmente há a necessidade de EIA/RIMA para todos os empreendimentos de energia eólica a serem instalados.

FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Considerações sobre os resultados

As considerações feitas aqui referem-se às discussões do evento neste polo. As falas e comentários que, se referem aos aspectos gerais do zoneamento, serão aprofundadas no item análise integrada (Capítulo 4).

- No polo Lagoa Nova houve a ocorrência de todas as zonas nível IV analisadas;
- É evidenciada a dicotomia entre geração de energia limpa com o uso de terras agricultáveis e o potencial para a ampliação dos parques;

- Reforço as diretrizes que provocam para o fortalecimento da ATER, Pesquisa, mas o que se visualiza a cada ano é uma fragilização dos serviços e sucateamento das empresas públicas que prestam este serviço;
- Os programas institucionais que compra dos produtos da agricultura familiar são, indiretamente, instrumentos importantes para uma melhor relação do desenvolvimento econômico com meio ambiente. Por meio destes programas se faz a assistência técnica, se incentivam os sistemas agroecológicos, se disseminam as tecnologias sociais, ocorre maior distribuição da riqueza;
- A organização social como fator preponderante para diminuir os custos de prestação dos serviços e disseminação de informações;
- Comenta sobre uma lei municipal que apoia a associação a se regularizar.

A Figura 3.82 apresenta os registros fotográficos das contribuições dos participantes na priorização das diretrizes das zonas nível IV.

Figura 3.82 – Resultado da priorização das diretrizes das zonas e contribuições finais de Lagoa Nova/RN



FONTE: COBRAPE, 2019.

3.2.6.5. Encerramento e Avaliação

a) Encerramento

Para o encerramento foram convidadas as mesmas autoridades da abertura, que formaram novamente a mesa, agradeceram a participação de todos, enaltecendo o compromisso com o debate aprofundado e ressaltaram novamente a importância do evento. A Figura 3.83 mostra a mesa de encerramento e os participantes da Oficina Regional conduzida em Lagoa Nova/RN.

Figura 3.83 – Encerramento da oficina de Lagoa Nova/RN

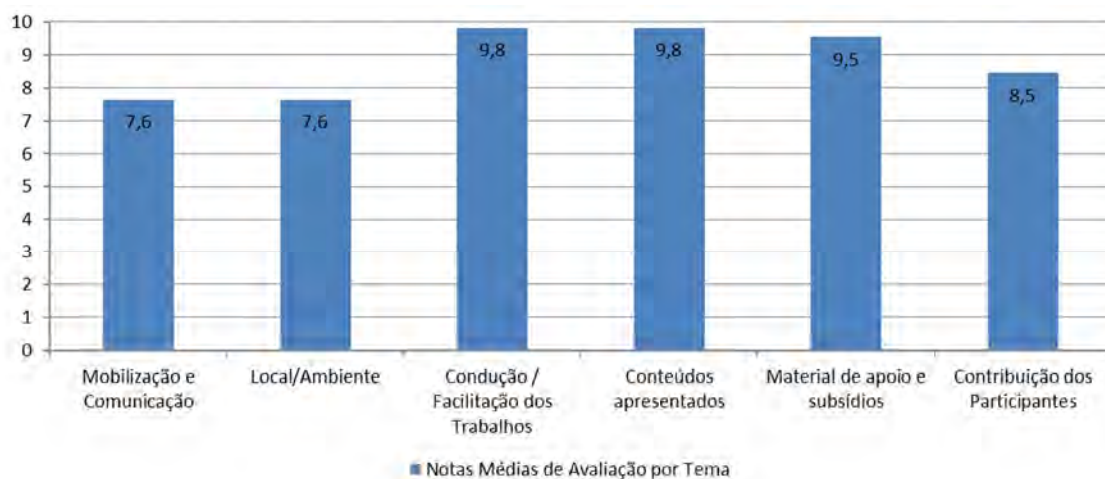


FONTE: COBRAPE, 2019.

b) Avaliação

Quanto à avaliação geral do evento realizada pelos participantes (Figura 3.84), em uma escala de 0 a 10, destaca-se negativamente a baixa pontuação para o processo de mobilização e o local e positivamente a condução dos trabalhos e os conteúdos apresentados.

Figura 3.84 – Avaliação da oficina de Lagoa Nova pelos participantes



FONTE: COBRAPE, 2019.

4. ANÁLISE INTEGRADA DAS OFICINAS REGIONAIS

Além do panorama geral feito acerca de cada uma das Oficinas Regionais realizadas no segundo ciclo de participação social, é fundamental vislumbrar os aspectos gerais que envolveram os eventos, fazendo uma síntese dos resultados e analisando-os de maneira integrada. Dessa forma, este item subdivide-se em cinco partes, sendo iniciado com uma análise do perfil dos participantes, considerando as informações das fichas de inscrição. Em um segundo momento foi feita a análise dos resultados da avaliação feita pelos participantes, seguida de uma análise dos resultados das contribuições das oficinas para o aprimoramento do MZEE, tecendo comentários sintéticos da leitura dos resultados por zona. Foi ainda realizada uma análise das contribuições feitas pelos participantes nas fichas de priorização e, por fim, foram feitas considerações finais sobre os resultados das oficinas.

4.1. Análise do perfil dos participantes

O traçado geral do perfil dos participantes dessa rodada de Oficinas Regionais foi delimitado por meio dos dados oriundos das fichas individuais de inscrição de cada participante e objetiva, principalmente, o reconhecimento do público do evento. Com esses resultados foi ainda possível o comparativo dos resultados do processo participativo com as expectativas almejadas previamente à realização desta fase do MZEE.

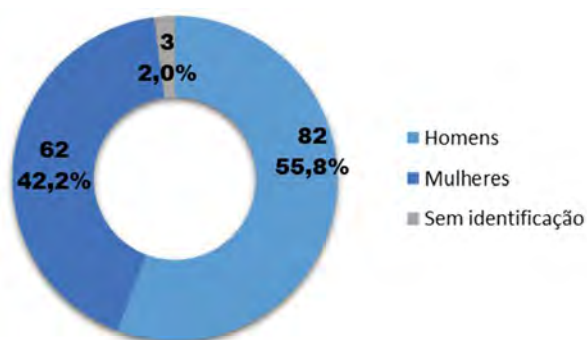
a) Total de participantes e municípios

Do total de 45 municípios da BHPA, estiveram presentes nas seis oficinas do segundo ciclo apenas 25 municípios. Esse montante representa 55,56% do total e foi muito abaixo da expectativa traçada durante a mobilização social.

b) Participação por sexo

A Figura 4.1. mostra a distribuição da participação por sexo, evidenciando uma maior participação de homens 55,8%, e menor de mulheres com 42,2%.

Figura 4.1 – Participação por sexo no segundo ciclo de Oficinas Regionais



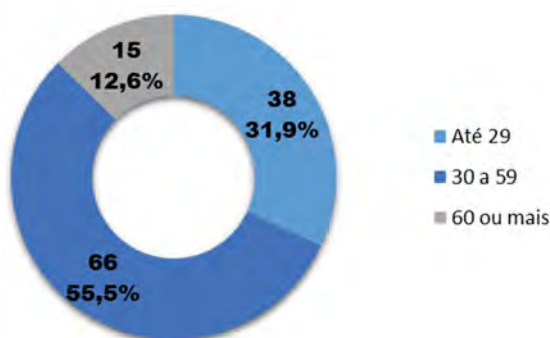
FONTE: COBRAPE, 2019.

c) Participação por faixa etária

A Figura 4.2 mostra o percentual dos participantes por faixa etária e evidencia o predomínio de participantes que se situam na faixa entre 30 e 59 (5,5% dos

participantes), enquanto que a participação até 29 anos e os acima de 60 anos tiveram representação de 31,9% e 12,6% respectivamente.

Figura 4.2 – Participação por faixa etária no segundo ciclo de Oficinas Regionais



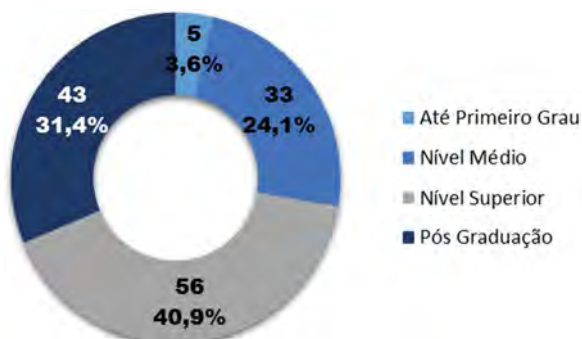
FONTE: COBRAPE, 2019.

d) Escolaridade

A Figura 4.3 evidencia a grande participação de atores estratégicos graduados (40,9%) e pós-graduados (31,4%), isto é, 71% do total dos presentes. Participantes com nível médio representaram 24,1% do total e os com primeiro grau completo, 3,6%.

Como poderá ser visto adiante no traçado do perfil dos presentes nas Oficinas, esta distribuição por escolaridade aponta para uma menor participação relativa dos representantes da sociedade civil e setor produtivo frente aos representantes governamentais e academia.

Figura 4.3 – Participação por escolaridade no segundo ciclo de Oficinas Regionais

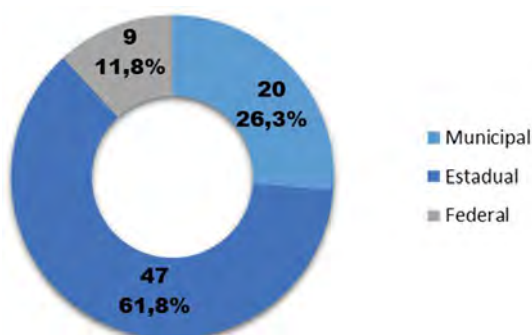


FONTE: COBRAPE, 2019.

e) Setor público

Durante o segundo ciclo de Oficinas Regionais foi possível a percepção da predominância da participação de membros de órgãos do governo estadual (61,8%). Enquanto que os representantes do setor público federal e municipal foram 11,8% e 26,3%, respectivamente, do total dos participantes do poder público. Pela distribuição indicada pela Figura 4.4, sobretudo no que tange o total de participantes de cada esfera do setor público, fica evidente a baixa participação deste setor nessa fase das oficinas.

Figura 4.4 – Participação do setor público no segundo ciclo de Oficinas Regionais



FONTE: COBRAPE, 2019.

f) Setor Produtivo

A participação do setor produtivo foi bastante inferior se comparada com o montante total de representante dos demais setores, chegando a ter apenas 19 participantes (menos de 13% do total). Conforme indica a Figura 4.5, a maior participação dos diferentes nichos de setor produtivo na BHPA foi de atores do setor agrícola e pecuário (11 membros no total). Já os pescadores e industriais contaram com a representatividade de 3 membros cada, enquanto os irrigantes e atores de comércio e serviço tiveram apenas um membro de cada durante as oficinas.

