



PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA SUPERFICIAIS

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS – SM1

RELATÓRIO DAS CONSULTAS PÚBLICAS DE PROGNÓSTICO

APRESENTAÇÃO

O presente documento consiste no Relatório da Consulta Pública de Prognóstico da Empresa Profill Engenharia e Ambiente S.A. para a execução técnica do PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS E PARA A ELABORAÇÃO DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA SUPERFICIAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS.

O Prognóstico tem por base a proposta técnica apresentada no processo licitatório realizado junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM e o Plano de Trabalho aprovado. Está orientado de modo a atender o termo de referência e a Lei Federal nº 9.433/97, as Resoluções do CNRH nº 91/2008 e nº 145/2012 assim como a Lei Estadual nº 13.199/99, a DN CERH nº 54/2017 e DN COPAM/CERH-MG nº 06/2017. Considerando o conteúdo legalmente exigido e as especificidades da bacia.

Maio de 2021.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	2
1. INTRODUÇÃO	4
2. OBJETIVO E CONTEXTUALIZAÇÃO	6
3. MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO	8
4. DINÂMICA DO EVENTO	20
5. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA E CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	30
APÊNDICES	31
APÊNDICE 1 – MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO	
APÊNDICE 2 – MODELO DE OFÍCIO ENVIADO AOS CONSELHEIROS DO CBH SÃO MATEUS	
APÊNDICE 3 – MODELO DE OFÍCIO ENVIADO AOS PREFEITOS DOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS	
APÊNDICE 4 – MODELO DE OFÍCIO ENVIADO AOS PRESIDENTES DAS MESAS DIRETORAS DAS CÂMARAS DE VEREADORES DOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS	
APÊNDICE 5 – E-MAIL CONVITE ENVIADO AO MAILING-LIST	
APÊNDICE 6 – E-MAIL CONVITE ENVIADO AOS PARTICIPANTES DAS CONSULTAS PÚBLICAS DE DIAGNÓSTICO	
APÊNDICE 7 – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO	
APÊNDICE 8 – MATERIAL DE APOIO À CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO	
APÊNDICE 9 – APRESENTAÇÃO POWER POINT	
APÊNDICE 10 – INSCRITOS E PARTICIPANTES NA CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO	
APÊNDICE 11 – CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS DURANTE A CONSULTA PÚBLICA	
APÊNDICE 12 – E-MAIL COM QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DE CONSULTA PÓS-EVENTO	
APÊNDICE 13 – QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DE CONSULTA PÓS-EVENTO	
APÊNDICE 14 – GRÁFICOS-SINTESE DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DE CONSULTA PÓS-EVENTO	

1. INTRODUÇÃO

A Consulta Pública do Prognóstico do Plano Diretor dos Recursos Hídricos (PDRH) e Enquadramento dos Corpos de Água (ECA) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus foi prevista no Plano de Informação e Mobilização Social (PIMS), conforme proposta técnica apresentada no processo licitatório junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), orientada de modo a atender ao Termo de Referência (TR), considerando o conteúdo legalmente exigido nesta fase de elaboração dos Planos de Recursos Hídricos e as especificidades da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus discutidas e definidas junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH São Mateus).

A participação social, setorial e institucional, nas diversas fases de elaboração do Plano de Recursos Hídricos está prevista nas leis das águas federal (Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997) e estadual (Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999) e as consultas devem ser realizadas de modo a envolver os atores e tomadores de decisão das instituições da bacia que têm relação com a gestão dos recursos hídricos.

Para a fase de Prognóstico do PDRH da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus foram previstas no PIMS a realização de três (03) consultas em diferentes locais da bacia. Entretanto, as consultas ocorreram no contexto da Pandemia de COVID-19, em observância às restrições de aglomerações, ao distanciamento social e ao controle sanitário para evitar o contágio, foi decidido junto ao IGAM, Grupo de Acompanhamento Técnico do PDRH e ECA (GAT) e Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, a realização de um único evento, em formato de videoconferência.

O objetivo da realização de três consultas presenciais, como proposto originalmente, visava a facilitar a participação e especificar a discussão em diferentes regiões da Bacia Hidrográfica. Essa facilidade de participação era propiciada pela redução nas distâncias a serem percorridas pelos participantes, uma vez que as consultas se distribuiriam pelo território. Essa dificuldade de locomoção inexistia no formato de videoconferência, o que oportuniza a participação de atores que não se deslocariam para uma consulta presencial. Poderia essa dificuldade de acesso se transformar em “dificuldade de conexão”, contudo, no transcorrer das atividades ao longo do período em que os encontros presenciais ficaram restritos pela Pandemia de COVID-19, os atores que frequentam os espaços de participação social, setorial e institucional se habituaram ao formato remoto das reuniões. A realização de evento único adapta à etapa de Prognóstico o conceito de reuniões regionalizadas, uma vez que o exercício de cenarização não é realizado sobre espaços territoriais específicos dentro da bacia, mas abrange todo o território, ainda que questões localizadas possam ser tratadas também.



Como resultado desses encaminhamentos brevemente justificadas acima, foi realizada a mobilização e o evento de Consulta Pública de Prognóstico com os atores da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus. As atividades realizadas, uma breve descrição dos eventos e as principais contribuições colhidas são apresentados neste relatório.



2. OBJETIVO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O objetivo da Consulta Pública de Prognóstico foi qualificar os resultados preliminares, bem como ouvir demandas, percepções e receber contribuições dos participantes e proporcionar o necessário envolvimento da sociedade na elaboração dos instrumentos de gestão de recursos hídricos.

Os atores envolvidos na Consulta Pública de Prognóstico do processo de elaboração do PDRH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, conforme o PIMS, são aqueles que atuam ou interferem direta ou indiretamente na qualidade ou quantidade de água e que serão os responsáveis pela implementação das ações do PDRH e do ECA. Tendo sempre como base a rede institucional articulada pelo CBH São Mateus.

Nos processos de planejamento, a informação técnica elaborada deve ser ponderada com as reflexões e escolhas políticas dos atores da bacia, para que sejam estabelecidos acordos sociais e negociações, que tornem legítimo o processo desenvolvido e promovam a implantação das ações a serem propostas. Dessa forma, o Termo de Referência que norteia os trabalhos considera a necessidade das Consultas Públicas para o aperfeiçoamento ou complementação do produto final, em cada etapa do processo.

O momento do cronograma definido para a realização Consultas Públicas de Prognóstico coincidiu com o momento da Pandemia de COVID-19, sendo necessária a revisão do formato e estrutura dos eventos. As restrições sanitárias e distanciamento impostas para o controle da disseminação do coronavírus exigiu a conversão dos eventos presenciais para o ambiente virtual, para que não houvesse prejuízo ao andamento do PDRH e da ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Para conter a evolução da pandemia e seu impacto no sistema de assistência hospitalar, o Governo do Estado de Minas Gerais estabeleceu o Plano Minas Consciente, dividindo o estado em macrorregiões, através de avaliações semanais pelo Comitê Extraordinário Covid-19 determina, durante a pandemia de COVID-19, a partir da avaliação de indicadores da doença no estado e em qual “onda” cada macrorregião será classificada. Cada uma dessas classes/ondas estabelece um nível de restrição de mobilidade e abertura de atividades. A classificação varia de Onda Verde (cenário de menor gravidade da pandemia), passando pelas Onda Amarela e Onda Vermelha, e, chegando na Onda Roxa (cenário de maior gravidade da pandemia). No período limite para a preparação dos eventos da etapa de Prognóstico, início de março de 2021, todo o Estado de Minas Gerais foi



classificado em Onda Roxa¹². Sendo assim, a conversão dos eventos para remotos se impôs como necessária.

O novo formato, em videoconferência, foi sanitária e tecnicamente justificado junto ao IGAM, GAT e CBH São Mateus, com data de realização em 31/03/2021, das 10 às 12 horas. Adotada a alternativa de realização da Consulta Pública em ambiente virtual, considerou-se mais adequada a realização de apenas um evento, através da Plataforma *Google Meet* e realização de interação durante o evento e pós-evento (em formulário eletrônico).

¹ **Deliberação COVID-19 Nº 138 DE 16/03/2021**, que delibera a adoção do Protocolo Onda Roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico - Onda Roxa, nos termos dos arts. 1º e 2º da Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 130, de 3 de março de 2021, em todo o território do Estado de Minas Gerais.

² **Deliberação COVID-19 Nº 141 DE 24/03/2021**, que estende até 4 de abril de 2021 a vigência do Protocolo Onda Roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico - Onda Roxa, nos termos dos arts. 1º e 2º da Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 nº 130, de 3 de março de 2021, em todo o território do Estado de Minas Gerais.

3. MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Uma estratégia robusta de mobilização e divulgação prevista no PIMS foi adaptada para viabilizar a realização da Consulta Pública em ambiente virtual, sendo segmentada em dois eixos: (i) contatos diretos e busca ativa dos atores estratégicos e (ii) ampliação do conhecimento do PRDH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus e divulgação da Consulta Pública.

O foco da mobilização e comunicação com os atores estratégicos foi direcionada à articulação e representatividade institucional, bem como o necessário apoio para viabilizar a participação na videoconferência, com a elaboração de materiais específicos para esse fim. Já a comunicação ampliada pelas redes sociais foi direcionada a dar conhecimento ao evento e sua importância no contexto do PRDH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus. Foi realizada a atualização dos contatos institucionais a partir da rede estabelecida pelo CBH São Mateus dos Conselheiros, Entidades Representadas e Prefeituras dos municípios na área de atuação do Comitê.

Para a divulgação do evento, a estratégia de mobilização, divulgação e articulação dos atores estratégicos previstos no PIMS, além do envio de Ofícios e contatos telefônicos, foi necessário o incremento de novos esforços direcionados às redes sociais *Facebook* e *Instagram*, com a criação de perfis específicos para o PRDH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, e produção de material para envio pelo *WhatsApp* às listas de transmissão do CBH São Mateus. O conjunto de materiais utilizados são apresentados no **Quadro 3.1** e no **Apêndice 1**.

Quadro 3.1 - Peças de Comunicação utilizadas na divulgação da Consulta Pública do PDRH/ECA do Rio São Mateus.

PEÇA	CONTEÚDO	MEIO
Cartão (<i>card</i>) de divulgação	Objetivo da reunião, data, horário e link do formulário de inscrição	<i>Facebook</i> e <i>Instagram</i> – com impulsionamento*
Cartão (<i>card</i>) de divulgação	Objetivo da reunião, data, horário e link do formulário de inscrição	<i>WhatsApp</i>
Cartões (<i>cards</i>), em estrutura carrossel	Conjunto de postagem vinculadas, esclarecendo como participar de uma videoconferência (passo a passo)	<i>Facebook</i> e <i>Instagram</i>
Animação (Como participar de uma videoconferência)	Com os conteúdos do passo a passo de como participar de uma videoconferência	<i>WhatsApp</i>
Vídeo-Convite	Coordenação do GAT destacando a importância de participar da Consulta Pública, objetivo da reunião, data, horário e <i>link</i> do formulário de inscrição	<i>Facebook</i> , <i>Instagram</i> e <i>WhatsApp</i>
Ofício (IGAM/GAT)	Formalização do convite com o objetivo da reunião, data, horário e links do formulário de inscrição e Consulta Pública	E-mail

*Impulsionamento em redes sociais é um recurso disponível para causar impacto no seu público-alvo. Impulsionamento nas redes sociais, como *Facebook* e *Instagram*, consiste no aumento do alcance original de uma publicação ou perfil através de anúncios patrocinados.