Figura 4.5 – Participação do setor produtivo no segundo ciclo de Oficinas Regionais



FONTE: COBRAPE, 2019.

g) Sociedade Civil

No tocante à participação da sociedade civil, dos 147 participantes, somente 8 estiveram representando organizações da sociedade civil. Destes, dois (25%) do movimento sindical, três (38%) de organizações comunitárias, um (12%) de povos e comunidades tradicionais. A Figura 4.6 mostra a distribuição da participação da sociedade civil.

Figura 4.6 – Participação da sociedade civil no segundo ciclo de Oficinas Regionais

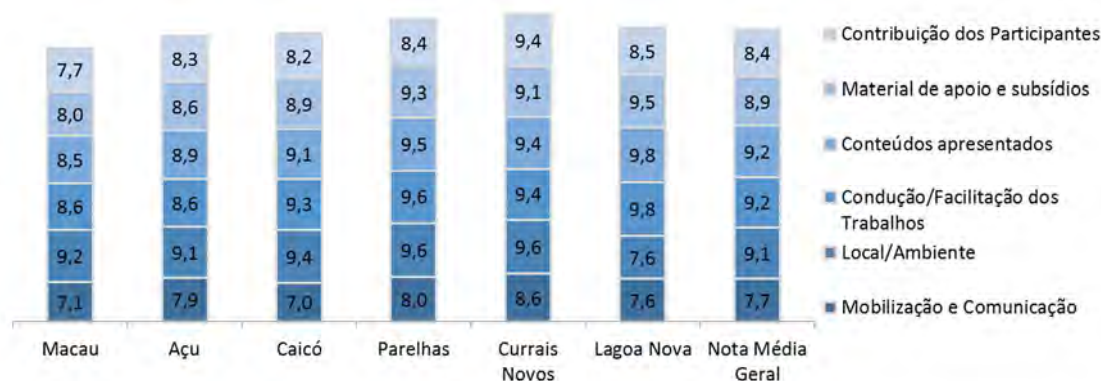


FONTE: COBRAPE, 2019.

4.2. Análise dos resultados da avaliação

A Figura 4.7 mostra o resultado da avaliação geral realizada pelos participantes considerando as seis oficinas do segundo ciclo. Conforme apontado anteriormente, o processo de mobilização social e comunicação foi deficitário e esse cenário foi refletido durante as avaliações, sendo essa categoria destaque negativo no comparativo com as demais, obtendo média geral de 7,7. Por outro lado, as avaliações quanto a condução e facilitação dos trabalhos, bem como dos conteúdos apresentados foram bastante positivas, ambas as categorias obtendo média geral 9,2.

Figura 4.7 – Avaliação do segundo ciclo de Oficinas Regionais



FONTE: COBRAPE, 2019.

É válido destacar que mesmo diante de todo o esforço de mobilização das Oficinas Regionais realizado pela equipe do Projeto Governo Cidadão, houve uma participação de atores-chave abaixo do esperado. Ficou ainda evidente que não basta que o convite chegue de forma oficial, que seja efetivado o ato de convocação, é necessário que as pessoas que representam instituições sejam mobilizadas, compreendam a importância do momento e da participação da instituição a qual representam.

Os dados também evidenciam que houve uma melhora na avaliação dos locais de realização dos eventos, exceto no município-polo de Lagoa Nova. Cabe salientar que mesmo as notas desta oficina em específico sendo as menores para esta categoria, a condução das atividades propostas para o evento não foi prejudicada pelo local escolhido.

Merece destaque a metodologia adotada para o processo participativo e os conteúdos apresentados, os quais garantiram a compreensão e geraram um ambiente de trabalho colaborativo e construtivo entre equipe técnica da COBRAPE, os participantes, os gestores públicos e a diversidade da representação da sociedade civil e setores produtivos. Os resultados discutidos nos itens anteriores atestam a riqueza das contribuições que resultarão no aprimoramento dos documentos finais do MZEE.

O Quadro 4.1 evidencia os comentários *ipsis litteris* feitos pelos participantes de todas as seis oficinas realizadas no segundo ciclo.

Quadro 4.1 – Contribuições escritas nas fichas de avaliação no segundo ciclo de Oficinas Regionais

Item avaliado	Comentário
Mobilização e comunicação	Baixa participação social (representação da sociedade civil organizada) na oficina
Local/ambiente	Oficina de Macau: “o local do evento é bastante legal em termos de estrutura física, mas será que é logisticamente acessível aos moradores/produtores de Macau?”
Condução/facilitação dos trabalhos	Comentários realizado por um participante: “Souberam se adequar aos imprevistos de tempo, mas talvez seja necessário utilizar melhor o tempo para as questões mais relevantes (debate e contribuições)”
Conteúdos apresentados	- Comentários realizado por um participante: “Acredito que o conteúdo e a forma de apresentação deveriam ser mais adequados para o público-alvo”; - Houve parabenização para a equipe da COBRAPE, comentando que o membro palestrante das oficinas “Possui uma boa dicção e promove a facilitação da compreensão do projeto. Parabéns pela iniciativa do zoneamento.”
Material de apoio e subsídios	Comentários realizado por um participante: “Mapas deveriam ser melhor apresentados, letras maiores e maior nitidez. As fichas de diretrizes poderiam vir com uma coloração indicativa da sua coloração no mapa”
Contribuição dos participantes	-
Comentários gerais	- Houve um novo item de avaliação adicionado manualmente “Cumprimento de horários”, avaliado com nota 4; - Comentários realizado por um participante: “Também poderia ter sido feito um apanhado sobre como o ciclo de debates anterior deu origem ao apresentado hoje, e sobre como o que foi discutido aqui será utilizado em seguida”; - Comentários realizado por um participante: “Não observei o mapeamento das atividades de petróleo e gás neste estudo, e acredito que esta atividade representa um aspecto importante a ser considerado”; - Comentários realizado por um participante: Itens 3, 4, 5 – “quanto a esses itens, coloco uma sugestão: melhorar as apresentações mais direcionadas ao local da oficina; melhorar a condução dos trabalhos de forma mais dinâmica e participativa e melhorar o material de apoio, de modo que facilite o entendimento da metodologia e conteúdo abordado” - Comentários realizado por um participante: “O tempo para preenchimento das fichas foi reduzido, inclusive para propor novas redações de priorizações”

FONTE: COBRAPE, 2019.

4.3. Análise da priorização das diretrizes conforme as zonas nível IV

Os resultados considerando as seis oficinas do ciclo é apresentado por zona nível IV, nas quais cada uma delas é apresentada em três quadros. O primeiro mostra os resultados completos das seis oficinas referentes a priorização das diretrizes considerando os três níveis de prioridade e possibilita uma análise comparativa entre as oficinas. O segundo quadro extrai as diretrizes que foram priorizadas no maior número de eventos e possibilita uma visão espacial onde as diretrizes têm maior incidência. O terceiro quadro mostra o volume total de participantes que priorizou as diretrizes, ranqueando-as em três níveis, possibilitando a percepção geral das diretrizes com maior peso.

Para facilitar a visualização, foi estabelecido um padrão de cores conforme segue:

- AZUL – Diretrizes com maior peso
- VERDE – Diretrizes com segundo maior peso;
- SALMÃO – Diretrizes com terceiro maior peso

NÍVEL IV - ZONA A - CONSOLIDAÇÃO COM USOS AGROPECUÁRIOS

Quadro 4.2 – Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona A das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	8	9%	17	13%	7	12%	5	10%	7	10%	5	8%
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	3	3%	6	4%	5	8%	1	2%	3	4%	7	11%
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	1	1%	3	2%	1	2%	2	4%	1	1%	2	3%
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	6	7%	6	4%	0	0%	2	4%	6	8%	5	8%
Desenvolver atividades de agroturismo	4	4%	4	3%	1	2%	3	6%	3	4%	4	7%
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	12	13%	21	15%	6	10%	8	17%	9	13%	5	8%
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	6	7%	7	5%	3	5%	1	2%	3	4%	3	5%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	4	4%	7	5%	0	0%	1	2%	6	8%	2	3%
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	2	2%	2	1%	2	3%	2	4%	2	3%	1	2%
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	7	8%	10	7%	0	0%	1	2%	3	4%	2	3%
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	1	1%	2	1%	0	0%	3	6%	1	1%	1	2%
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	9	10%	10	7%	2	3%	2	4%	1	1%	5	8%
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	9	10%	8	6%	10	17%	2	4%	6	8%	4	7%
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	5	6%	7	5%	8	13%	6	13%	2	3%	5	8%
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	6	7%	12	9%	6	10%	3	6%	8	11%	7	11%
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	2	2%	5	4%	5	8%	4	8%	5	7%	1	2%
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	1	1%	4	3%	3	5%	1	2%	1	1%	1	2%
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	4	4%	5	4%	1	2%	1	2%	5	7%	1	2%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.3 – Diretrizes da Zona A priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS ZONA A	POLOS (MÁX. 6)
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	4
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	3
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	4

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.4 – Diretrizes da Zona A priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA A	VOTOS
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	61
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	49
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	42

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA B - CONSOLIDAÇÃO COM USOS NÃO AGROPECUÁRIOS

Quadro 4.5 – Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona B das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	6	7%	8	6%	2	3%	0	0%	1	1%	0	0%
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	3	3%	8	6%	6	10%	7	15%	10	14%	6	12%
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	4	4%	9	7%	6	10%	6	13%	9	13%	6	12%
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	5	5%	5	4%	6	10%	4	8%	7	10%	5	10%
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	4	4%	8	6%	1	2%	1	2%	2	3%	3	6%
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	8	9%	17	13%	4	7%	8	17%	8	12%	7	13%
Incentivo a comercialização e valoração de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	8	9%	11	9%	9	15%	5	10%	6	9%	3	6%
Promover a consolidação e formalização do polo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	5	5%	4	3%	2	3%	2	4%	1	1%	1	2%
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	4	4%	8	6%	3	5%	2	4%	4	6%	5	10%
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	5	5%	6	5%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	10	11%	11	9%	5	8%	1	2%	2	3%	1	2%
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	13	14%	14	11%	5	8%	3	6%	7	10%	6	12%
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	7	8%	11	9%	6	10%	7	15%	7	10%	3	6%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	9	10%	8	6%	5	8%	2	4%	5	7%	6	12%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.6 – Diretrizes da Zona B priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS ZONA B	POLOS (MÁX. 6)
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	3
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	3
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	3
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	2
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	2

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.7 – Diretrizes da Zona B priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA B	VOTOS
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	61
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	49
Incentivo a comercialização e valorização de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	42

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA F - EXPANSÃO COM USOS AGROPECUÁRIOS