Fonte: Elaboração própria.



Sobre o alcance das redes sociais na ampliação da divulgação do PRDH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus e Consulta Pública, os **Quadro 3.2 e Quadro 3.3 e Figuras 3.1 a 3.6** apresentam os parâmetros e volume de interações obtidas no *Facebook* e *Instagram*. Destaca-se que não estão contabilizados os esforços de compartilhamento dos materiais nos perfis do CBH São Mateus.

Quadro 3.2 - Dados Analíticos da divulgação nas redes sociais.

PARÂMETROS	FACEBOOK	INSTAGRAM
Engajamento	259	475
Reações	3	465
Cliques no link	253	1
Compartilhamento da Publicação	1	1
Alcance	10.924	2.756

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3.3 – Parâmetros utilizados para análise da divulgação nas redes sociais.

Parâmetros	Descritivo
Alcance	O número de pessoas que viram seus anúncios pelo menos uma vez. O alcance é diferente das impressões, que podem incluir várias visualizações dos seus anúncios pelas mesmas pessoas
Cliques	O número de cliques em links dentro do anúncio que levaram a destinos especificados pelo anunciante, dentro ou fora do <i>Facebook</i> .
Engajamento	O número total de ações que as pessoas executam envolvendo seus anúncios.
Reações	O número de pessoas que interagiram com a publicação (curtida, compartilhamento ou comentário)
Vídeo In-stream	O vídeo <i>in-stream</i> do <i>Facebook</i> permite que você veicule anúncios de vídeo para as pessoas que assistem aos vídeos no <i>Facebook</i> de <i>publishers</i> e criadores de conteúdo de mídia digital conhecidos. Ele aparece somente em dispositivos móveis.
Posicionamento	Um posicionamento é a localização onde seu anúncio é mostrado no <i>Facebook</i> , ao escolher os parâmetros de segmentação do público, a publicação pode ser sugerida a grupos que atendam aos parâmetros indicados.

Fonte: Elaboração própria.

Os dados analíticos indicam o *Facebook* como a rede social com melhores resultados, com prevalência de mulheres, com um ligeiro destaque para as idades entre 45 e 65 anos, no Estado de Minas Gerais e acesso predominante através de aplicativos ou plataformas móveis. O mesmo perfil é observado no Instagram, com a variação na idade dos usuários que a publicação alcançou, com prevalência entre 18 e 25 anos.



Figura 3.1 - Segmentação de Público alcançado na publicação impulsionada no *Facebook* por gênero.

Público

Este anúncio alcançou **10.924** pessoas no seu público.

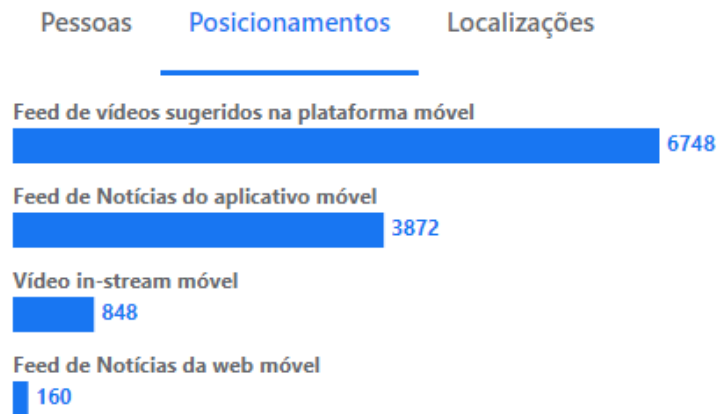


Fonte: Facebook, 2021.

Figura 3.2 - Segmentação de Público alcançado na publicação impulsionada no *Facebook* por posicionamento.

Público

Este anúncio alcançou **10.924** pessoas no seu público.



Fonte: Facebook, 2021.



Figura 3.3 - Segmentação de Público alcançado na publicação impulsionada no *Facebook* por localização.

Público

Este anúncio alcançou 10.924 pessoas no seu público.

Pessoas Posicionamentos **Localizações**



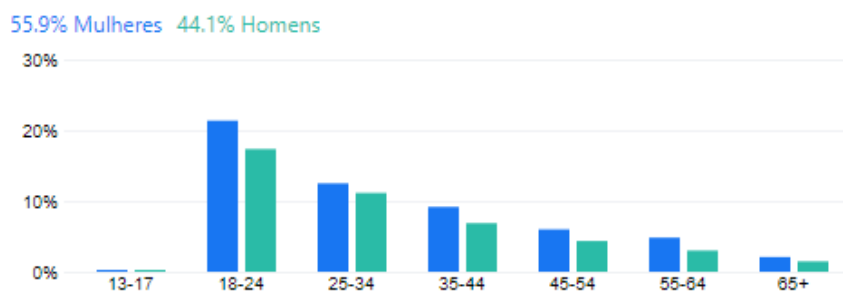
Fonte: Facebook, 2021.

Figura 3.4 - Segmentação de Público alcançado na publicação impulsionada no *Instagram* por gênero.

Público

Este anúncio alcançou 2.756 pessoas no seu público.

Pessoas Posicionamentos Localizações

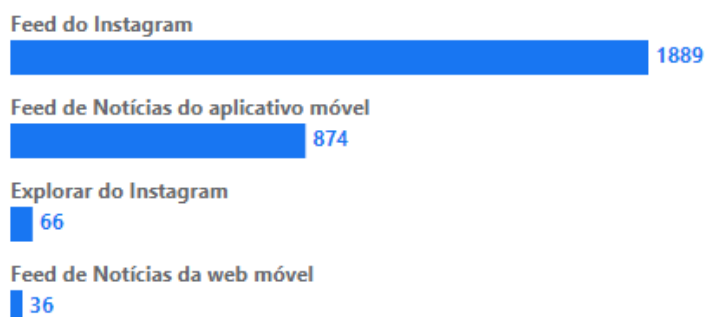


Fonte: Facebook, 2021.

Figura 3.5 - Segmentação de Público alcançado na publicação impulsionada no *Instagram* por posicionamento.

Este anúncio alcançou 2.756 pessoas no seu público.

Pessoas **Posicionamentos** Localizações



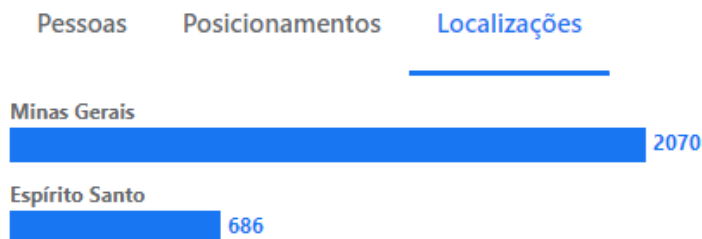
Fonte: Facebook, 2021.



Figura 3.6 - Segmentação de Público alcançado na publicação impulsionada no *Instagram* por localização.

Público

Este anúncio alcançou 2.756 pessoas no seu público.



Fonte: Facebook, 2021.

Foi articulado que para reforço da importância do convite ao evento, o conjunto de 58 os Ofícios, assinados conjuntamente pela Direção do IGAM e Presidência do CBH São Mateus, seria enviado pela secretaria executiva do comitê e pela Profill Engenharia.

Foram enviados Ofícios aos conselheiros do CBH São Mateus (**Quadro 3.4 e Apêndice 2**), aos prefeitos de todas as cidades que compõem a bacia (**Quadro 3.5 e Apêndice 3**) e aos presidentes das mesas diretoras das câmaras municipais de vereadores das cidades que compõem as bacias (**Quadro 3.6 e Apêndice 4**).

O conjunto de contatos acima descritos, juntamente à lista de participantes das Consultas Públicas de Diagnóstico (**Quadro 3.7 e Apêndice 5**) constituem o *mailing-list* da mobilização para a Consulta Pública de Prognóstico, que recebeu por e-mail (**Apêndice 6**), convite para o evento, com informação dos objetivos da consulta, data, horário, orientação de como fazer a inscrição via formulário eletrônico e link para acessar o evento no *Google Meet*. Também foram realizados contatos telefônicos e via *WhatsApp* para reforçar a importância da participação por parte da secretaria executiva do CBH São Mateus.



Quadro 3.4 - Relação dos Conselheiros do CBH São Mateus, para os quais foram enviados os ofícios.

CONSELHEIRO	INSTITUIÇÃO	E-MAIL
Wyllian Geovani de Moura Melo	Instituto Mineiro de Gestão das Águas	Wyllian.melo@meioambiente.mg.gov.br
Túlio Bahia Alves	Instituto Mineiro de Gestão das Águas	tulio.bahia@meioambiente.mg.gov.br
Daniel Sampaio Colen	SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	daniel.colen@meioambiente.mg.gov.br
Eslainy Aparecida Repossi	Instituto Estadual de Florestas- IEF	eslainy.repossi@meioambiente.mg.gov.br
Alexandre Nunes de Castro	IMA - Instituto Mineiro de Agropecuária	mantena@ima.mg.gov.br agronomia82@hotmail.com
Vanilton Alves	Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SEAPA	Vanilton.alves@emater.mg.gov.br
Erivelton Lourindo Alves	PMMG	sgtpmerivelton@gmail.com
Sérgio Campos Gonçalves	Secretaria de Estado de Saúde – SES	ambiental.tof@saude.mg.gov.br
Ronald Hott de Paula	EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural	ronald.hott@emater.mg.gov.br
Patrícia Rocha Pinheiro Correia	Secretaria de Estado de Trabalho e Desenvolvimento Social – SEDESE	patricia.correia@social.mg.gov.br
Eberson Bento Pereira	Prefeitura Municipal de Mendes Pimentel	eberson.cruzeiro@hotmail.com
Carlos Roberto Gomes	Prefeitura Municipal de Mantena	agricultura@mantena.mg.gov.br
Max Miler Fernandes da Silva	Prefeitura Municipal de São João do Manteninha	maxmillerfs@hotmail.com
Arlei Victor Coelho	Prefeitura Municipal de São José do Divino	agriculturasaojosedodivino@gmail.com
Silvani Bomba Rodrigues Pereira	Prefeitura Municipal de Nova Módica	agricultura@novamodica.mg.gov.br
Elidamarcia Lana da Silva	Assoleste	lanaconsultoria@hotmail.com
Jeferson Ribeiro de Amorim	Prefeitura Municipal de Central de Minas	jeferson.r.amorim@gmail.com
Mascarino Honorato Gomes	Prefeitura Municipal de Nova Belém	mascarinonovabelem@hotmail.com
José dos Reis Duarte	SAAE Mantena	duarte@saaemantena.mg.gov.br
Alex Sandro de Oliveira	SAAE Mantena	alex_atendimentosaae@hotmail.com
Paulo Wilson de Oliveira Botelho	SAAE DE CENTRAL DE MINAS	paulowilsonbotelho@gmail.com
Maíza Pereira Neto	SAAE DE CENTRAL DE MINAS	maizaneto5@hotmail.com
Alvim Gomes Roberto	Sindicato Rural de Mantena	sindman@brsite.com.br
Irismar Sales Vieira	PSV x Pré Moldados e Concretos LTDA	salesvieira@hotmail.com
Aldo José Diniz	COPASA	aldo.diniz@copasa.com.br
Francisco Ferreira da Conceição Filho	COPASA	francisco.filho@copasa.com.br
Karolline Toledo Noia de Oliveira	E.F de Souza- EPP	karolt.t@hotmail.com
Sérgio Luiz de Castro	Porto de Minas LTDA	sergio@laticinioportodeminas.com.br

CONSELHEIRO	INSTITUIÇÃO	E-MAIL
Aleony Igídio Alves	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mendes Pimentel e São Félix de Minas	sindmendes@hotmail.com
Regiane Inácia Reis	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mendes Pimentel e São Félix de Minas	sindmendes@hotmail.com
Colmar Batista Gomes	Associação de Proteção Ambiental de Mantena- APAM	colmarg@live.com
Januária de Souza Martins	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Central de Minas	jbsind10@hotmail.com
Adelson Honorato dos Reis	Associação Comunitária Amigos do Município – OSCAM	crisi_brito@hotmail.com
Luiz Antônio Garcia	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mantena	Lagarcia61@hotmail.com
Audrin Colen F. dos Santos	SINDÁGUA - Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Purificação e Distribuição de Água e em Serviços de Esgotos do Estado de Minas Gerais	sindagua@sindagua.com.br
Washington José Martins	CREA-MG - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais	washingtonvalente@hotmail.com
Fabricio Vieira Alves	CREA-MG - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais	fabricioalves_eng@yahoo.com.br
Pedro Américo	Associação de Proteção Ambiental de Mantena- APAM	33 9976-1015 (mandar WhatsApp)
Antônio José de Melo	Prefeitura Municipal de São Félix de Minas	meioambiente@saofelixdeminas.mg.gov.br
Carolina Ester Fernandes	Prefeitura Municipal de Itabirinha	carolinaester.f15@hotmail.com

Fonte: Elaboração própria.



Quadro 3.5 - Relação dos Prefeitos de cada município da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, para os quais foram enviados os ofícios.

PREFEITOS	MUNICÍPIO	TELEFONE	EMAIL
João Rufino Sobrinho	Prefeitura Municipal de Mantena	(33) 3241-1325	gabinete@mantena.mg.gov.br
Lucas Coimbra Donadia	Prefeitura Municipal de Itabirinha	(033) 3247-1244	administração@itabirinha.mg.gov.br
Jovani Ferreira dos Santos	Prefeitura Municipal de Itambacuri	(33) 3511-1735	gabinete@itambacuri.mg.gov.br
Gilson Botelho Bastos	Prefeitura Municipal de Ataléia	(33) 3526-1465	prefeitura@Ataléia.mg.gov.br
Gilberto Ferreira da Cunha	Prefeitura Municipal de Central de Minas	(033) 3243-0232 (33) 3243-1252	gabinete@centraldeminas.mg.gov.br
Edson Alves dos Santos	Prefeitura Municipal de Frei Gaspar	(33)3512-1289	prefeitura@freigaspar.mg.gov.br
Paulo Antônio de Souza	Prefeitura Municipal de Mendes Pimentel	(33) 3246-1280	gabinete@mendespimentel.mg.gov.br
Valdeci Dornelas	Prefeitura Municipal de Nova Belém	(33) 3241-8001 (33) 3241-8149	novabelem@novabelem.mg.gov.br
Walter Junior Ladeia Borborema	Prefeitura Municipal de Nova Módica	(33) 3581-1042	gabinete@novamodica.mg.gov.br contato@novamodica.mg.gov.br
Marcelo Adriano Xavier de Vasconcelos	Prefeitura Municipal de Ouro Verde de Minas	(33) 3527-1211	administracao@ouroverdedeminas.mg.gov.br
Geraldo Anastácio Jardim	Prefeitura Municipal de Pescador	(33) 3583-1600	contato@pescador.mg.gov.br
Cleudson Luiz da Silva	Prefeitura Municipal de São Félix de Minas	(33) 3246-9066	pmsaofelix@hotmail.com
Gentil Pereira Mendonça	Prefeitura Municipal de São João do Manteninha	(33) 3242-1208	gabinete@saojoaodomanteninha.mg.gov.br
Geraldo Guedes Rodrigues	Prefeitura Municipal de São José do Divino	(33) 3582-1465	contato@saojosedodivino.mg.gov.br

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3.6 - Relação dos Presidentes das Mesas Diretoras das Câmaras de Vereadores dos municípios da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, para os quais foram enviados os ofícios.

PRESIDENTE	CÂMARA DE VEREADORES	TELEFONE	EMAIL
Genivaldo Santos de Assis	Câmara Municipal de Mantena	33 3241-1555	controladoria@camaramantena.mg.gov.br
Antônio Carvalho	Câmara Municipal de Itabirinha	(33) 3247-1170	leo-palmeiras81@hotmail.com
Osvaldo Ferreira da Cruz	Câmara Municipal de Itambacuri	(33) 3511-2112	Osvaldo.fcruz@hotmail.com
Josimar Ferreira De Freitas	Câmara Municipal de Ataléia	(33) 3526-1066	contato@camaraAtaléia.mg.gov.br
Miris Antônio dos Reis	Câmara Municipal de Central de Minas	(33) 3243-1372	camaracentraldeminas@hotmail.com
Saulo Domingos Carulino	Câmara Municipal de Frei Gaspar	33 3512-1256	cmfreigaspar@yahoo.com.br
Edson Onésimo da Silva	Câmara Municipal de Mendes Pimentel	(33) 3246-1279	contato@camaramendespimentel.mg.gov.br
Mascarino Honorato Gomes	Câmara Municipal de Nova Belém	(33) 3241-8004	camara@novabelem.cam.mg.gov.br
Vilson de Souza	Câmara Municipal de Nova Módica	(33) 3581-1213	camaranovamodica@gmail.com
Milton Honorato	Câmara Municipal de Ouro Verde de Minas	(33) 3527-1240	
Roberlane Rodrigues Dos Santos	Câmara Municipal de Pescador	(33) 3583-1182	contato@camarapescador.mg.gov.br
Daniel Gonçalves de Moraes	Câmara Municipal de São Félix de Minas	(33) 3246-9061	camarasaofelix@hotmail.com
Alexsandro Martins do Nascimento	Câmara Municipal de São João do Manteninha	(33) 3242-1312	camaramunicipalsj@gmail.com
	Câmara Municipal de São José do Divino	(33) 3512-1256	

Fonte: Elaboração própria.



Quadro 3.7 - Relação dos participantes das Consultas Públicas de Diagnóstico, para os quais foram enviados convite por e-mail

NOME	INSTITUIÇÃO	EMAIL	TELEFONE	MUNICÍPIO
(nome ilegível)	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	strsjm@bol.com.br	988500096 3332421438	São João do Manteninha
Adir Mantena de Carvalho	Emater	pescador@emater.mg.gov.br	33939743310 3335831100	Pescador
Agnaldo Inacio	Prefeitura	-	998056621	Itambacuri
Ailton Rosa Leonel	CBHSM1	-	-	Itabirinha
Amilton Luiz de Oliveira	Prefeitura	amiltonluizdeoliveira@gmail.com	991285037	Mantena
Antônio Cardoso	-	antonio73cardoso@gmail.com	33988143291	Itabirinha
Antônio Carvalho de Oliveira	Câmara	silvianevaladares@gmail.com	33988051785	Itabirinha
Athos Alves	Prefeitura	athos.secretario@gmail.com	988293726	Itabirinha
Carlos Roberto Gomes	Secretaria do Meio Ambiente	-	33999782811	Mantena
Cesario Ferreira de Almeida	UNIPAR	cesarioferreiradealmeida@yahoo.com.br	33988511444	Frei Gaspar
Cláudia R. Bittencourt	-	krbitt@hotmail.com	27997325376	São Mateus
Claudilene de Souza	Emater	nova.modica@emater.mg.gov.br	33988046022	Nova Módica
Donovan Lopes		-	33 99618814	São João do Manteninha
Edgar Everton Dias	-	-	988540404	Itabirinha
Edi Vieira Ramos	-	-	33987407415	Itabirinha
Edinalter C. Silveira	Polícia Militar	sgtedinalter@gmail.com	33999779090	Mantena
Elidamarcia Lana da Silva	Assoleste	assoleste@live.com	33 999161643	Mantena
Elmiro Esperendes de Matos	Associação Comunitária da Vila Rica	elmiromatos@yahoo.com.br	33988841279	Frei Gaspar
Elson Rosa de Azevedo	Prefeitura	agricultura@novamodica.mg.gov.br	33987198385	Nova Módica
Ésio Galdino Pereira	Prefeitura	-	988850980	Itabirinha
Fabiana Hipólito	Imprensa/Prefeitura	contato@informeleste.com.br	33988150069	Mantena
Felipe Alves Pereira	-	-	33988432823	Itabirinha
Francisca Costa dos Santos Alves	Conselheira	-	988567245	São João do Manteninha
Francisco Carlos Fonseca Gruppi	Emater	itambacuri@emater.mg.gov.br	33991975710	Itambacuri
Gentil Ferraz Teixeira	COPASA	-	988615032	Itabirinha
Geraldo Luiz Baia Alvim	Prefeitura Mantena	geraldoalvim@gmail.com	991058281	Mantena
Geraldo Matoso da Silva	-	joseborges.junior@copasa.com.br	33988035800	Teófilo Otoni

NOME	INSTITUIÇÃO	EMAIL	TELEFONE	MUNICÍPIO
Gilmar Moraes de Freitas	APAM - Associação de Proteção Ambiental	gmfreitas@brsite.com.br	33999444229	Mantena
Gilmolina	-	gilmolina7@gmail.com	33988901590	Itabirinha
(nome ilegível)	-	-	33999605713	-
Iraci Ferreira Paula Rodrigues	-	-	33999952196	
Januária de Souza Martins	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	-	(27) 99952-7696	Central de Minas
Jéssica Rodrigues Dias	CBHSM1	jessica_dias@hotmail.com	33991420774	Mantena
João Batista	Associação APAGE	-	988149742	São João do Manteninha
Joaquim Medeiros	-	jmedeiros111@hotmail.com	-	São João do Manteninha
José Borges de Oliveira Júnior	COPASA	-	33999842452	Itabirinha
José Diniz	-	gentil.teixeira@copasa.com.br	33 998117017	Teófilo Otoni
José dos Reis	Prefeitura	valtenizioeles@hotmail.com	33999880903	Ataléia
José Paixão Gomes	Prefeitura	-	-	Pescador
Jose Pereira da Silva	-	galomineiro2012@hotmail.com	988884648	Itabirinha
José Vargas de Oliveira	-	-	33999320634	Itabirinha
Junior Henrique Alves da Silva	Escola	juniorhenrique@hotmail.com	3398254642	Cachoeira do Aranã
Leonardo Natalino	IEF	leonardo.natalino@meioambiente.mg.gov.br	33999597419	Itambacuri
Luiz Ângelo Barreiros Barbosa	Escola	luizangelo350@gmail.com	3398010768	Frei Gaspar
Luiz Maurício	-	-	33987262628	Itabirinha
Mª Paulina de Oliveira	-	-	-	Itabirinha
Márcio José Figueira	EMDRS	-	-	Itambacuri
Maria das Flores Santos	Sindicato Rural	sindiprori@hotmail.com	33999762566	Itambacuri
Marília Aparecida Martins Silva	EMATER	-	988090341	Itabirinha
Messias Abreu	Associação	saojose.divino@emater.mg.gov.br	33999921454	São José do Divino
Odílio Vieira	-	-	-	Itabirinha
Paulo de Souza Ferreira	Sindicato dos Trabalhadores Rurais	paulops2013@gmail.com	(27) 99952-7695	Central de Minas
Paulo Jose de Souza	E.E.Prof.Nilce Dias S. Pacheco	-	-	São João do Manteninha
Pedro França	-	-	-	-
Roberto de A. Januario	Prefeitura	januario34@hotmail.com	33999990750	Itambacuri
Roseli Duarte dos Santos	-	AGRICULTURA@ITABIRINHA.MG.GOV.BR	33988075208	Itabirinha



NOME	INSTITUIÇÃO	EMAIL	TELEFONE	MUNICÍPIO
Sandro Francisco	Sindicato do Trabalhador Rural	stribacuri@yahoo.com.br	35112523	
Silviane Lisseu Valadares Rocha	Secretaria de Assistência Social	zereias5255@bol.com.br	33988331995	Itabirinha
Túlio Bahia Alves	IGAM	tuliobahia@meioambiente.mg.gov.br	3139151313	-
Valtenizio Leles de Oliveira	CODEMA/Secretaria da Agricultura	ailtonleonel@hotmail.com	33999446563	Itabirinha
Wallace Gomes Moraes	COPAIL	moraes.wallace@bol.com.br	33999851761	Itambacuri

Fonte: Elaboração própria.