Quadro 4.8 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona F das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	7	8%	11	9%	5	8%	3	6%	9	13%	10	19%
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalhe para toda a região da bacia	2	2%	6	5%	1	2%	3	6%	8	11%	1	2%
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	7	8%	7	5%	3	5%	0	0%	4	6%	5	10%
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	11	13%	9	7%	5	8%	3	6%	3	4%	2	4%
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	8	9%	8	6%	4	7%	9	19%	4	6%	3	6%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	3	3%	6	5%	3	5%	1	2%	3	4%	2	4%
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	11	13%	20	16%	7	11%	10	21%	13	19%	7	13%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	4	5%	7	5%	2	3%	2	4%	1	1%	3	6%
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	6	7%	8	6%	4	7%	4	8%	5	7%	9	17%
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	5	6%	15	12%	6	10%	2	4%	6	9%	1	2%
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	3	3%	4	3%	0	0%	0	0%	1	1%	1	2%
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	10	11%	9	7%	8	13%	3	6%	7	10%	3	6%
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	2	2%	1	1%	2	3%	1	2%	0	0%	0	0%
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	9	10%	17	13%	11	18%	7	15%	6	9%	5	10%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.9 - Diretrizes da Zona F priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS - ZONA F	POLOS (MÁX. 6)
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	4
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	2
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	2

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.10 - Diretrizes da Zona F priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA F	VOTOS
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	61
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	49
Incentivo a comercialização e valorização de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	42

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA G - EXPANSÃO COM USOS NÃO AGROPECUÁRIOS

Quadro 4.11 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona G das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	4	5%	14	11%	3	5%	5	10%	7	10%	9	17%
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	13	15%	7	6%	1	2%	1	2%	3	4%	1	2%
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	9	10%	16	13%	5	9%	5	10%	7	10%	3	6%
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	8	9%	10	8%	6	10%	4	8%	11	16%	5	9%
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	4	5%	4	3%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	5	6%	5	4%	3	5%	2	4%	3	4%	3	6%
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	2	2%	5	4%	4	7%	2	4%	2	3%	3	6%
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	2	2%	7	6%	2	3%	4	8%	1	1%	4	8%
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	8	9%	20	16%	12	21%	5	10%	12	17%	3	6%
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	7	8%	7	6%	1	2%	1	2%	4	6%	5	9%
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	6	7%	2	2%	5	9%	6	13%	6	9%	5	9%
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	3	3%	6	5%	4	7%	3	6%	1	1%	2	4%
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	8	9%	7	6%	3	5%	3	6%	3	4%	6	11%
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	3	3%	9	7%	7	12%	6	13%	9	13%	4	8%
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	2	2%	3	2%	2	3%	1	2%	0	0%	0	0%
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	4	5%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.12 - Diretrizes da Zona G priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS - ZONA G	POLOS (MÁX. 6)
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	3
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	3
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	4

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.13 - Diretrizes da Zona G priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA G	VOTOS
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	61
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	49
Incentivo a comercialização e valorização de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	42

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA J - RECUPERAÇÃO E MANEJO DE ÁREAS DE ALTA FRAGILIDADE AMBIENTAL E DE ALTA IMPORTÂNCIA PARA AMBIENTES AQUÁTICOS

Quadro 4.14 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona J das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	10	11%	14	11%	8	14%	3	6%	6	9%	3	6%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	10	11%	13	10%	8	14%	5	10%	9	13%	7	13%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	9	10%	14	11%	6	10%	4	8%	5	7%	3	6%
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	13	15%	19	15%	8	14%	10	21%	14	21%	11	21%
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	13	15%	16	12%	5	8%	4	8%	8	12%	5	10%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	12	14%	17	13%	6	10%	5	10%	9	13%	4	8%
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	5	6%	17	13%	2	3%	2	4%	5	7%	4	8%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	6	7%	6	5%	6	10%	4	8%	5	7%	5	10%
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	9	10%	15	11%	10	17%	11	23%	7	10%	10	19%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.15 - Diretrizes da Zona J priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS - ZONA J	POLOS (MÁX. 6)
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	4
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	3
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	3

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.16 - Diretrizes da Zona J priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA J	VOTOS
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	75
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	62
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	53

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA K - RECUPERAÇÃO E MANEJO DE ÁREAS DE ALTA IMPORTÂNCIA PARA A BIODIVERSIDADE

Quadro 4.17 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona K das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	13	15%	17	15%	11	18%	7	15%	10	15%	8	15%
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	15	17%	19	17%	9	15%	9	19%	11	16%	6	12%
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	11	13%	20	18%	9	15%	6	13%	10	15%	9	17%
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	21	24%	25	22%	9	15%	10	21%	14	21%	9	17%
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	15	17%	19	17%	9	15%	7	15%	14	21%	10	19%
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	12	14%	13	12%	13	22%	9	19%	9	13%	10	19%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.18 - Diretrizes da Zona K priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS - ZONA K	POLOS (MÁX. 6)
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	4
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	3
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	5

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.19 - Diretrizes da Zona K priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA K	VOTOS
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	88
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	74
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	69

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA L- CONSERVAÇÃO DE ÁREAS DE MUITO ALTA FRAGILIDADE NATURAL

Quadro 4.20 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona L das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação			18	14%	6	10%	6	13%	9	13%	6	11%
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis			13	10%	3	5%	3	6%	6	9%	6	11%
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)			11	9%	10	17%	10	21%	10	15%	5	9%
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural			14	11%	7	12%	5	10%	5	7%	4	8%
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis			12	9%	6	10%	5	10%	3	4%	3	6%
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)			7	5%	6	10%	2	4%	7	10%	6	11%
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural			8	6%	2	3%	0	0%	2	3%	2	4%
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão			10	8%	5	8%	4	8%	5	7%	4	8%
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural			10	8%	3	5%	2	4%	4	6%	3	6%
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis			11	9%	9	15%	6	13%	7	10%	8	15%
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental			14	11%	3	5%	5	10%	10	15%	6	11%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.21 - Diretrizes da Zona L priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS - ZONA L	POLOS (MÁX. 5)
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	3
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	3
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	2

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.22 - Diretrizes da Zona L priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA L	VOTOS
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	46
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	45
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	41

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA N - CONSERVAÇÃO DE ÁREAS DE MUITO ALTA IMPORTÂNCIA DE BIODIVERSIDADE

Quadro 4.23 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona N das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	12	13%	19	14%			3	6%	6	8%	5	10%
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	7	8%	14	10%			5	10%	8	11%	4	8%
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	6	7%	20	14%			8	17%	9	13%	7	13%
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	11	12%	12	9%			6	13%	8	11%	8	15%
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	14	16%	11	8%			4	8%	10	14%	4	8%
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	7	8%	18	13%			5	10%	8	11%	3	6%
Criar e implantar corredores ecológicos	8	9%	11	8%			2	4%	4	6%	3	6%
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	4	4%	9	6%			2	4%	4	6%	3	6%
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	7	8%	7	5%			4	8%	3	4%	3	6%
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	11	12%	12	9%			5	10%	5	7%	5	10%
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	3	3%	7	5%			4	8%	6	8%	7	13%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.24 - Diretrizes da Zona N priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS - ZONA N	POLOS (MÁX. 5)
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	2
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	2
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	2
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	2
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	3
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	3

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.25 - Diretrizes da Zona N priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA N	VOTOS
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	50
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	45
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	45
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	43

FONTE: COBRAPE, 2019.

NÍVEL IV - ZONA Q - CONSERVAÇÃO DE ÁREAS DE MUITO ALTA IMPORTÂNCIA PARA AMBIENTES AQUÁTICOS

Quadro 4.26 - Comparativo entre as prioridades das diretrizes da Zona Q das seis Oficinas Regionais do segundo ciclo

DIRETRIZES	MACAU		AÇU		CAICÓ		PARELHAS		C. NOVOS		L. NOVA	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras			17	13%	9	15%	8	17%	13	19%	10	19%
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)			18	13%	10	17%	8	17%	12	17%	6	12%
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos			17	13%	5	8%	6	13%	11	16%	7	13%
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)			18	13%	5	8%	3	6%	5	7%	4	8%
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários			8	6%	3	5%	1	2%	3	4%	0	0%
Incentivar técnicas de reúso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas			10	7%	5	8%	4	8%	5	7%	6	12%
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas			19	14%	11	18%	5	10%	11	16%	7	13%
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos			8	6%	3	5%	2	4%	2	3%	4	8%
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos			20	15%	9	15%	11	23%	7	10%	8	15%

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.27 - Diretrizes da Zona Q priorizadas em maior número de polos

DIRETRIZES MAIS PRIORIZADAS CONSIDERANDO O CONJUNTO DOS POLOS ZONA Q	POLOS (MÁX. 5)
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	2
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	2
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	3
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	3

FONTE: COBRAPE, 2019.

Quadro 4.28 - Diretrizes da Zona Q priorizadas pelo maior número de participantes

DIRETRIZES COM MAIOR PESO ZONA Q	VOTOS
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	57
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	55
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	54

FONTE: COBRAPE, 2019.

4.4. Considerações gerais sobre as contribuições dos participantes

A análise das contribuições dos participantes em relação a exclusões, revisões de redação ou novas diretrizes podem ser observadas no Quadro 4.29. Foram encontrados 24 temas distintos, mas chama a atenção que o maior número de contribuições foram nos seguintes temas (por ordem): Unidades de Conservação (16), APPs (14), Reuso (10), Geração de Energia (9), Biodiversidade (7), Agrotóxico (7), Restauração (7).

Quadro 4.29 – Palavras-chave e temas mais recorrentes nas sugestões dos participantes

ORDEM	PALAVRA CHAVE/TEMA DA DIRETRIZ	REPETIÇÕES
1	APP	14
2	Fiscalização	5
3	Reuso da Água	10
4	Agrotóxicos	7
5	Sistemas de produção	5
6	Biodiversidade	7
7	Gestão da água	2
8	Estradas	2
9	ATER/Pesquisa	3
10	Geração de energia	9
11	Saneamento	3
12	Pagamento por Serviços Ambientais	3
13	Agricultura Familiar	4
14	Restauração	7
15	Unidades de Conservação	16
16	Áreas Degradadas	2
17	Legislação Ambiental	4
18	Indústria Salineira	1
19	Carcinicultura	1
20	Irrigação	1
21	Retirada de diretriz	3
22	Indústrias Secas	1
23	Reservatórios	1
24	Resíduos Sólidos	1

FONTE: COBRAPE, 2019.