4. DINÂMICA DO EVENTO

Como citado anteriormente, foi acordado entre a Profill, IGAM, GAT e CBH São Mateus a data, horário e formato virtual da Consulta Pública. A partir dessa definição foram preparados materiais de apoio para divulgação dos eventos, tais como cartões eletrônicos de divulgação nas redes sociais, animações, vídeo-convite e Ofícios. Além da busca ativa dos atores estratégicos, previamente identificados no PIMS, para a atualização dos contatos, sobretudo dos Prefeitos, Vereadores e Secretários Municipais de Meio Ambiente (ou secretaria/departamento correspondente ao tema) por conta das eleições majoritárias de 2020. Em complementação aos contatos já atualizados e sistematizados pela secretaria executiva do CBH São Mateus.

As inscrições ao evento foram realizadas através do preenchimento de formulário eletrônico (**Apêndice 7**), foi enviado por e-mail aos inscritos, até os minutos que antecederam o início do evento, material de Apoio à Participação na Consulta Pública (**Apêndice 8**), contendo uma descrição e contexto da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, os Cenários de Desenvolvimento e orientações para a participação no evento virtual.

A Consulta Pública foi realizada no dia 31/03//2021, iniciada às 10 horas e teve duração aproximada de 2 horas. O evento teve a seguinte sequência:

- Boas-vindas e solicitação que os presentes que indicassem no *chat* seu nome e instituição que representava;
- Orientações sobre a dinâmica de participação (gravação do evento, microfones fechados se não estiver fazendo uso da palavra e interação via *chat*);
- Abertura com representante do IGAM e coordenação do GAT;
- Apresentação técnica sobre os cenários prognóstico do PDRH e do ECA;
- Interação temática (mesmo roteiro do Questionário de Consulta Pós-Evento);
- Encerramento.

Após os momentos iniciais de abertura, o representante do IGAM, Sr. Túlio Bahia, fez uma apresentação geral sobre o contexto do projeto, que inclui também Bacia Hidrográfica do Rio Mucuri e o conjunto de Bacias Hidrográficas dos Rios do Leste, buscando contextualizar a situação dessas bacias no âmbito da legislação e deliberações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, entre as quais, a que aprova a realização de PDRH e ECA para Bacias Hidrográficas dos Rios São Mateus e Mucuri e do PDRH para as Bacias Hidrográficas dos Rios do Leste. Foi destacada, também, a importância da articulação sistemática do comitê de bacia para a realização do PDRH e do ECA. Após, os presentes foram cumprimentados pelo Coordenador Técnico do Grupo de Acompanhamento Técnico do PDRH/ECA São Mateus, Sr. Ronald Hott de Paula.

A apresentação técnica realizada (**Apêndice 9**) teve o objetivo de contextualizar os participantes quanto às informações sobre as bacias. Foram apresentadas, também, informações sobre o contrato, produtos previstos e evolução futura dos trabalhos para informação aos participantes, acompanhada da solicitação de mobilização dos presentes para as consultas que ocorrerão nas próximas etapas do trabalho.

A apresentação dos Cenários propostos pelo estudo dos fatores condicionantes, hipóteses e incertezas críticas, resultando nos cenários: Tendencial, de Escassez Recorrente e Aperfeiçoamento da Gestão. Também foram apresentadas as perspectivas de desenvolvimento nas bacias, considerando o suporte ao abastecimento humano e às atividades econômicas, água disponível para esses usos e suporte os ecossistemas. Em seguida, foram realizados os questionamentos, quando os participantes puderam se manifestar de maneira livre e, também, através do *chat*.

O representante do IGAM, Sr. Túlio Bahia, participou ativamente das discussões, seja na condição de representante do órgão gestor, seja como técnico conhecedor da realidade das bacias mineiras e da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, em particular. Por fim, ele também agradeceu a presença de todos e encerrou o evento.

A lista de inscritos e participantes está apresentada no **Apêndice 10**. Por entender que parte significativa dos participantes utilizam *smartphone* para acessar o evento e que essa situação poderia limitar a interação no momento de manifestação aos questionamentos objeto de consulta, após o evento, foi enviado e-mail (**Apêndice 12**) aos participantes e inscritos, com orientações para acessar o Questionário Eletrônico (**Apêndice 13**), contendo as perguntas objeto da Consulta Pública e *link* para acessar os arquivos em PDF do Relatório de Diagnóstico e Material de Apoio à Consulta Pública. O questionário ficou disponível para preenchimento até o dia 07/04/2021.

As intervenções feitas pelos participantes das consultas, assim como os principais assuntos tratados e encaminhamentos estão descritos nos itens a seguir. No **Apêndice 1** consta *link* para acessar a gravação do evento, em sua íntegra, que também está disponível no perfil do Facebook/Plano-Diretor-de-Recursos-Hídricos-da-Bacia-do-Rio-São-Mateus.



5. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se que o Cenário da Pandemia de COVID-19 impacta diretamente no interesse da sociedade em geral para temas que não estejam relacionados com sua problemática e demandas imediatas, tais como, segurança sanitária, restrições de atividades econômicas, instabilidade na capacidade de atendimento hospitalar, dentre outras.

Também merecem destaque os ganhos potenciais do formato de evento adotado, em ambiente virtual (*online*), que não necessita dos deslocamentos físicos para sua realização. A adaptação para o *online* se estendeu a vários tipos de eventos que nasceram com seu formato presencial. Eventos *online* demandam estratégias diferenciadas, como o necessário letramento digital, podendo ser considerado um empecilho, a ser superado com a qualificação da informação.

Se por um lado, se perdeu o “olho no olho” do formato presencial, por se tratar de um ambiente em que se sente naturalmente à vontade, por outro lado, se ganhou pela possibilidade de rápida participação com apenas um clique. A curadoria do evento virtual se faz necessária para o bom andamento e realização. Agregar as redes sociais ao processo de mobilização e comunicação, ampliam as possibilidades de interação e engajamento. Diferentemente de um evento presencial, em que se tem uma única chance, para apresentar de uma só vez todos os seus conteúdos, em ambiente virtual o seu público de interesse pode ser convidado a realizar mais interações através de formulários, acesso a apresentações em vídeo.

Figura 5.1 - Registro da Consulta Pública de Prognóstico do PDRH/ECA do Rio São Mateus, realizada no dia 31/03/2021 às 10 horas.

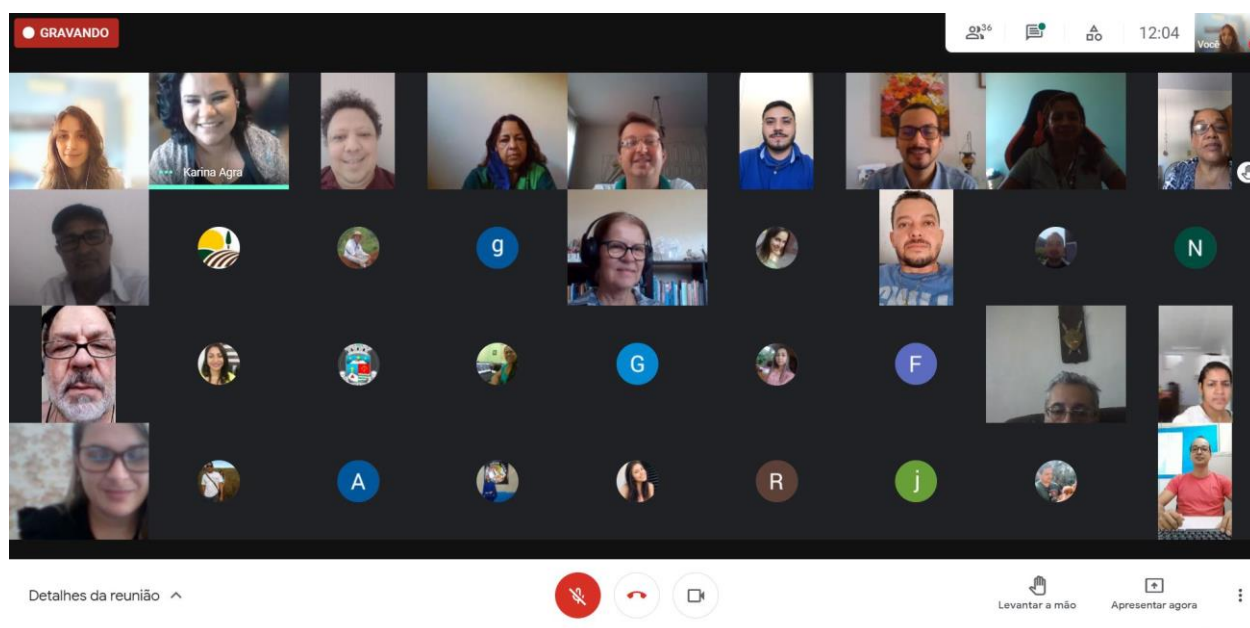


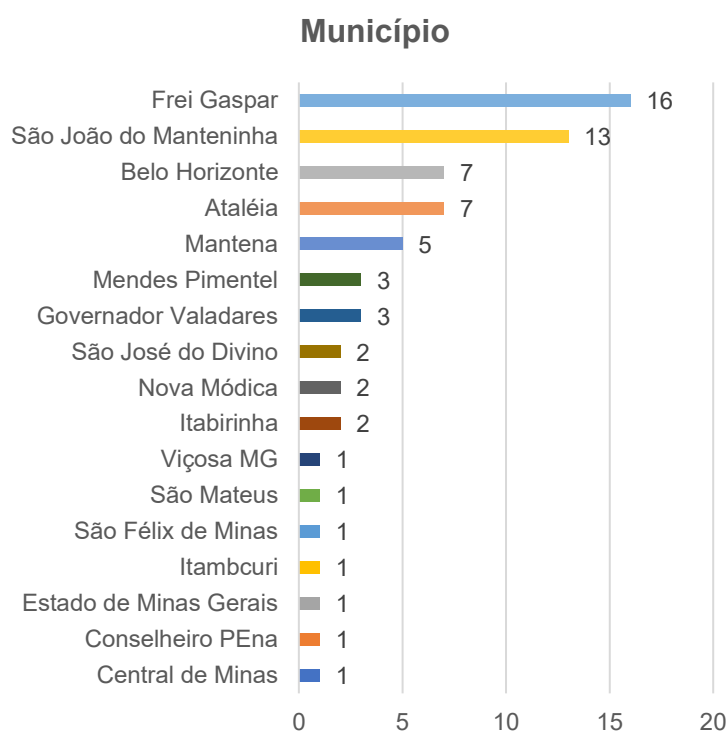
Foto: Profill Engenharia.



Os esforços de busca ativa dos atores estratégicos e ampliação da divulgação do processo de construção do PDRH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, resultaram numa participação efetiva e interessada na Consulta Pública, contando com 67 inscritos através do formulário e nove (09) diretamente no *chat* da reunião, durante o evento chegou a ter 51 participantes na sala virtual, na Plataforma *Google Meet* (lista completa no **Apêndice 10**).

Nas **Figuras** a seguir, é possível visualizar a representatividade dos inscritos e participantes por município. Vê-se alguns destaques para os municípios de Frei Gaspar (16 inscritos), São João do Manteninha (13 inscritos), Belo Horizonte (12 inscritos), Ataléia (7 inscritos) e Mantena (5 inscritos). Ao serem perguntados sobre a melhor forma de receber informações sobre o processo do PDRH e do ECA e próximos eventos, mais de 76% indicaram o *WhatsApp*, seguido de 22% por e-mail.

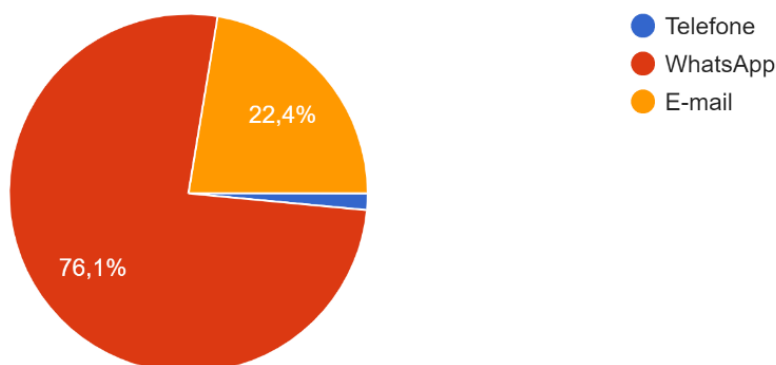
Figura 5.2 - Indicação dos Inscritos, no formulário de inscrição, do município da Bacia Hidrográfica ao qual pertencem.



Fonte: elaboração própria.



Figura 5.3 - Indicação dos Inscritos, no formulário de inscrição, da preferência para ser informado sobre o PDRH/ECA dos Rio São Mateus.



Fonte: elaboração própria.

As instituições representadas na Consulta Pública estão apresentadas no **Quadro 5.1**. Algumas das 37 instituições indicadas foram representadas por mais de um participante. A diversidade de instituições representadas confere à Consulta Pública abrangência de percepções e articulação de atores institucionais, fortalecimento do CBH do Rio São Mateus e sua atuação local (participantes da sociedade civil, escolas e associações), do poder público municipal e estadual (prefeituras municipais, secretarias de educação, saúde e meio ambiente), representante de concessionária de serviços de água (COPASA) e instituições de pesquisa e gestão.

Quadro 5.1 - Indicação dos Inscritos da instituição a qual pertencem no formulário de inscrição.

INSTITUIÇÃO A QUAL REPRESENTA	MUNICÍPIO
ASCORFANH	
Associação comunitária dos produtores da Vila São Jorge	Frei Gaspar
Associação comunitária dos produtores rurais do córrego Paraguai	Frei Gaspar
Associação comunitária dos produtores rurais do córrego Paraguai	Frei Gaspar
Associação da Água Fria	Frei Gaspar
Associação de Novo Horizonte	Ataléia
Autônomo	Viçosa MG
CBHSM1	Mantena
Comunidade	Ataléia
Comunidade	Ataléia
COPASA	Teófilo Otoni
CREA-MG	Mantena
E.E. de São Miguel	Ataléia
EMATER MG	Ouro Verde de Minas
EMATER MG	Itambacuri
EMATER MG	Gov. Valadares
EMATER MG	São Félix de Minas
EMATER MG	Nova Módica



INSTITUIÇÃO A QUAL REPRESENTA	MUNICÍPIO
EMATER MG	Frei Gaspar
EMATER MG	São José do Divino
EMATER MG	Ataléia
Escola	Ataléia
Escola Estadual de São Miguel	Ataléia
Escola Estadual Professor José Jório	São João do Manteninha
Escola Municipal Jose Lourenço	São João do Manteninha
Extensionista da Emater MG - Central de Minas	Central de Minas
Foco Engenharia e Consultoria Ambiental	Mantena
Fundação João Pinheiro	Belo Horizonte
Fundação João Pinheiro	Belo Horizonte
Fundação João Pinheiro/Diretoria de Políticas Públicas	Estado de Minas Gerais
GAT	Ataléia
Gerencia de Apoio aos Comitês	Belo horizonte
IEF	Conselheiro Pena
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Belo Horizonte
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Governador Valadares
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM-Gplan	Belo Horizonte
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Belo Horizonte
Multivix São Mateus	São Mateus
Prefeitura Municipal de São João do Manteninha	São João do Manteninha
Prefeitura Municipal de Nova Mógica	Nova Mógica
Prefeitura Municipal de Itambacuri	Itambcuri
Prefeitura Municipal de Mendes Pimentel	Mendes Pimentel
Prefeitura Municipal de Frei Gaspar	Frei Gaspar
Prefeitura Municipal de Itabirinha	Itabirinha
Prefeitura Municipal de São José do Divino	São José do Divino
Escola Estadual Salmen Bukzem	Frei Gaspar
SAAE	Central de Minas
SEAPA	Itabirinha
Secretaria de Agricultura de Frei Gaspar	Frei Gaspar
Secretaria Municipal de Educação	São João do Manteninha
SEMAD	Gov. valadares
SEMAD	Belo Horizonte
Sindicato	Mendes Pimentel
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mantena	Mantena
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mantena	Mantena
Sindicato	Mendes Pimentel
Sociedade civil	Frei Gaspar
Sociedade civil	São João do Manteninha
Sociedade civil	Frei Gaspar
Trabalhador Rural	Frei Gaspar

Fonte: Elaboração própria.



Entendendo que parte significativa dos participantes da Consulta Pública poderiam acessar a Plataforma *Google Meet* pelo *Smartphone*, foi criado um Questionário Eletrônico e enviado pro e-mail aos inscritos e participantes do evento (**Apêndices 12 e 13**). O Questionário ficou disponível para preenchimento no período de 31/03 a 07/04/2021, contendo as mesmas questões trabalhadas durante o evento, para posterior preenchimento, caso os participantes achassem mais conveniente. No cabeçalho do instrumento, foi disponibilizado *link* para acessar versões em PDF do Relatório de Diagnóstico e o Material de Apoio que os participantes inscritos previamente receberam por e-mail.

O *link* de acesso ao Questionário (16 questões) teve 36 cliques, mas apenas seis (06) preenchimentos finalizados, as respostas na íntegra estão indicadas no **Apêndice 14** e gráficos-síntese no **Apêndice 15**. As contribuições recebidas durante o evento estão sistematizadas no **Apêndice 11**. Foram realizados 10 questionamentos ao longo da Consulta Pública, em alguns casos, sobretudo que foi solicitada a indicação de localização específica, os participantes se reconheceram limitados no conhecimento de questões específicas para apontar respostas.

Ao serem questionados sobre o período de escassez mais severo na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, os anos de 2015 e 2016 foram indicados por grande parte dos participantes, corroborando com os dados de escassez levantados no Prognóstico. Os setores indicados como mais afetados pelos eventos de seca foram a pecuária, a agricultura e o abastecimento humano. Destacou-se a contribuição de um participante relatando que o rebanho sofreu redução em 2015 devido à baixa oferta de água e comida em virtude da seca.

Quando levantada a situação de maior segurança hídrica, os mesmos três setores foram apontados como principais beneficiados, sendo destacada também a agricultura de sequeiro.

Nos estudos para elaboração do PDRH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, a irrigação foi diagnosticada com grande potencial de crescimento no horizonte de planejamento, representando pressão sobre a demanda de água. Os participantes da consulta pública indicaram maior tendência ao crescimento da irrigação nos municípios de Ataléia e Frei Gaspar. O município de Central de Minas foi apontado no questionário *online* com tendência de aumento da população urbana, o que gera aumento da demanda hídrica na região, sendo que esta informação também está de acordo com o previsto no horizonte de planejamento do Prognóstico.

Em relação à atividade pecuária, bastante presente na bacia, os participantes indicaram a maior tendência ao crescimento do rebanho nos municípios de Ataléia, Central de Minas e Frei Gaspar. Entretanto, o município de Central de Minas também foi sinalizado com tendência para redução do rebanho. As indústrias de leite e carne bovina foram levantadas como de maior potencial de crescimento pelos participantes.



Durante a Consulta Pública, foi levantada a questão de tecnologias sociais por parte da EMBRAPA, tais como: barraginhas e curvas de nível com cochinhos. Estas soluções foram incluídas na seleção de alternativas do Prognóstico da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

O desenvolvimento de atividades turísticas ligadas aos corpos hídricos da região foi apontado, principalmente, em Ataléia, indicando que a região que abrange o município deve ter atenção direcionada quanto ao enquadramento dos corpos d'água que exige classes mais restritivas.

No que diz respeito ao saneamento urbano, foi apontada a futura construção de uma ETE em Central de Minas e a reativação de uma ETE em Ouro Verde de Minas. Em Ataléia, há uma ETE em operação e foi relatado que está sendo ampliada a cobertura de esgoto coletado e tratado. A concessionária responsável também está trabalhando para melhorar as condições de saneamento. Por outro lado, em Frei Gaspar foi apontado que a operadora de saneamento precisa se adequar, assim como em São João do Manteninha.

Na consulta pública, um participante relatou que o município de Itabirinha está buscando programas junto a órgãos do estado para a regularização do saneamento rural. Os demais participantes também apresentaram preocupação e necessidade de ações relacionadas a este tema.

As informações obtidas por meio do questionário da consulta pública e do online serviram para complementar e confirmar os dados inseridos na etapa de Prognóstico, enriquecendo o conteúdo abordado.

Além das questões de múltipla escolha, o Questionário Eletrônico apresentou duas questões abertas, sobre (i) quais são as culturas que devem crescer na região e onde esse crescimento deve ocorrer e (ii) outras informações relevantes a serem adicionadas. Os Quadros a seguir, apresentam as respostas tabuladas:

Quadro 5.2 – Respostas no Questionário Eletrônico de são as culturas que devem crescer na região e onde esse crescimento deve ocorrer.

RESPOSTAS
Café, pimenta do reino, culturas anuais
Fruticultura
Fruticultura, cultura do café e olericultura em Frei Gaspar

Fonte: Elaboração própria.



Quadro 5.3 – Indicações de outras informações relevantes no Questionário Eletrônico.

RESPOSTAS
Muitas perguntas, não tem como responder por outros municípios.
Com a Lei estadual 23763 de 06/01/2021- política estadual de turismo de base comunitária (TBC), pode alavancar o turismo, devido as potencialidades da região.