4.5. Considerações finais sobre os resultados

- Todas as diretrizes receberam alguma pontuação em uma das seis oficinas demonstrando alto grau de assertividade nas diretrizes propostas pela equipe técnica;
- Houve um conjunto de proposições escritas, entre supressões, adições em partes das redações das diretrizes e proposição de novas diretrizes, ampliando e qualificando a proposta inicial;
- As diferentes formas de cruzamento exercitadas nas análises por evento ou na análise por zona, onde juntamos por zona todas as contribuições dos eventos nos seis polos mostra que nenhuma diretriz pode ser eliminada, podendo e devendo sofrer ajustes considerando as contribuições;
- Foram recolhidos subsídios para aprimorar a redação das diretrizes, na medida que foi possível perceber, ao longo dos debates, como elas impactam nas diferentes realidades;
- Um caminho que as oficinas deixaram transparecer nos debates são os mecanismos de incentivo para preservação e manutenção das RL e APPs, adoção de sistemas produtivos mais amigáveis com o meio ambiente. Mesmo não aprofundando quais mecanismos, foram citados incentivos fiscais, podendo chegar a linhas de crédito específicas ou diferenciadas para os que adotam determinadas práticas;
- Necessidade de reforçar em diferentes partes dos documentos a escala de trabalho, seja para reforçar que se atua em recortes que não obedecem os limites municipais, seja para enfatizar que se alcançou um nível de detalhamento pouco comum nos Macrozoneamentos. O zoneamento de nível IV foi possível em função da metodologia e base de dados organizada, e em nada dificulta a implementação do MZEE, principalmente se incorporados instrumentos de inteligência geográfica e tecnologia da informação;
- Um dos aspectos centrais dos cenários, que por sua vez trouxeram à tona as diretrizes, foi o estudo de perda do solo. Para a diminuição das perdas, o estudo se limitou a incorporar nos cálculos a manutenção e ou ampliação da cobertura do solo considerando as áreas ambientais, principalmente Reserva Legal e APPs, no entanto as oficinas levantaram aspectos adicionais como: transição de sistemas produtivos convencionais para sistemas agroecológicos, uso intensivo de tecnologias que aumentem produtividade e diminuam áreas de plantio mas gerem renda agregada; adoção de estratégias de agregação de valor aos produtos, aumentando renda sem ampliação das áreas de plantio, seja por meio da agroindustrialização, seja por meio de valores agregados intangíveis como certificados, selos e marcas;
- Outro aspecto com impacto sobre o uso sustentável dos recursos naturais é o comportamento do consumidor na medida que ele tem o poder de definir o que consumir, viabilizando ou inviabilizando produtos. Assim os selos e certificações têm papel preponderante no comportamento do consumidor e este sobre o aprimoramento e transição da agropecuária para sistemas

produtivos mais equilibrados e que fazem uso racional dos recursos ambientais;

- Ficou evidente que os temas sobre os quais se teve um conjunto maior de contribuições no sentido de revisões e acréscimos, devem sofrer revisão de redação, entre os quais citamos: Unidades de Conservação, APPs, Reuso da Água, Geração de Energia, Agricultura Familiar, Agrotóxico, Restauração, Biodiversidade;
- A incorporação de instrumentos de inteligência geográfica e da tecnologia da informação na implementação do MZEE pode facilitar o manuseio e tornar leve e popularizar estes instrumentos a princípio denso e complexo;
- Compreensão de que as diretrizes não abarcam de forma suficiente os empreendimentos *offshore* como a expansão do porto em Porto do Mangue, para o que se sugere tecer considerações nos documentos finais do MZEE. As análises em relação a este tema vão no sentido de apontar fragilidade nos conteúdos relacionados ao ambiente marinho no macrozoneamento, citando que para o órgão ambiental seria importante ter diretrizes para auxiliá-los na análise de empreendimentos desta natureza;
- Foi levantada uma preocupação em relação aos dados do InVest sobre perda de solos, questionando que os valores estão baixos, sugerindo revisão;
- Ficou a sugestão de proceder uma revisão dos dados referentes a mineração (locais, quantidades, etc.);
- Os debates levaram também a percepção do tema das parcerias, não como diretrizes, mas como orientações para que o ZEE possa ser de fato implementado. Foi amplamente discutido a importância das parcerias público-privadas público-academia e público-sociedade organizada em diversos campos, mas principalmente na geração e difusão do conhecimento através de pesquisas, com o intuito de fortalecer e trazer novas praticas para implementar na Assistência Técnica e Extensão Rural;
- Em relação as parcerias também foram evidenciadas o papel do Estado por meio dos governos estadual e municipal de coordenarem as parcerias. Um primeiro nível de coordenação é em relação as políticas públicas, de devem incidir no território de forma mais integrada e sinérgicas, outro nível de coordenação é em relação gestão de conflitos entre atores do mercado e destes com o interesse público;
- As instâncias para as quais se pode delegar este papel são o Comitê de Bacia e os Colegiados Territoriais, caso a abordagem territorial seja recuperada como parte da política do estado;
- Um conjunto de sugestões foram ofertadas buscando ampliar a legitimidade e melhorar as condições de implementação do MZPAS:
 - o Ampliar a divulgação e conhecimento do MZPAS por meio das redes sociais, atingindo de forma difusa todos os cidadãos;
 - o Cada órgão de governo precisa compreender a forma como o MZPAS pode ser utilizado no dia-a-dia da instituição, assim seria importante promover um ciclo de debates e planejamento do uso deste instrumento. Prioritariamente, os órgãos de ATER e de Pesquisa

- precisam ajustar as estratégias e ações prioritárias as diretrizes do MZPAS;
- o Eventos presenciais junto as organizações sociais e produtivas, principalmente dos agricultores, aquicultores, pescadores e indústrias para terem conhecimento mais profundo do MZPAS e compreender a importância das diretrizes, necessidades de ajustes, considerando uma visão de longo prazo;
 - o Em relação as instituições financeiras, aprofundar o debate de como o MZPAS impacta na forma de concessão do crédito, alimentando o debate para geração de linhas e produtos específicos para diferentes realidades;
 - o Em relação as Prefeituras Municipais a necessidade de que seus Planos Diretores, Planos de Saneamento Básico, Planos de Resíduos Sólidos, entre outros instrumentos de planejamento sejam ajustados ou construídos considerando as diretrizes do MZPAS;
- Também foi identificado e listado um conjunto de contribuições que fogem ao escopo de diretrizes, mas contribuem para construção de estratégias. É preciso reforçar que o nível de detalhamento sugerido, muitas vezes é incompatível com instrumentos que atuam na escala de Macrozoneamento, mas que são levadas em consideração de forma mais ampla na hora de se pensar em estratégias para o macrozoneamento. Deste conjunto, listamos as contribuições:
 - o Detalhar definição de tecnologias para preservação de água;
 - o Determinar as tecnologias sociais recomendadas para as diferentes regiões da Bacia, ou as que não devem ser utilizadas em determinadas regiões;
 - o Determinar o percentual de reserva legal ou recuperação de APPs para diferentes zonas;
 - o Apontar atividades econômicas a serem fomentadas nas diferentes regiões e que sejam amigáveis com o meio ambiente;
 - o Propor modelo de ATER, conteúdos e tecnologias de acordo com as zonas específicas;
 - o Propor linhas de crédito ajustadas as determinações da pesquisa, da ATER e coerentes com as diretrizes de cada zona específica;
 - o Propor ações de conscientização do consumidor para valorizar produtos com certificação, produtos que são produzidos em sistemas produtivos com menor impacto ambiental;
 - o Definir tipo ou nível de compensações financeira para setores da economia que são mais poluentes – em contraponto, risco de prevalecer a lógica do “poluidor pagador”, onde a viabilidade econômica do setor determina o agravamento dos problemas ambientais;
 - o Órgãos licenciadores definirem, com base nas zonas e nas diretrizes, um conjunto de parâmetros para atuação (exemplo: quantidades e tipos de agrotóxicos utilizados; definição de um conjunto de parâmetros em

- relação a proteção e recuperação das matas ciliares; limites de outorga com base na disponibilidade de água);
- o Pagamento pelo uso da água; sistema de cobrança;

5. CONCLUSÃO

Enquanto o primeiro ciclo de oficinas visou a validação das informações técnicas diagnósticas, o segundo ciclo foi realizado com o objetivo de apresentar para os atores estratégicos da bacia do rio Piranhas-Açu os principais traçados de cenários prospectivos delimitados, considerando tantos os seus aspectos ambientais quanto econômicos, e a proposta preliminar do macrozoneamento, incluindo os quatro níveis de zonas e as diretrizes do nível mais específico (nível IV).

O segundo ciclo de Oficinas Regionais ocorreu em seis municípios na Bacia Hidrográfica do rio Piranhas-Açu, com a contribuição de 147 participantes, vindos de 25 municípios do estado. De todos os 45 municípios que fazem parte da área da bacia, 20 deles não foram representados por algum participante.

Como foi discutido ao longo deste Produto, os obstáculos ao longo do processo de mobilização dos principais atores estratégicos, bem como a baixa eficiência do contato com os *stakeholders* por meios de comunicação *online* (site do projeto e mensagens de texto em celular), resultaram em uma participação social aquém dos moldes esperados e delimitados no início do segundo ciclo de Oficinas Regionais e bastante inferior aos resultados obtidos no primeiro ciclo. Ressalta-se ainda que alguns grupos se fizeram menos representados ao longo do evento, como por exemplo os membros de movimentos sociais, de nichos específicos dos principais setores econômicos da BHPA e da academia.

Apesar disso, as oficinas foram apresentadas e conduzidas de modo a maximizar as discussões, o que resultou em um grande contingente de contribuições por parte dos presentes e possibilitou a construção coletiva tanto de conhecimentos a serem contemplados neste produto e nos subseqüentes quanto no traçado de diretrizes que devem ser acordadas e adotadas pelas partes envolvidas e afetadas pelo MZPAS para que o plano tenha êxito em seu propósito.

Dessa forma, é fundamental destacar que o principal produto desse processo participativo implicou em contribuições nas nove zonas nível IV e suas diretrizes estabelecidas, as quais foram adaptadas, rasuradas e complementadas, conforme foi apresentado. Esses resultados brutos obtidos serão analisados de maneira aprofundada, de modo que serão absorvidas as contribuições pertinentes e estas serão apresentadas no *Produto 11 – Proposta Final do MZPAS e Minuta da norma de implantação*.

Além das contribuições provenientes das oficinas regionais, cabe destacar que o MZPAS utiliza, principalmente na elaboração do *layer* ambiental e das diretrizes, respeitando a escala de trabalho, os insumos do Plano de Bacia elaborado pela Agência Nacional de Águas, e que está em implementação. Está sendo elaborado também o plano da porção potiguar da Bacia do Rio Piranhas-Açu pelo Governo do

Estado, e caso os documentos tenham aprovação em tempo suficiente, servirão também como insumos para os próximos produtos do MZPAS.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Diretrizes Metodológicas para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil**. Brasília, 2006.

PIAGET, Jean. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

VYGOTSKY, LEV S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3ª.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989. 168p. (Coleção Psicologia e Pedagogia. Nova Série).

APÊNDICE A - DOCUMENTO DE INFORMAÇÕES AOS PARTICIPANTES

CENARIZAÇÃO E ZONEAMENTO PRELIMINAR

Na construção do MZIPAS, terão dois ciclos de oficinas. O primeiro ciclo, já realizado, tratou da complementação do diagnóstico da bacia, com o objetivo de agregar à análise técnica, os conhecimentos e saberes da população local para confirmação das tendências identificadas.

Estamos agora no segundo ciclo de oficinas, que tem o objetivo de socializar e discutir a proposta técnica de zoneamento do MZIPAS, elaboradas com base no prognóstico e tendências de uso identificadas, bem como discutir as diretrizes socioambientais e territoriais a serem implementadas, identificadas na versão técnica do zoneamento. Essas diretrizes serão aprimoradas e validadas pela sociedade da região, visando o uso sustentável da Bacia do Piranhas-Açu.

Por meio destes eventos que o Governo do Estado poderá promover a negociação entre as mais diversas forças atuantes e seus interesses, em prol de um ordenamento territorial estratégico. A participação confere legitimidade ao MZIPAS, que então poderá ser normatizado na forma de lei. O envolvimento dos órgãos de governo, do setor produtivo e da diversidade de formas de organização da sociedade civil é um fator crítico na construção deste instrumento de planejamento, destinado a servir como referência básica à sustentabilidade do território potiguar.

Mais informações em: www.macrozeepiranhas-acu.com



OBJETIVOS

- Divulgar o MZIPAS como instrumento de gestão territorial;
- Sensibilizar os atores para que se apropriem e participem ativamente do processo de zoneamento;
- Intensificar a articulação entre o poder público, a sociedade civil e setor produtivo;
- Mediar a negociação entre os mais diversos interesses sociais, econômicos, ambientais e políticos;
- Captar o conhecimento da população local, agregando suas informações ao documento final;
- Construir o MZEE, de fato, em conjunto com a sociedade.



PROGRAMAÇÃO

- **08h00 - 8h20:**
Credenciamento dos participantes e coffee break
- **08h20 - 8h45:**
Abertura dos trabalhos, explicação dos objetivos e metodologia
- **08h45 - 10h30:**
Apresentação do Produto R-07 – Cenários e zoneamento preliminar
- **10h30 - 12h00:**
Discussões em grupos
- **12h00 – 12h40:**
Pausa para lanche
- **12h40 – 14h40:**
Apresentação dos resultados dos grupos e síntese dos temas
- **14h40 – 15h00:**
Encaminhamentos e Encerramento

APÊNDICE B - FICHA DE INSCRIÇÃO

FICHA DE INSCRIÇÃO – Oficinas Regionais de Prognóstico	Nome Completo:		
	SEXO: () Masculino () Feminino		IDADE:
	Município:		Nº CPF:
	Telefone:		e-mail:
	ESCOLARIDADE: () Até Primeiro Grau () Nível Médio () Nível Superior () Pós Graduação		
	PROFISSÃO:		
	Conselhos	Especificar:	
	Nome da instituição que representa:		
	SETOR QUE REPRESENTA - Abaixo marcar "X" em UM só SETOR		
	Público	() Municipal () Estadual () Federal Especificar:	
	Acadêmico	() Professor () Estudante Especificar área do conhecimento:	
	Segurança Militar/Polícia	() Militar () Polícia () Bombeiros () Outros - especificar:	
	Setor Produtivo	() Irrigação () Mineração () Indústria () Portuário/Aeroportuário () Oleiros/Cerâmica () Comércio/Serviços () Agricultura e Pecuária () Pescado (Pescadores e Aquicultores) () Outro setor (especificar):	
	Sociedade Civil	() Sindicato () Movimento Social Rural () ONGs () Populações Tradicionais (Quilombolas, Indígenas e Caiçaras) () Associações Comunitárias () Outra - especificar:	

APÊNDICE C – FICHAS DE PRIORIZAÇÃO DE DIRETRIZES

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE PRODUÇÃO - P	
NÍVEL III - CLASSE	
Consolidação - c	
NÍVEL IV - ZONA	
Consolidação com usos agropecuários - a	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Adequar ambientalmente o uso e manejo das áreas com uso agrícola consolidado voltado ao desenvolvimento econômico e social	()
Agregar valor à produção agropecuária por meio manutenção dos ativos ambientais associados propriedade rural	()
Aprimorar as atividades de pecuária e agricultura intensivas com a ampliação das atividades agroindustriais	()
Atualizar os dados do uso da água para irrigação mapeando as regiões de conflito	()
Desenvolver atividades de agroturismo	()
Desenvolver tecnologias produtivas que minimizem impactos e aumentem capacidade produtiva	()
Desenvolver uma política de conservação ambiental de estradas rurais	()
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades agropecuárias produtivas	()
Estabelecer estratégias e infraestrutura para logística reversa de embalagens de agrotóxicos	()
Estabelecer procedimentos e monitoramento das perdas advinda dos sistemas de condução de água para irrigação.	()
Estimular a diversificação e a especialização da produção agropecuária com baixa emissão de carbono	()
Estimular os arranjos produtivos locais (APLs), visando consolidar cadeias produtivas prioritárias para a inclusão social produtiva	()
Fomento ao uso de boas práticas agrícolas adaptadas as condições locais	()
Incentivo a ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta.	()
Melhorar a infraestrutura de saneamento e saúde no meio rural promovendo a melhoria da qualidade de vida no campo	()
Promover a gestão e negociação do uso da água em projetos de agricultura irrigada por meio de acordos com usuários	()
Promover a implementação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e do Programa de Regularização Ambiental (PRA)	()
Regularizar ambientalmente as propriedades e a atividade rural com a simplificação de procedimentos e efetividade no controle ambiental	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE PRODUÇÃO - P	
NÍVEL III - CLASSE	
Consolidação - c	
NÍVEL IV - ZONA	
Consolidação com usos não agropecuários - b	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Regularizar as atividades irrigantes junto as instancias ambientais	()
Promover o ordenamento da exploração mineral, considerando o cumprimento da legislação ambiental, a sustentabilidade da cadeia produtiva, a pesquisa mineral e a geração de postos de trabalho	()
Estabelecer e implementar padrões mínimos relativos à sustentabilidade da matriz energética e de insumos da indústria ceramista	()
Incentivar o estabelecimento de novas indústrias secas	()
Desenvolver mercado de água para alocação negociada entre os diversos setores produtivos	()
Incentivar projetos de utilização de biomassa vegetal para substituir o uso de lenha de espécies nativas	()
Incentivo a comercialização e valoração de produtos certificados por boas práticas ambientais e de manutenção de serviços ambientais	()
Promover a consolidação e formalização do pólo têxtil e disseminação de boas práticas no tratamento de efluentes e uso de água	()
Estabelecer e monitorar indicadores de qualidade ambiental associada a atividades produtivas	()
Consolidar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	()
Garantir o efetivo controle e tratamento de efluentes industriais	()
Ampliar Parcerias Público-Privadas (PPP) no tratamento de esgoto urbano e industrial	()
Aprimorar as políticas de concessões de serviços que garantam a universalização do acesso ao tratamento de água e esgoto	()
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE PRODUÇÃO - P	
NÍVEL III - CLASSE	
Expansão - e	
NÍVEL IV - ZONA	
Expansão com usos agropecuários - f	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Aprimorar a política agrícola para diversificação da produção agropecuária que fortaleça arranjos produtivos locais com agregação de valor aos produtos da agropecuária, pela estruturação de cadeias produtivas	()
Atualizar e melhorar as bases de informação de recursos naturais e uso da terra em escala de semidetalle para toda a região da bacia	()
Criar incentivos ao beneficiamento e à industrialização da produção regional	()
Desenvolver clusters verdes visando a produção sustentável, agroecológica e biotecnológica	()
Difundir informações orientativas aos pequenos e médios produtores no acesso a recursos financeiros e crédito para ampliação de suas atividades de forma sustentável	()
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática na agricultura	()
Fortalecer a agricultura familiar com ênfase na agroecologia, pecuária intensiva e manejo florestal	()
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	()
Incentivar ações de assistência técnica aos agricultores rurais para sistemas de produção integrada lavoura-pecuária-floresta	()
Promover a adoção de técnicas de irrigação mais eficientes	()
Promover a expansão ordenada da fruticultura irrigada e fomentar as etapas de processamento industrial local	()
Promover a produção e circulação de sementes crioulas na produção agrícola familiar	()
Promover o aumento da produtividade das áreas de pastagem para produção forrageira e densificação dos plantéis	()
Qualificar produtores na prática da agricultura e pecuária orgânica e agroecológica para agregação de valor em agroindústrias familiares	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE PRODUÇÃO - P	
NÍVEL III - CLASSE	
Expansão - e	
NÍVEL IV - ZONA	
Expansão com usos não agropecuários - g	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Diversificar a matriz energética industrial com estímulo à geração de energias limpas (biomassa) e/ou renováveis	()
Estimular a pesca artesanal por meio da gestão sustentável de base comunitária em parceria com o setor acadêmico e órgãos gestores de recursos hídricos	()
Estimular o desenvolvimento de atividades de baixo impacto ambiental	()
Estimular o processo de urbanização e melhoria da infraestrutura e dos serviços, criando condições para o empreendedorismo com preocupação ambiental, em especial no entorno das cidades	()
Fomentar a aquicultura de alta tecnologia e a demarcação e ordenamento dos parques aquícolas	()
Fomentar as instituições de pesquisa na avaliação e mitigação dos efeitos da mudança climática nas áreas urbanas	()
Fortalecer o vínculo das formações profissionais regionais com as demandas e perfis produtivos	()
Incentivar a adoção de fontes geradoras de energia descentralizada (em pequena escala), notadamente a fotovoltaica	()
Incentivar as atividades produtivas que fortaleçam a economia regional com sustentabilidade	()
Incentivo e formalização da cadeia produtiva ligada ao turismo	()
Melhorar e requalificar rodovias e estradas vicinais, facilitando a circulação dos fluxos econômicos e de pessoas	()
Ordenamento do aproveitamento do potencial de geração de energias renováveis, visando minimizar impactos e conflitos e otimizar infraestruturas de acesso e de transmissão	()
Planejar de forma estratégica e integrada o uso das compensações financeiras e materiais pela implantação de novos parques geradores de energia renovável	()
Promover a gestão integrada dos RSU para garantir a destinação final adequada	()
Promover a integração territorial, a eficiência econômica e a redução dos impactos socioambientais do setor de transportes	()
Promover o ordenamento da expansão urbana e de outras atividades para acomodar a expansão da atividade salineira	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL - S	
NÍVEL III - CLASSE	
Recuperação e manejo - r	
NÍVEL IV - ZONA	
Recuperação e manejo de áreas de alta fragilidade ambiental e de alta importância para ambientes aquáticos - j	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	()
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	()
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	()
Fomentar parcerias com o setor acadêmico e cooperativas de produtores rurais para o desenvolvimento de estratégias de combate à desertificação	()
Levantar as áreas degradadas existentes, com foco nos casos críticos (emergenciais)	()
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos do uso	()
Promover a proteção e a restauração de áreas estratégicas de produção de sedimentos	()
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	()
Valorizar os serviços ambientais em nível de propriedades rurais em áreas preservadas e para recuperação ambiental	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL - S	
NÍVEL III - CLASSE	
Recuperação e manejo - r	
NÍVEL IV - ZONA	
Recuperação e manejo de áreas de alta importância para a biodiversidade - k	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Definir uma política e programa estadual de implementação da LPVN com estabelecimento de RL suficiente para proteção da biodiversidade	()
Definir uma política e programa estadual de recuperação de pastagens degradadas	()
Desenvolver a cadeia produtiva da restauração ambiental com viés econômico, principalmente no aproveitamento de lenha	()
Levantar as áreas com remanescentes vegetais naturais, com foco nos casos prioritários para recuperação e manutenção	()
Monitorar a qualidade dos corpos hídricos para tornar mais consistentes as avaliações dos impactos na biota aquática	()
Regulamentar e fomentar o uso dos instrumentos de compensação de reservas ambientais previstos na LPVN (PRA e CRA)	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL - S	
NÍVEL III - CLASSE	
Conservação - o	
NÍVEL IV - ZONA	
Conservação de áreas de muito alta fragilidade natural - I	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	()
Apoiar as pesquisas voltadas à adaptação e a mitigação aos efeitos provocados pela mudança climática sobre ecossistemas vulneráveis	()
Aumentar o conhecimento e fomentar a delimitação dos patrimônios arqueológicos e naturais (monumentos geológicos, paisagens naturais, sítios paleontológicos)	()
Controlar a ocupação humana em áreas de alta fragilidade natural	()
Desestimular atividades de alto impacto ambiental em áreas frágeis	()
Fomentar o desenvolvimento de instrumentos de compensação financeira em propriedades rurais, tais como os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)	()
Incorporar o gerenciamento de riscos como forma de gestão das áreas de alta fragilidade natural	()
Limitar as supressões de vegetação e atividades que requeiram cultivo intenso em solos com vulnerabilidade à erosão	()
Promover estratégias de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas nas áreas com maior fragilidade natural	()
Sensibilizar os proprietários rurais quanto à necessidade de proteção das áreas vulneráveis	()
Tornar o licenciamento ambiental mais restritivo nas áreas com maior fragilidade ambiental	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL - S	
NÍVEL III - CLASSE	
Conservação - o	
NÍVEL IV - ZONA	
Conservação de áreas de muito alta importância de biodiversidade - n	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Ampliar a quantidade absoluta e relativa de áreas institucionais, principalmente, no que se refere a Unidades de Conservação	()
Aprimorar a delimitação e o monitoramento dos fragmentos de caatinga arbórea	()
Aprimorar a fiscalização da atividade de caça	()
Aumentar o conhecimento sobre a biodiversidade por meio de parcerias entre o órgão ambiental, a sociedade civil e o setor acadêmico	()
Conscientizar e sensibilizar a sociedade em geral sobre a relevância da biodiversidade local e sua conservação	()
Conservar os fragmentos de vegetação nativa que potencializam a formação de corredores ecológicos	()
Criar e implantar corredores ecológicos	()
Criar, organizar e ampliar a base de dados e informações sobre biodiversidade	()
Estimular os proprietários rurais a delimitar suas reservas legais excedentes, visando a emissão de CRAs	()
Promover atividades turísticas de baixo impacto que valorizem o tema ambiental	()
Realizar inventários para cadastramento de patrimônios materiais – sítios arqueológicos e paisagísticos	()
	()
	()
	()