Fonte: Elaboração própria.

Ao final da rodada de Consultas Públicas de Diagnóstico, ocorrida em novembro de 2019, foi indicado no relatório referente aos eventos a necessidade de estimular a participação mais efetiva dos poderes público e sociedade civil nos eventos do PDRH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus. O grupo de participantes da Consulta Pública de Prognóstico sinaliza a representação de diversos setores como atuantes na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, fruto dos esforços de articulação do CBH São Mateus e incremento das ações do objeto desse contrato.



Para as próximas etapas, será dada continuidade, em ação conjunta com o GAT e CBH São Mateus, na busca ativa dos atores estratégicos e reforçado o envolvimento daqueles atores que serão responsáveis pela implementação das ações do Plano de Recursos Hídricos e que tenham poder decisório em suas instituições.

Apesar da necessidade de ajustar a demanda de realização de reuniões remotas ao processo e cronograma de construção do PDRH e do ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, considera-se que, apesar das restrições, incertezas e instabilidades diversas que permeiam o tempo da Pandemia de COVID-19, a Consulta Pública de Prognóstico foi exitosa em termos de articulação e participação institucional.



REFERÊNCIAS

FACEBOOK: **Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus**. Disponível em: <https://www.facebook.com/Plano-Diretor-de-Recursos-H%C3%ADricos-da-Bacia-do-Rio-S%C3%A3o-Mateus-11049243777230>. Acesso em: 31.mar.2021.

GOOGLE. **Questionário da Consulta Pública de Prognóstico PDRH/ECA do Rio São Mateus**. Disponível em: https://docs.google.com/forms/d/1nOlJgynChequePZ6Belb7IKMqtbunN2Xfs9_mZ9k2qk/edit#responses. Acesso em: 07.abr.2021.

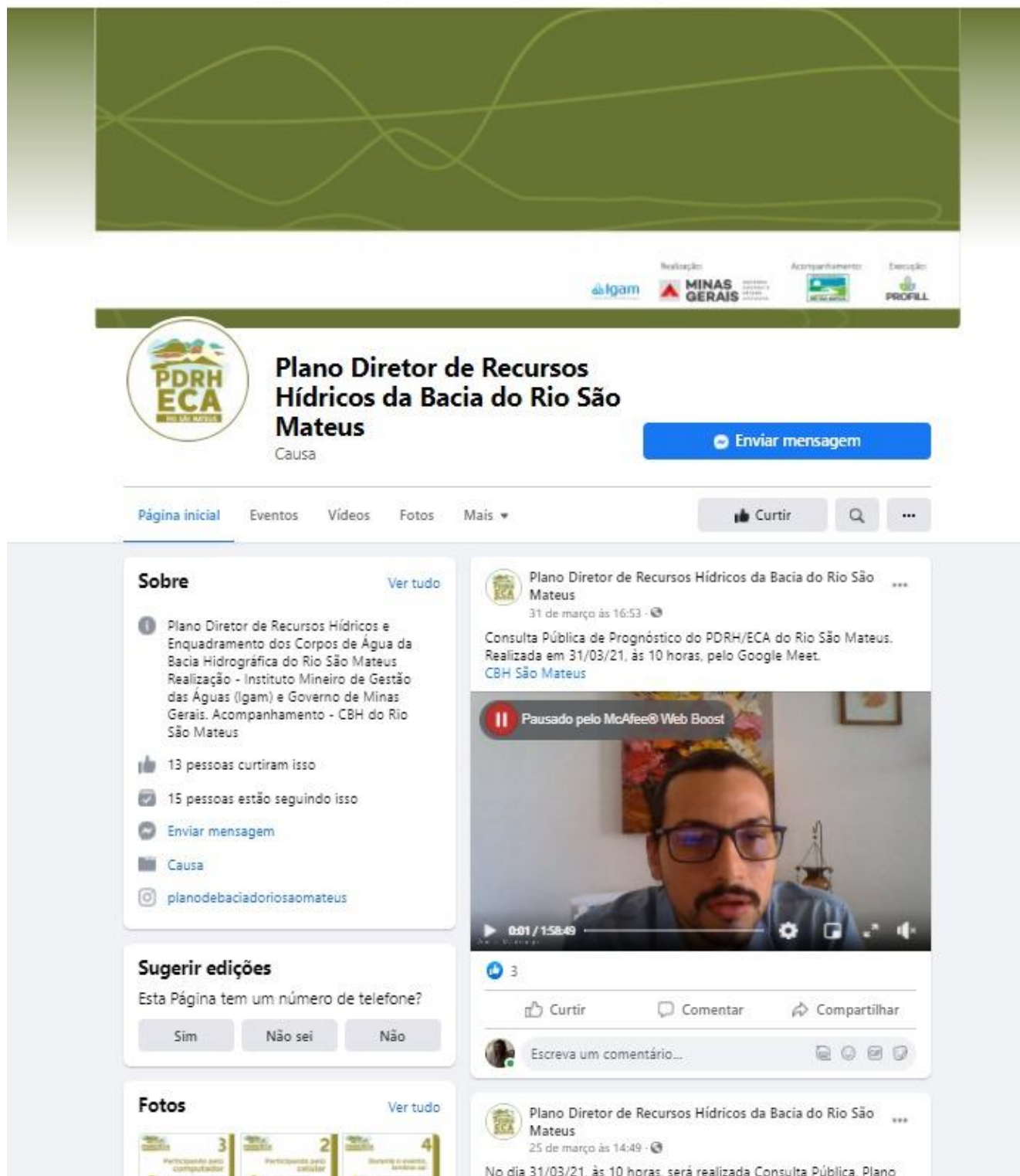


APÊNDICES



APÊNDICE 1 – MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO

Fanpage do Facebook criado para o PDRH/ECA do Rio São Mateus



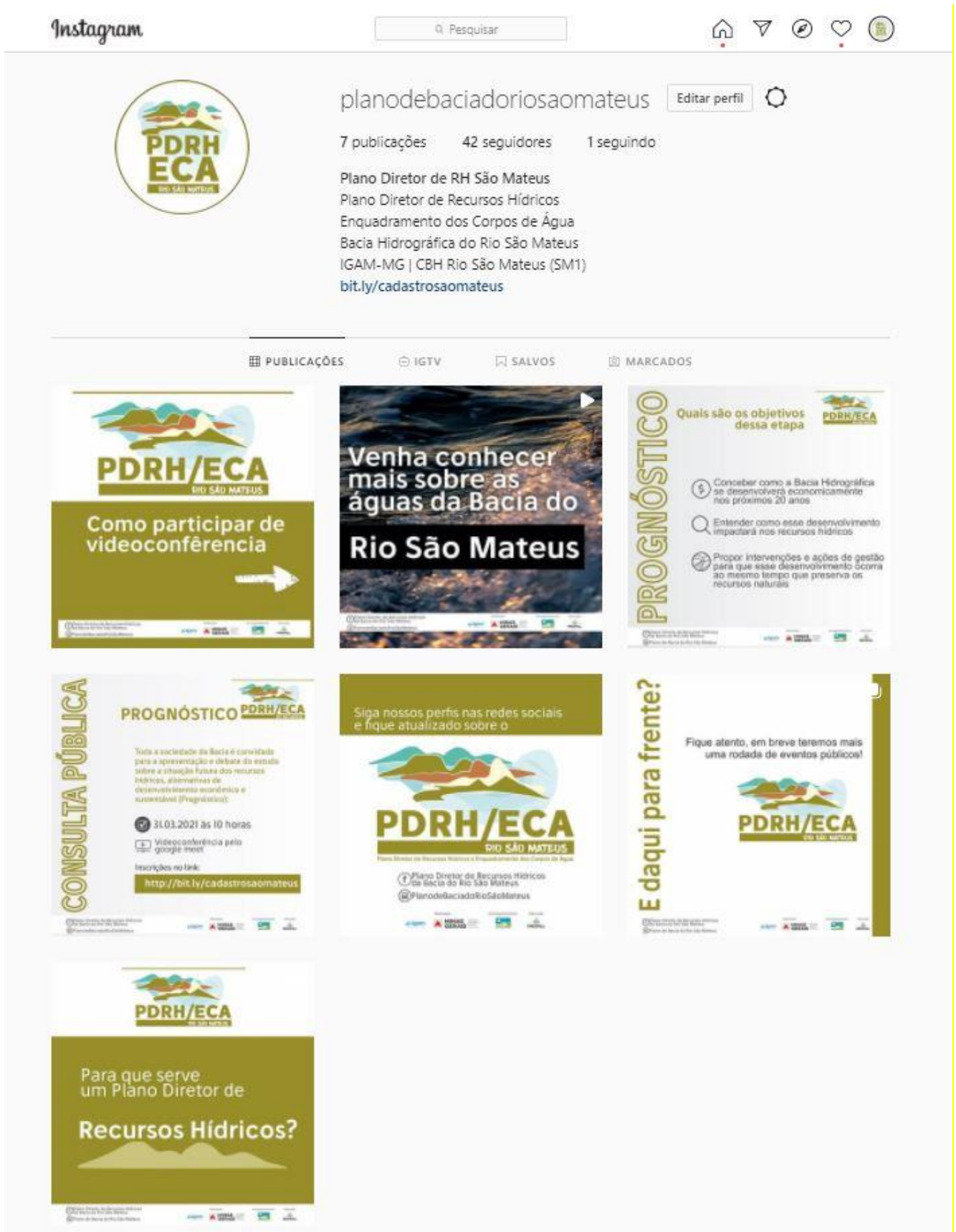
The image shows a screenshot of a Facebook fanpage for the "Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus". The page header features a green banner with a white wave pattern. Below the banner, there are logos for the organizing institutions: Igam (Instituto Mineiro de Gestão das Águas), Minas Gerais (Estado de Minas Gerais), CBH do Rio São Mateus (Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus), and PROFILL (Projeto de Recuperação e Fomento do Rio São Mateus). The profile picture is the PDRH/ECA logo, and the name is "Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus", categorized as "Causa". A blue button says "Enviar mensagem".






The main content area shows a post from March 31, 2021, at 16:53. The post text reads: "Consulta Pública de Prognóstico do PDRH/ECA do Rio São Mateus. Realizada em 31/03/21, às 10 horas, pelo Google Meet. [CBH São Mateus](#)". The video player shows a man with glasses speaking, with a "Pausado pelo McAfee® Web Boost" overlay. The post has 3 likes and a comment section with the prompt "Escreva um comentário...".



On the left sidebar, the "Sobre" section provides details: "Plano Diretor de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus. Realização - Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) e Governo de Minas Gerais. Acompanhamento - CBH do Rio São Mateus". It also shows 13 likes, 15 followers, and a link to "planodebaciadoriosomateus". The "Sugerir edições" section asks if the page has a phone number, with options "Sim", "Não sei", and "Não". The "Fotos" section shows three thumbnails of documents related to the project.



Perfil no *Instagram* criado para o PDRH/ECA do Rio São Mateus



Instagram     

 **planodebaciadoriosaomateus** Editar perfil 

7 publicações 42 seguidores 1 seguindo

Plano Diretor de RH São Mateus
Plano Diretor de Recursos Hídricos
Enquadramento dos Corpos de Água
Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus
IGAM-MG | CBH Rio São Mateus (SM1)
bit.ly/cadastrosaomateus

PUBLICAÇÕES IGTV SALVOS MARCADOS

Como participar de videoconferência

Venha conhecer mais sobre as águas da Bacia do Rio São Mateus

PROGNÓSTICO
Quais são os objetivos dessa etapa

- Conceber como a Bacia Hidrográfica se desenvolverá economicamente nos próximos 20 anos.
- Entender como esse desenvolvimento impactará nos recursos hídricos.
- Propor intervenções e ações de gestão para que esse desenvolvimento ocorra ao mesmo tempo que preserve os recursos naturais.

CONSULTA PÚBLICA
PROGNÓSTICO

Toda a sociedade da Bacia é convidada para a apresentação e debate do estudo sobre a situação futura dos recursos hídricos, alternativas de desenvolvimento econômico e sustentáveis (Prognóstico).

31.03.2021 às 10 horas

Videoconferência pelo google meet

Inscrições no link:
<http://bit.ly/cadastrosaomateus>

Siga nossos perfis nas redes sociais e fique atualizado sobre o

PDRH/ECA
RIO SÃO MATEUS

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
@PlanodeBaciaDoRioSaoMateus

E daqui para frente?
Fique atento, em breve teremos mais uma rodada de eventos públicos!

PDRH/ECA
RIO SÃO MATEUS

Para que serve um Plano Diretor de Recursos Hídricos?



Cartões eletrônicos (*cards*) para o *Facebook* e *Instagram* do PDRH/ECA do Rio São Mateus

- Avatar -



- Cartão para divulgação do Perfil, também compartilhando nos grupos de *WhatsApp* do CBH São Mateus -

Siga nossos perfis nas redes sociais e fique atualizado sobre o



PDRH/ECA
RIO SÃO MATEUS

Plano Diretor de Recursos Hídricos e Enquadramento dos Corpos de Água

 Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus

 PlanodeBaciadoRioSãoMateus

Realização:   GOVERNO DEBENEFICÁRIO, ESTADO, EFICIENTE.

Acompanhamento: 

Execução: 



Cartões eletrônicos (cards) para o Facebook e Instagram do PDRH/ECA do Rio São Mateus
- O PDRH/ECA do Rio São Mateus -



Para que serve
um Plano Diretor de
Recursos Hídricos?

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
Plano de Bacia do Rio São Mateus

Realização: **IGAM** **MINAS GERAIS**
Acompanhamento: **PROFILL**
Execução: **PROFILL**



“ O Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus/MG consiste do instrumento de planejamento de longo prazo da bacia, através do qual serão orientados e implementados aspectos importantes da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos.

O Plano consiste de etapas de Diagnóstico, Prognóstico, Enquadramento e Programa de Ações.

Em cada uma dessas etapas, a mobilização social, a partir do Comitê São Mateus, deve ser reforçada para que sejam pactuadas as melhores condições de realização das ações que serão definidas.

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
Plano de Bacia do Rio São Mateus

Realização: **IGAM** **MINAS GERAIS**
Acompanhamento: **PROFILL**
Execução: **PROFILL**





Conheça a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus

Legenda

- Sede Municipal
- Rio Principal
- UPGRH Rio São Mateus
- Limite Municipal
- Limite Estadual


Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
Plano de Bacia do Rio São Mateus

Realização: **IGAM** **MINAS GERAIS**

Acompanhamento: **PROFILL**

Execução: **PROFILL**

- Contextualização do que já aconteceu até o momento no PDRH/ECA do Rio São Mateus -



O que aconteceu até agora

- Reuniões com o Comitê de Bacia
- Estudos para saber como estão das águas
- Reuniões públicas para apresentar a situação das águas

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
Plano de Bacia do Rio São Mateus

Realização: **IGAM** **MINAS GERAIS**

Acompanhamento: **PROFILL**

Execução: **PROFILL**



- Andamento dos eventos e atividades do PDRH/ECA -

E daqui para frente?

Fique atento, em breve teremos mais uma rodada de eventos públicos!



Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
Plano de Bacia do Rio São Mateus


Realização:    

Acompanhamento:  

Execução: 





PROGNÓSTICO



Quais são os objetivos dessa etapa




- Conceber como a Bacia Hidrográfica se desenvolverá economicamente nos próximos 20 anos
- Entender como esse desenvolvimento impactará nos recursos hídricos
- Propor intervenções e ações de gestão para que esse desenvolvimento ocorra ao mesmo tempo que preserva os recursos naturais

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus
Plano de Bacia do Rio São Mateus

Realização:    

Acompanhamento:  

Execução: 



- Cartão para divulgação da Consulta Pública, também compartilhando por e-mail, nos grupos de WhatsApp do CBH São Mateus –

CONSULTA PÚBLICA



PROGNÓSTICO

Toda a sociedade da Bacia é convidada para a apresentação e debate do estudo sobre a situação futura dos recursos hídricos, alternativas de desenvolvimento econômico e sustentável (Prognóstico):

 31.03.2021 às 10 horas

 Videoconferência pelo google meet

Inscrições no link:

<http://bit.ly/cadastrosaomateus>

 Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus

 PlanodeBaciadoRioSãoMateus

Realização:

 **MINAS GERAIS**

Acompanhamento:



Execução:





- Cartões em estrutura carrossel para divulgação de passo a passo de como participar de uma videoconferência, também compartilhando nos grupos de *WhatsApp* do CBH São Mateus, em formato de animação -



1

Se inscreva!

Através do link:
<http://bit.ly/cadastrosaomateus>

2

Participando pelo celular

- 1 Instale o aplicativo GOOGLE MEET
- 2 Clique no link para a reunião e abrirá o GOOGLE MEET
- 3 Permita o acesso a sua câmera e microfone antes de entrar na reunião
- 4 Aparecerá uma solicitação de identificação, preencha
- 5 Clique em PEDIR PARA PARTICIPAR

3

Participando pelo computador

- 1 Não precisa instalar nada, basta clicar no link para a reunião e abrirá o GOOGLE MEET
- 2 Permita o acesso a sua câmera e microfone antes de entrar na reunião
- 3 Aparecerá uma solicitação de identificação, preencha. Se tiver uma conta de e-mail Google é possível fazer login, mas não é obrigatório
- 4 Clique em PEDIR PARA PARTICIPAR

4

Durante o evento, lembre-se:

- 1 Deixe seu microfone mudo quando não for a sua vez de falar
- 2 Use o Chat para registrar suas manifestações e perguntas
- 3 Fique atento às combinações durante a reunião para ter maior proveito
- 4 Aproveite a oportunidade e traga suas contribuições!



**Links de acesso aos arquivos de divulgação da Consulta Pública de Prognóstico do
PDRH/ECA do Rio São Mateus**

Segue link para acessar o vídeo da consulta, arquivo da apresentação, animação de como participar de uma videoconferência e vídeo-convite:

<https://drive.google.com/drive/folders/1e9y5d07DjukBIRxmVMVFC9-f9c14oGh4?usp=sharing>

Acesse a gravação da Consulta Pública na página do Facebook:

<https://fb.watch/4AzqBplQoW/>



**APÊNDICE 2 – MODELO DE OFÍCIO ENVIADO AOS CONSELHEIROS DO
CBH SÃO MATEUS**





Carta 001-2021/PDRH/ECA São Mateus

Belo Horizonte, 15 de março de 2021.

Ao INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

Ilm. Sr. Wyllian Geovani de Moura Melo

Assunto: Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus
Consulta Pública da Etapa de Prognóstico

Prezado Representante,

Cumprimentando-o, informamos que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), em parceria com Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH Rio São Mateus), estão elaborando o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) e Enquadramento dos Corpos de Água (ECA) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Dentre as atividades a serem desenvolvidas, destaca-se um intenso processo de Mobilização Social, buscando contribuições ao processo de planejamento da região hidrográfica. Nesta etapa do processo será realizada uma **Consulta Pública de Prognóstico**.

A consulta tem como objetivo traçar um panorama e projetar os cenários futuros para as águas da bacia. Esses cenários serão construídos a partir do conhecimento dos usos da água da bacia hidrográfica e das dinâmicas econômica e populacional.

O evento acontecerá em ambiente virtual, pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19, através da plataforma **Google Meet**, no dia **31/03/21, das 10 às 12 horas**, com acesso pelo **link: <http://bit.ly/riosomateus>**.

Solicitamos a gentileza de utilizar o formulário disponível no **link** a seguir, para se cadastrar no evento ou indicar seu representante: **<http://bit.ly/cadastrosaomateus>**.

Considerando que o público-alvo deste evento são os representantes das instituições relacionadas à gestão dos recursos hídricos, Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, entidades usuárias da água e sociedade civil, reforçamos o convite à sua participação, pois entende-se que é fundamental a representação da sua instituição.

Na certeza de contarmos com vossa colaboração, despedimo-nos, agradecendo pelo apoio ao processo de gestão das águas na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Cordialmente,

Marcelo Fonseca
Diretor Geral do IGAM

Luiz Antônio Garcia
Presidente do CBH Rio São Mateus



Realização:



Acompanhamento:



Execução:



**APÊNDICE 3 – MODELO DE OFÍCIO ENVIADO AOS PREFEITOS DOS
MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS**





Carta 039-2021/PDRH/ECA São Mateus

Belo Horizonte, 15 de março de 2021.

À Prefeitura Municipal de Mantena

A/C V. Exa. João Rufino Sobrinho

Assunto: Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus
Consulta Pública da Etapa de Prognóstico

Senhor Prefeito,

Cumprimentando-o, informamos que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), em parceria com Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH Rio São Mateus), estão elaborando o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) e Enquadramento dos Corpos de Água (ECA) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Dentre as atividades a serem desenvolvidas, destaca-se um intenso processo de Mobilização Social, buscando contribuições ao processo de planejamento da região hidrográfica. Nesta etapa do processo será realizada uma **Consulta Pública de Prognóstico**.

A consulta tem como objetivo traçar um panorama e projetar os cenários futuros para as águas da bacia. Esses cenários serão construídos a partir do conhecimento dos usos da água da bacia hidrográfica e das dinâmicas econômica e populacional.

O evento acontecerá em ambiente virtual, pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19, através da plataforma **Google Meet**, no dia **31/03/21, das 10 às 12 horas**, com acesso pelo **link: <http://bit.ly/riosaomateus>**.

Solicitamos a gentileza de utilizar o formulário disponível no **link** a seguir, para se cadastrar no evento ou indicar seu representante: **<http://bit.ly/cadastrosaomateus>**.

Considerando que o público-alvo deste evento são os representantes das instituições relacionadas à gestão dos recursos hídricos, Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, entidades usuárias da água e sociedade civil, reforçamos o convite à sua participação, pois entende-se que é fundamental a representação da sua instituição.

Na certeza de contarmos com vossa colaboração, despedimo-nos, agradecendo pelo apoio ao processo de gestão das águas na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Cordialmente,

Marcelo Fonseca
Diretor Geral do IGAM

Luiz Antônio Garcia
Presidente do CBH Rio São Mateus

**APÊNDICE 4 – MODELO DE OFÍCIO ENVIADO AOS PRESIDENTES DAS
MESAS DIRETORAS DAS CÂMARAS DE VEREADORES DOS MUNICÍPIOS
DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS**





Carta 053-2021/PDRH/ECA São Mateus

Belo Horizonte, 15 de março de 2021.