POLO REGIONAL	
NÍVEL I - DOMÍNIO GEO-SOCIOAMBIENTAL	
NÍVEL II - CATEGORIA	
ÁREAS DE SUPORTE AMBIENTAL - S	
NÍVEL III - CLASSE	
Conservação - o	
NÍVEL IV - ZONA	
Conservação de áreas de muito alta importância para ambientes aquáticos - q	
DIRETRIZES	PRIORIDADE (Marque 4 diretrizes com "X")
Ampliar as técnicas de reúso de efluentes domésticos para a fertirrigação de culturas forrageiras	()
Aprimorar as técnicas para reservação de água no meio rural (barraginhas e cisternas calçadão)	()
Conscientizar e sensibilizar o setor produtivo agrícola sobre os problemas do uso indiscriminado de agrotóxicos e adubos químicos, e suas consequências nos recursos hídricos	()
Criar unidades de conservação com papel preponderante para a proteção de mananciais (açudes)	()
Estabelecer padrões e limites para uso de água para projetos de irrigação por meio de acordos entre usuários	()
Incentivar técnicas de reúso de efluentes industriais e a instalação de indústrias secas	()
Manter conservadas as áreas de vegetação nativa ou em regeneração que melhoram a qualidade e produção de águas	()
Melhorar a base de dados sobre os açudes de pequeno porte e seus efeitos cumulativos	()
Restringir o uso de agrotóxicos e adubos químicos	()
	()
	()
	()

APÊNDICE D – LISTAS DE PRESENÇA DAS OFICINAS REGIONAIS

1 – Oficina Regional de Macau



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DAS FINANÇAS
PROJETO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO



Evento: 2ª Etapa nas Oficinas Regionais do Macaço - Bacia Piranhas-Açu - Macaço
Data: 03/12/2019
Local: IFRN - Macaço
Hora: 8h - 15h

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
01	Maria Patrícia Lopes de Lima	EMATER	99661-5536	marypatricia@gmail.com
02	FRANCISCO BEZERRA DANTAS FILHO	SEC. TURISMO/MA	988648524	bezerrafrancisco@gmail.com
03	Rodolfo Costa Amorim	SEC. GR. CIVIL	99298836-0673	rodolfoamr-nr@gmail.com
04	FRANCISCO CHAGAS SANTOS OLIVEIRA		(84) 9986-6035	PESCADORA
05	Robson Roberto de Siguelma Lima	Ag. Saúde Macaço	984-99631-9529	robsonroberto@gmail.com
06	Jose de Almeida Leite	PETROBRAS	84-99971566	joaolteite@petrobras.com.br
07	Evarney Maria Mauri Rocha	PETROBRAS	99135-5838	evamaria@petrobras.com.br
08	ELIO PEREZ	PETROBRAS	3303-4280	EPEREZ@PETROBRAS.COM.BR
09	Virginia Helen Figueiredo Paixão	SEMARH	99-9902-187	paixovirginia@gmail.com
10	Adriana Chalge Tavares dos Santos	SEMARH/PAU	(84) 98856-7367	adrianamantas@hotmail.com
11	Marina Antenoranni da Fonseca	SEMARH/RN	(84) 99621-0330	marinaantenoranni@gmail.com
12	Araceli Kourouk Rêgo Batista	1101-600-0000	99902-0275	aracelikourouk@gmail.com
13	Luis Gustavo Christoff	COBRAPE	41-3094-2424	luis@COBRAPE.COM.BR
14	Paulo Cesar Lima	COBRAPE	61-981380940	paulocesar.lima@gmail.com
15	Jose Antônio Barbosa Silva	SEC. ED. ARG	84-99965-6969	ALOGOMETRIBARBOSA@GMAIL.COM
16	Regina Oliveira da Silva	SEC. AG. PISC. AGRIC	84-99915-9909	reginaoliveira@gmail.com
17	ANTONIO-ALBERTO CORTEZ	SEC. PISC. AGRIC	98105-9062	albertocortez@gmail.com



Macrozoneamento Ecológico-Econômico
da Bacia Hidrográfica do Piranhas-Açu / RN



Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
18	Tamara Mac Soares de M. Cavalcanti	AGN / RN	99605-1305	mpsoares@agnrn.com.br
19	Robson Henrique Diniz de Silva	SENARH	33331-0770	robsonsemarico@brs.com.br
20	Francisco José de Moura	IDEMA	99172-6071	marcelo.moura@idema.com.br
21	MARCEL TAVARES DE MOURA	EMATER	996155358	marcelo.tavares@emater.com.br
22	Manoel do NAS LIMENTOS ILVA	Colônia Resolva	8499897579	MANOEL5NOLIMENTS@GMAIL.COM
23	Vinicius Marcelino Pontes	Natália Bonavides	99600-0308	vinicius008@uol.com.br
24	Edmilson José dos Santos	EMATER	9-99289309	edmilson33@hotmail.com ematercssu@regiona@gmail.com
25	Muriel Nogueira	CEBRAPE	4113094-2121	MURIEL@CEBRAPE.COM.BR
26	GIOVANNA REINHE TIBONI	COBRAPE	(41) 999774083	GIOVANNA.TIBONI@GMAIL.COM
27	Adriano de Lima	Governo do Rio	99912-9472	adriano@brn9@guaril.com
28	JOSÉ Eudes Bezerra Cabral	SEGRU/SEPIAU-SOCOMAG	(84) 99987-9957	CABRALEDES@GMAIL.COM
29	Dione Freitas	CEBRAPE	(61) 981070135	dione.freitas@brn9@guaril.com
30	Antônio Trajano Neto	EDUCAÇÃO - 6º	9996579	antonio@trajano.com.br
31	ANA MARIA TEIXEIRA MARCELO	ASSTEC/IDEMA	99184-4543	anamariateixeira@idema.com.br
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

2 – Oficina Regional de Açú



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DAS FINANÇAS
PROJETO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO



Evento: 2ª Oficina das Oficinas Regionais do MacroZú - Bac. Pin. Açú - Açú - Açú/RN
Data: 04/12/2019
Local: UERN - Açú
Hora: 8h - 15h

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
01	Carolina M. Santos T. de Almeida	UGP/ Sepren	998180505	carolinasantos28@hotmail.com
02	Katiany Nayara F. G. Lopes	UERN / ASSU	998506390	katianylopes24@gmail.com
03	Adriano Long. Araújo de Lima	UERN/ ASSU	99795-0199	adriano.long.2013@gmail.com
04	Luzia Maria da Silva	UERN/ ASSU	99104-1997	luziamaria01@hotmail.com
05	Larissa Rodrigues Giguere	UERN/ ASSU	99704-3383	larissagiguere998@gmail.com
06	Pedro Valente de Melo Neto	UERN/ ASSU	996244106	Pedronetbmclo1@gmail.com
07	Fernanda Luiza T. de Souza	UERN/ ASSU	998654648	Fernandaluizatavaris2000@hotmail.com
08	Larissa Maria Souza da Silva	UERN/ ASSU	996356350	larissamar586@gmail.com
09	Charneira Valdivia de Souza	UERN/ ASSU	99622-0722	valdiviasouza@hotmail.com
10	Emmerald de Rocha Moreira	UERN/ ASSU	99215-0080	emmemoreira14@gmail.com
11	Laudis Maria Martins V. da Silva	UERN/ ASSU	999197759	laudismariamartinsv@gmail.com
12	Jairis Daniel Santos da Silva	UERN/ ASSU	997069273	jairisdaniel@gmail.com
13	Marcelo Fideles S. Lima	UERN/ ASSU	992128904	marcelo.fideles@outlook.com
14	Wislane Keften Albano Alves	UERN/ ASSU	99854-1114	WislaneKetlen95@gmail.com
15	Marcelo Araújo Melo	UERN/ ASSU	999243079	marcelo37@gmail.com
16	Kadja Thelita Pinheiro Silva	UERN/ ASSU	998522372	kadja.thelita@hotmail.com
17	Simone Maria Aquino de A. Ribeiro	UERN - ASSU	99710-6169	simoneaquino1111@hotmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
18	Rafaela Nunes Clementino	VERN	99807-2306	clementinorafaela@gmail.com
19	João Paulo da Costa Santos	VERN	998082958	JPcosta02@gmail.com
20	Yasmin dos Anjos Rodrigues	VERN	99706-0530	rodryasmin@gmail.com
21	Márcia da Conceição Silva	VERN	99808 9053	marciadacosta@gmail.com
22	Kalene Carla Ferreira Lopes	VERN	99835 30 95	Kakaagape@gmail.com
23	Luana Luana de Moura Souza	VERN	99834-7819	luana0530@gmail.com
24	Marcia Luana de Oliveira Martins	VERN	99924-2136	marcelacurvalho256@hotmail.com
25	Vanessa Muriele M. Silva	VERN	99184-1979	vanessamurielemartins@gmail.com
26	Erica Dantas dos Santos	VERN	99995-1658	erica.dantas.92@gmail.com
27	Joana Tavares Bezerra	VERN	99650-0290	laratbezerra@gmail.com
28	Engenheira Elaine Oliveira Melo	VERN	99634-6669	elaine.melo1804@gmail.com
29	Immanuel Moura	VERN	99660-5906	Emmanuelmoura@alu.uern.br
30	Felipe da Silva Rocha	VERN	99933-2833	felipes-rocha21@gmail.com
31	Junior Funes Dantas	VERN	9650-5299	juniorfunes0@gmail.com
32	Julianne Caroline de Souza	VERN-Momoni	98736-8267	julianne_souza132@hotmail.com
33	Julia Kaline da Silva	VERN-Momoni	98855-4551	julia.kaline@yahoo.com.br
34	Enaiá Liemy Borna dos Santos	VERN-Momoni	99880-3294	enaiasantos@alu.uern.br
35	Rodrigo Guimarães de Góes	VERN-Momoni	988459978	rodrigogomes@alu.uern.br
36	Mariana Antongiovanni da Sena	SEMARH	(84)996210330	mariana.antongiovanni@gmail.com
37	Shellem Jhara de Lima Franco	VERN	99222-2530	shellem182@gmail.com
38	João Pedro Martins Cruz	VERN	99802-7294	joaopedrocruz@hotmail.com
39	Marcia Juliana da Silva Moura	VERN	99145-6216	marciajuliana01@hotmail.com
40	Ana Elaine Augusto Pereira da Silva	VERN	998096470	kellyaugustopereira@gmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
41	MANOEL CIRÍACIO PEREIRA NETO	VERN	8499291529	ciricionet@vern.br
42	RAIMUNDO INACIO DA SILVA FILHO	VERN	99986-2099	raipillho1@gmail.com
43	JOSÉ DE ALEIXANDRE GUEDES	VERN	89451-1254	josedeguedes@vern.br
44	Marcel da Conceição Silva	VERN	9888-9033	marcelasilva@ymail.com
45	Luciano Luciano de Moura Souza	VERN	90814-7819	luciano14@gmail.com
46	Aldeir Cardoso de Lima	Grupo Lagoa Viva	99673-6436	aldecardoslimap@gmail.com
47	Maria Fátima da Cunha	CBMPPA	99601-4322	FATIMA.CUNHA2003@HOTMAIL.COM
48	Thiago Bernardino de Figueira	FJA	99265-5636	thiagobernardos@gmail.com
49	Marcos Yamaguchi dos S. Paiva	União Dantas	99680-7801	yamaguchi01@gmail.com
50	Cláudio Vitor de Melo	Rádio Princesa		claudiovitor1982@gmail.com
51	JOSÉ BEZERRA FILHO	II	99809-4905	JOHNS.LDCUTON@GMAIL.COM
52	José Maria da Silva	II	98739659	
53	Roberto Augusto Neto	IDENIA	99676376	
54	Antonio Jorge Soares Ferreira	VERN	96656484	JORGESOARES538@GMAIL.COM
55	Francineira Jandely da Silva	VERN	998992542	Silvajandelly1@gmail.com
56	Maria Vitoria de Sousa Ribeiro	VERN	99855645	vicvic_dos3@outlook.com
57	Edson Galvão	VERN	99823803	edson92@hotmail.com
58	Osvaldo Gerson da Silva	VERN	9978-0988	osvalderson@gmail.com
59	Jefferson Santos Ferreira	VERN	988167281	jeffersonsantosferreira8@gmail.com
60	Augusto Eduardo Gomes Dias	VERN		augustoseduardo@gmail.com
61	Reginaldo Leonardo Junior	VERN	993307135	reginaldo1217@gmail.com
62	Leidete Figueiredo de Souza	VERN	998049415	leideteleidy@gmail.com
63	Marc Pâmela Viana da Silva	VERN	9699-1139	Vanulacalame42@gmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
64	Bianriz Enteliza Soares de Lima	VERN	(41) 99816-5870	bianrizenteliza8@gmail.com
65	Francisco Mateus Nogueira da Silva	VERN	84 49897-3200	Francisco.Mateus17@hotmail.com
66	Carlos Alberto Lima Filho	VERN		Carlosalbertolima.Filho@gmail.com
64	Derora Bento Tavares	VERN	84 996-47715	derora.bentotavares@gmail.com
68	Frankysson Siqueira da Silva	VERN	84 99972-800	Frankysson.siqueira@gmail.com
69	Marlene Cristina da Silva Regina	VERN	84 99958-5321	marlene.chrisa2@outlook.com
70	Jacma Murelli Lora Lemos	VERN	84 99804-1965	jacmamurelli@gmail.com
71	Myriana Karla do N Duarte	EMATER	(41) 99624-7097	mi.duarte@yahoo.com.br
72	Wilson Dantas Alves	EMATER	(41) 99820-2953	cliffhousen@yahoo.com
73	Marysly Campos F. Lucinda	VERN	(41) 99908-2740	marysly@yahoo.com.br
74	Vinicius Macielino Couto's	Natalia Bonavides	(41) 99600-0308	VINICIUSBOKEBOX@HOTMAIL.COM
75	Murilo Nogueira's	COBRAPE	(41) 3094-7424	MURILLO@COBRAPE.COM.BR
76	Luís Gustavo Christoph	COBRAPE	41 3094 2424	LUIS@COBRAPE.COM.BR
77	Giovanna Beinehr Tiboni	COBRAPE	(41) 99977-4083	GIOVANNA.TIBONI@GMAIL.COM
78	DIONE FREITAS	COBRAPE	(61) 98177-0155	dione.freitas112@gmail.com
79	JOSE EVDES PEZERA CASAL	SEGRU/EPH/COBRAPE	(81) 99977-9157	CASALEVDES@GMAIL.COM
80	PAULO ROBERTO TRIXEIRA	ASPRUM/RN	(84) 99681-4628	PAULOWEMATER@RN.GOV.BR
81	João Vinícius E. Souza	Governo Cid.	84 99225-4870	joaoviniciusgovecid@gmail.com
82	Andréia Karina Pinto Batista	600 cidades	84 99402-0275	andreia.karunap@gmail.com
83	Tamara M. F. de M. Cavalcanti	AGN	84 99605-1305	tm.pocans@gmail.com.br
84	Robson Henrique Pinto de Silva	SEMARH	99837-0770	robsonhenriquepinto@gmail.com

3 – Oficina Regional de Caicó



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DAS FINANÇAS
PROJETO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO



Evento: 2ª Etapa dos Oficinas Regionais do Macrozone - Bac. Pir. Aç. - CAICÓ/RN
Data: 05/12/2019
Local: IFRN - Caicó
Hora: 8h - 15h

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
01	Tamara M. Soares M. Cavalcanti	AGN	99605-1305	tmsoares@agn.rn.com.br
02	Andréia Karine Pinto Batista	Proj. Gov. Estadual	99902-0275	andreakarinapinto@gmail.com
03	Robson Henrique P. Silva	SENARH	33837-0770	robsonsilva@senarh.rn.gov.br
04	João Vitor E. Sousa	Governo do RN	99225-4610	joaovitor@gov.rn.gov.br
05	Zulmaria Juarez e Souza	EMATER/RN	98755-9436	zulmariajuarez@emater.rn.gov.br
06	Adriana de Souza	Governo do RN	99912-5172	adrianadeSouza9@gmail.com
07	Fernando de Amor Araújo	DETRAN	9907-6851	fernandoaraujo66@hotmail.com
08	Sergio Luis de Araújo	STRAF - São Francisco	9901-0839	sergioluis@stf.rn.gov.br
09	Rebecca Luna Lucena	UFRRN/CBII-PPA	(33)986330230	REBECCAOSVALDOBY4400@gmail.com
10	Fernando H. V. Lage	CONAB	84-99912-9290	FERNANDO.LAGE@conab.gov.br
11	Dallvânia Lucena	EMATER/RN	3607-0163	dallvania_emater@hotmail.com
12	Julio César F. de Aguiar	P.M.C.	99073521	jca2000@hotmail.com
13	Maurício Santos Pereira	UFRRN	99693-4718	mauriciosantos@hotmail.com
14	JOSE EDEDES BEZERRA GOMES	SEDEFER/AG-CAICÓ	99983-967	jozeedes@sedefer.rn.gov.br
15	Jose Jairo de M. Vianna	SEC AGRI/P. JOSE	99624-1052	jair2013feca@gmail.com
16	Amanda Duelli de Medeiros	Sec. M. Meio Amb. S. P.	99655-8104	amandaduelli@hotmail.com
17	Antônio Henrique de Costa	Sec. de Agricultura	996791699	antoniohenriquecosta@hotmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
18	Virgínia Helen Figueiredo Paixão	SEMARM	84999302187	paixao.virg@gmail.com
19	REGINA MACEDO SARTIER	IDEMA	994819684	MACEDOXAREGINF@GMAIL.COM
20	MARCIAL ARAUJO BATISTA	BANCO NORDESTE	99991-3399	MARCIAL@BNB.GOV.BR
21	LUIS GUSTAVO CHRISTOFF	COBRAPE	413094-2474	LUIS@COBRAPE.COM.BR
22	GIOVANNA REINEHR TIBONI	COBRAPE	(41)99774083	GIOVANNA.TIBONI@GMAIL.COM
23	Daniel Thaí	Cobrape	41992498304	daniel.tha@kndlinger.com.br
24	Murilo Nogueira	COBRAPE	(41)3094-2474	MURILO@COBRAPE.COM.BR
25	Almires Taveira	SEMARM/RN	(84)98856-1267	almires.taveira@hotmail.com
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

4 – Oficina Regional de Parelhas



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DAS FINANÇAS
PROJETO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO



Evento: Oficina Regional - 2ª etapa macrozone - Parelhas
Data: 10/12/2019
Local: IFRRN - Parelhas
Hora: 9h

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
01	Marcelo Koning Pinto Bastos	Proj. Gov. Estadual	99902.0275	marcelokoningpinto@pauil.com
02	Vera Lucia Salgueiro Filho	IFRRN	99988.9140	vera.lucia16@gmail.com
03	Luís Gustavo Christoff	COBRAPE	41 3044 2424	luiz@cobrape.com.br
04	GIOVANNA REINEHR TIBONI	COBRAPE	41 99977 4083	GIOVANNA.TIBONI@GMAIL.COM
05	MURILO NOGUEIRA	COBRAPE	41 3094-7474	MURILO@COBRAPE.COM.BR
06	Edna maria Silva dos Santos	A.C.B	(84) 98310-8309	mariaedna-1013@hotmail.com
07	Maria Francisca Pereira de Silva	A.C.B	(84) 98312 26708	mariaedna-1013@hotmail.com
08	Daniel Tha	COBRAPE	41 99949 8304	daniel.tha@kredeng.com.br
09	Dione Freitas	COBRAPE	(61) 9810+015	dione.freitas112@gmail.com
10	Ruggiera Caldas Santos	IFRRN	84.93672 4377	ruggiera2000@yahoo.com.br
11	ZULMARA JUAREZ DE SOUZA	CAMARA DOS DEPUTADOS	987354436	ZULMARA@SOL.COM.BR
12	Franco Nilton de Lima	SINAM MUNICIPAL	999927105	FRANCO@YAHOO.COM.BR
13	Francisco Medeiros da Silva	STTRJ Spink	999987477	francisco@hottmail.com
14	JOSÉ ALISON DANTAS	S.M. AGRICULTURA	99988-9211	joalisondantas@ig.com.br
15	Adriano de Souza	GOVERNO ESTADUAL	99912-947	adriano@ig.com.br
16	JOSÉ EDDES BEZERRA CABRAL	SEGRE/SEPLAN-GO. RN	99987-9957	CABRALJEDDES@GMAIL.COM
17	Virginia Helen Figueiredo Paixão	SCHARRN	999102187	paixovirginia@gmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
18	Luiz Henrique Chalige T. dos S. Pina	SEMA/RN	(84) 99817-9405	luizhenriquetdos@hotmail.com
19	Robson Henrique Pinheiro da Silva	SEMA/RN	99837-0770	robsonhenriquedesilva@gmail.com
20	Tâmara M. S. M. Cavalcanti	AGN	99605-1305	empocav@agnrn.com.br
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

5 – Oficina Regional de Currais Novos



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DAS FINANÇAS
PROJETO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO



Evento: Oficina Regional - ZC etop - macrozoneamento - currais novos
 Data: 11/12/2019
 Local: IFRN - currais novos
 Hora: 9h

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
01	Andréia Kenia P. Batista	Gov. Cidades	99902.0275	andreaKenia@guiaf.com
02	Vanessa Falcão Lima	IFRN	99988-9196	vanessalima10@gmail.com
03	Josson Falcão dos Santos	R. de Fomento	99909-5920	ca.lm6306@hotmail.com
04	Oliveira Salustiana de M. Neto	SEMMA	99209.9914	netosolustiana@hotmail.com
05	Daniel Augusto M. de S. S.	SEMMA	9.9803.0635	MEDEIROS@HOTMAIL.COM
06	MARTIM BERNARDO DA SILVA	STRAF. e. de. de. de.	3479.2251	MARTIMDOSEMPERATO@GOL.COM.BR
07	Ana Maria Cordero Alves	EMATER	988436274	ana.florestal@yahoo.com.br
08	Sofia Maria de F. M.	Gov. Cidades	99912-9472	sofia.maria@uol.com.br
09	José Luiz E. S. S.	Governo Cidades	99205-4219	fatagui-garcia@com.br
10	GIOVANNA TIBONI	COBRAPE	(41) 999774083	GIOVANNA.TIBONI@GMAIL.COM
11	MARCEN FERNANDES	EMATER - RN	999631920	MARCEN-FERNANDES@bol.com.br
12	Paulo Roberto de S. S.	EMATER	907005414	PauloRoberto@ed-mat.com
13	Francisco das Chagas Medeiros	STRA. CMOIS	999782652	chagasdaschagas@hotmail.com
14	Daniel Tha	COBRAPE	41 33249.3304	daniel.tha@kruken.com.br
15	Paulo Cesar Lima	COBRAPE	61 971320940	paulocesarlina@gmail.com
16	Wagner dos Passos de S.	IFRN - CN	14 999695275	Wagner_dospassos@uol.com.br
17	Gilson Bezerra de Medeiros	ALAM - Conselho	99880.4362	gilsonfama@hotmail.com

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
18	Diana Moreira da Costa	SEMAB	241 99681-7191	dianamathematica@yahoo.com.br
19	Edson Oliveira de Souza	EZTA	841 96256893	Edsonemmet53@yahoo.com.br
20	Luiz Gustavo Chaves	COBRAPE	41 3094 2414	luiz@cobrape.com.br
21	ZULMIRATO J. DE SOUZA	CAVALARIA DOS DE	9813558956	ZULMIRATOJULIO@GMAIL.COM.BR
22	Marcos Elias de Silva	GAL. Z. de Silva	9995-1907	marcoselias@silva.com.br
23	MURILLO NOGUEIRA	COBRAPE	41 3074 2424	MURILLO@COBRAPE.COM.BR
24	João Paulo de Araújo	STRA. Araújo	991601646	joaopaulo@ig.com.br
25	Camila M. S. M. Cavalcanti	AGN	99605-1305	CamilaM@agm.com.br
26	SERGIO LUIZ MACÊDO	IDEMA	99991-2510	SergioMacedo@ig.com.br
27	Robson Henrique Pinto da Silva	SEMARA	338370170	robsonhenrique@ig.com.br
28	Wagner da Silva T. da Silva	SEMARH	31 39817-9405	wagner@semarh.com.br
29	Virginia Helen Figueiredo Paiva	SEMARH	81 99920-1787	paiva@semarh.com.br
30	JOSE EDES BEZERRA CABRAL	SEGE/SEPAU-GN.OMV	81 99981-9957	CABRALJOSÉ@GMAIL.COM
31	Rafael Almeida B. de Araújo	Mandato da Polícia	33948 3031	rafaelalmeida@hotmail.com
32	Márcia Gabriela Dantas Felix	UNM - sendo	-	marciagabrieladantas@gmail.com
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

6 – Oficina Regional de Lagoa Nova



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE ESTADO DO PLANEJAMENTO E DAS FINANÇAS
PROJETO INTEGRADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO



Evento: Oficina Regional - 2ª etapa - macrozoneamento - Lagoa Nova
 Data: 12/12/2019
 Local: EMATEL Lagoa Nova
 Hora: 09h

RELAÇÃO DE PARTICIPANTES

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
01	Andréia Kenia de Azevedo	Proj. Geo. Uiversidade	99902 0275	andrea.kenia@uap.gov.br
02	Zulmaris JUAZEE RE JOTA	PER. MAR. NATALIA	9835 5436	ZULMARIS.JUAZEE@GOL.COM.BR
03	Josson Pereira dos Reis da Silva	PER. MAR. FRANCISCO	9909 5920	CA.Longo30@HOTMAIL.COM
04	Francisco Pedro da Silva	EMATEL	99854 4705	PE.DOTY12@GMAIL.COM
05	Bruno Alexandre Barreto	Emater	90609-4057	brunoalexandreb@hotmai.com
06	Genilson Fagundes dos Santos	SEC. M. AGR. / B. B. B.	99919 8556	genil.fagundes@hotmail.com
07	Fabio da Costa Bezerra	SEC. M. AGR. / C. R. B.	99210 4297	SEC.MACAMBIATO@LAGOANOVABR
08	Roberto Henrique Pinto da Silva	SEMARH / RN	99837 0770	robsonscvictor@outlook.com
09	Luiziana Thelma T. da Silva	SEMARH / RN	999817-0405	luizianamaria@hotmail.com
10	Vinícius Helen Figueiredo Paixão	SEMARH	999920 2397	paixao.vinici@gmail.com
11	Vera Lucia Rodrigues Cruz	IGARN	84/99988 9196	vera.lucia@igarn.com
12	JOSE EVES BEZERRA CARVAL	SEC. DE PLAN. - QU. GRAMA	84/99987-9957	CASELLEVES@GMAIL.COM
13	Adivaldo dos Santos Oliveira	SEC. DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E TURISMO	99506-2461	adivaldo.oliveira@hotmail.com
14	Maria das Graças M. M. Colares	Prefeitura / P. M. F.	84/99998 8876	graca.medeiros@outlook.com
15	Aristina Santos de M. Oliveira	Produção / AGO	84/99933 483	teanomedeiros@gmail.com
16	Paulo Cesar Lima	COBRAPE	61-971380940	paulocesar.lima@igmail.com
17	GIOVANNA TIBONI	COBRAPE	41 999774083	GIOVANNA.TIBONI@GMAIL.COM

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO/ÓRGÃO	FONE	EMAIL
18	Muriilo Nogueira	COBRAPE	41 3094-2424	muriilo@COBRAPE.com.br
19	Luís Gustavo Chizzotti	COBRAPE	41 3094 2424	luis@COBRAPE.com.br
20	José Edson da Silva	SECEARME-TECNI	84 99959359	edson.tec@Gmail.com
21	Elene Casimiro de Araújo	Associação	998356855	EeleneCasimiro2017@gmail
22	Daniel Tho	COBRAPE	41. 99249-8304	daniel.tho@Gmail.com
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

APÊNDICE E – FICHA DE AVALIAÇÃO DO EVENTO

FICHA DE AVALIAÇÃO

Oficinas Regionais de Prognóstico do MZPAS

Selecione de 1 a 10 o grau de satisfação em relação aos diferentes componentes do evento

Use o verso para fazer comentários

	ITENS AVALIADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Mobilização e Comunicação										
2	Local/Ambiente										
3	Condução / Facilitação dos Trabalhos										
4	Conteúdos apresentados										
5	Material de apoio e subsídios										
6	Contribuição dos Participantes										



MIZPAS

cobrape