À Câmara Municipal de Mantena

A/C V. Exa. Genivaldo Santos de Assis

Assunto: Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus
Consulta Pública da Etapa de Prognóstico

Senhor Presidente da Mesa Diretora,

Cumprimentando-o, informamos que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), em parceria com Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH Rio São Mateus), estão elaborando o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) e Enquadramento dos Corpos de Água (ECA) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Dentre as atividades a serem desenvolvidas, destaca-se um intenso processo de Mobilização Social, buscando contribuições ao processo de planejamento da região hidrográfica. Nesta etapa do processo será realizada uma **Consulta Pública de Prognóstico**.

A consulta tem como objetivo traçar um panorama e projetar os cenários futuros para as águas da bacia. Esses cenários serão construídos a partir do conhecimento dos usos da água da bacia hidrográfica e das dinâmicas econômica e populacional.

O evento acontecerá em ambiente virtual, pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19, através da plataforma **Google Meet**, no dia **31/03/21, das 10 às 12 horas**, com acesso pelo **link: <http://bit.ly/riosaomateus>**.

Solicitamos a gentileza de utilizar o formulário disponível no **link** a seguir, para se cadastrar no evento ou indicar seu representante: **<http://bit.ly/cadastrosaomateus>**.

Considerando que o público-alvo deste evento são os representantes das instituições relacionadas à gestão dos recursos hídricos, Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, entidades usuárias da água e sociedade civil, reforçamos o convite à sua participação, pois entende-se que é fundamental a representação da sua instituição.

Na certeza de contarmos com vossa colaboração, despedimo-nos, agradecendo pelo apoio ao processo de gestão das águas na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Cordialmente,

Marcelo Fonseca
Diretor Geral do IGAM

Luiz Antônio Garcia
Presidente do CBH Rio São Mateus



Realização:



Acompanhamento:



Execução:



APÊNDICE 5 – E-MAIL CONVITE ENVIADO AO MAILING-LIST



CONVITE – CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO DO PDRH ECA RIO SÃO MATEUS

2 mensagens

pdrhlestedeminas profill <pdrhlestedeminas@profill.com.br>

22 de março de 2021 19:26

Para: agriculturasaojosedodivino@gmail.com

Cco: tulio.bahia@meioambiente.mg.gov.br

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus

Cumprimentando-o, informamos que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), em parceria com Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH Rio São Mateus), estão elaborando o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) e Enquadramento dos Corpos de Água (ECA) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus.

Dentre as atividades a serem desenvolvidas, destaca-se um intenso processo de Mobilização Social, buscando contribuições ao processo de planejamento da região hidrográfica. Nesta etapa do processo será realizada uma **Consulta Pública de Prognóstico**.

A consulta tem como objetivo traçar um panorama e projetar os cenários futuros para as águas da bacia. Esses cenários serão construídos a partir do conhecimento dos usos da água da bacia hidrográfica e das dinâmicas econômica e populacional.

O evento acontecerá em ambiente virtual, pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19, através da plataforma **Google Meet**, no dia **31/03/21**, das **10 às 12 horas**, com acesso pelo *link*: <http://bit.ly/riosamateus>.

Solicitamos a gentileza de utilizar o formulário disponível no *link* a seguir, para se cadastrar no evento ou indicar seu representante: <http://bit.ly/cadastrosaomateus>.

Considerando que o público-alvo deste evento são os representantes das instituições relacionadas à gestão dos recursos hídricos, Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, entidades usuárias da água e sociedade civil, reforçamos o convite à sua participação, pois entende-se que é fundamental a representação da sua instituição.

Segue em anexo convite ao evento.

Para mais informações acesse as redes sociais do PDRH ECA Rio São Mateus:

Facebook: @Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus

Instagram: @PlanodaaciadoRioSãoMateus

E-mail: pdrhlestedeminas@profill.com.br

CONVITE – É AMANHÃ 31/3/21 - CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO DO PDRH ECA RIO SÃO MATEUS

6 mensagens

pdrhlestedeminas profill <pdrhlestedeminas@profill.com.br>

30 de março de 2021 14:05

Cco: controladoria@camaramantena.mg.gov.br, leo-palmeiras81@hotmail.com, Osvaldo.fcruz@hotmail.com, apmedrado@hotmail.com, camara.itambacuri@hotmail.com, contato@camaraataleia.mg.gov.br, camaracentraldeminas@hotmail.com, cmfreigaspar@yahoo.com.br, contato@camaramendespimentel.mg.gov.br, camara@novabelem.cam.mg.gov.br, camaranovamodica@gmail.com, contato@camarapescador.mg.gov.br, camarasaofelix@hotmail.com, camaramunicipalsj@gmail.com

Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), em parceria com Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (CBH Rio São Mateus), estão elaborando o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) e Enquadramento dos Corpos de Água (ECA) da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus. Nesta etapa do processo será realizada uma **Consulta Pública de Prognóstico**.

Google Meet, amanhã, 31/03/21, das 10 às 12 horas, com acesso pelo *link*: <http://bit.ly/riosaomateus>.

A consulta tem como objetivo traçar um panorama e projetar os cenários futuros para as águas da bacia. Esses cenários serão construídos a partir do conhecimento dos usos da água da bacia hidrográfica e das dinâmicas econômica e populacional.

Solicitamos a gentileza de utilizar o formulário disponível no *link* a seguir, para se cadastrar no evento ou indicar seu representante: <http://bit.ly/cadastrosaomateus>.

Considerando que o público-alvo deste evento são os representantes das instituições relacionadas à gestão dos recursos hídricos, Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, entidades usuárias da água e sociedade civil, reforçamos o convite à sua participação, pois entende-se que é fundamental a representação da sua instituição.

Cordialmente,

Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM

Para mais informações acesse as redes sociais do PDRH/ECA Rio São Mateus:

Facebook: @Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus

Instagram: @PlanodaaciadoRioSãoMateus

E-mail: pdrhlestedeminas@profill.com.br

**APÊNDICE 6 – E-MAIL CONVITE ENVIADO AOS PARTICIPANTES DAS
CONSULTAS PÚBLICAS DE DIAGNÓSTICO**



CONVITE – CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO DO PDRH ECA RIO SÃO MATEUS

6 mensagens

pdrhlestedeminas profill <pdrhlestedeminas@profill.com.br>

25 de março de 2021 18:17

Cco: jessica_dias@hotmail.com, sgtedinalter@gmail.com, gmfreitas@brsite.com.br, assoleste@live.com, contato@informeleste.com.br, krbitt@hotmail.com, tuliobahia@meioambiente.mg.gov.br, jmedeiros111@hotmail.com, paulops2013@gmail.com, amiltonluzdeoliveira@gmail.com, geraldoalvim@gmail.com, strsjm@bol.com.br, gentil.teixeira@copasa.com.br, AGRICULTURA@itabirinha.mg.gov.br, joseborges.junior@copasa.com.br, galomineiro2012@hotmail.com, saojose.divino@emater.mg.gov.br, ailtonleonel@hotmail.com, valtenizioles@hotmail.com, zereias5255@bol.com.br, silvianevaladares@gmail.com, leo_palmeiras81@hotmail.com, antonio73cardoso@gmail.com, gilmolina7@gmail.com, athos.secretario@gmail.com, janeiro34@hotmail.com, itambacuri@emater.mg.gov.br, elmiromatos@yahoo.com.br, luizangelo350@gmail.com, juniorhenrique@hotmail.com, nova.modica@emater.mg.gov.br, agricultura@novamodica.mg.gov.br, pescador@emater.mg.gov.br, cesarioferreiradealmeida@yahoo.com.br, stritambacuri@yahoo.com.br, sindiprori@hotmail.com, Moraes.Wallace@bol.com.br, leonardo.natalino@meioambiente.mg.gov.br

CONVITE – CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO DO PDRH ECA RIO SÃO MATEUS

Temos um convite especial a você que participou das Consultas Públicas do PDRH/ECA do Rio São Mateus, em 2019, quando foram apresentados os estudos sobre as condições das águas, ambientais, demográficas e socioeconômicas.

No dia **31/03/21**, das **10 às 12 horas**, será realizada **Consulta Pública** para tratar do futuro das águas na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, com o objetivo de apresentar visão de futuro do desenvolvimento socioeconômico e como esse impacta sobre as águas. Para isso, serão apresentados cenários construídos a partir do conhecimento dos usos da água da bacia hidrográfica e das dinâmicas econômica e populacional.

O evento faz parte de um conjunto de estudos e reuniões para a elaboração de dois instrumentos de gestão das águas para a região: o Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) das Bacias Hidrográficas dos Rios do Leste, que estão na etapa de Prognóstico. E acontecerá em ambiente virtual, pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19, através da plataforma *Google Meet*.

O PDRH e o ECA Rio São Mateus são uma realização do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), com acompanhamento do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus (SM1).

É parte fundamental do processo de construção do Plano Diretor um intenso processo de Mobilização Social, com o engajamento de todos os segmentos da sociedade relacionados com a gestão das águas e preocupados com a melhoria da qualidade de vida, com o desenvolvimento econômico e ambiental.

Esperamos contar com a sua presença e contribuição!

INSCRIÇÕES no link: <http://bit.ly/cadastrosaomateus>

Participe da reunião no link: <http://bit.ly/riosomateus>

Para mais informações acesse as redes sociais do PDRH ECA Rio São Mateus:

Facebook: @Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus

Instagram: @Plano da Bacia do Rio São Mateus


E-mail: pdrhlestedeminas@profill.com.br



PROGNÓSTICO PDRH/ECA RIO SÃO MATEUS

Toda a sociedade da Bacia é convidada para a apresentação e debate do estudo sobre a situação futura dos recursos hídricos, alternativas de desenvolvimento econômico e sustentável (Prognóstico):

 31.03.2021 às 10 horas

 Videoconferência pelo google meet

Inscrições no link:

<http://bit.ly/cadastrosaomateus>

APÊNDICE 7 – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO



CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO (SM1)

Data: 31/03 - Horário: das 10h às 12h

O evento acontecerá em videoconferência, no google meet pelo link:

<http://bit.ly/riosamateus>

*Obrigatório

1. Endereço de e-mail *

2. Nome *

3. Instituição a qual representa

4. Município *

Marcar apenas uma oval.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambcuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino
- Outro: _____

5. Endereço *

6. Número de telefone *

7. WhatsApp (caso não seja o mesmo telefone indicado acima)

8. Indique a melhor forma de entrar em contato contigo

Marcar apenas uma oval.

Telefone

WhatsApp

E-mail

Outro: _____

Recebimento do Link para participar do evento

Na semana de realização da Consulta Pública, você receberá, no e-mail indicado neste formulário, um link para acessar a o evento e orientações de como participar de uma videoconferência.

Agradecemos sua inscrição.

Para mais informações utilize o e-mail: pdrhlestedeminas@profill.com.br

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

**APÊNDICE 8 – MATERIAL DE APOIO À CONSULTA PÚBLICA DE
PROGNÓSTICO**



Material de Apoio - Consulta Pública de Prognóstico do PDRH-ECA Rio São Mateus

4 mensagens

pdrhlestedeminas profill <pdrhlestedeminas@profill.com.br>

31 de março de 2021 10:25

Cco: vanilton.alves@emater.mggov.br, ednilda.martins43@gmail.com, paulazilda13@gmail.com, vanilton.alves@emater.mg.gov.br

Olá,

Você se inscreveu para participar da Audiência Pública do PDRH-ECA Rio São Mateus, no dia **31/3/21, a partir das 10 horas**, na plataforma *Google Meet*. Você poderá ter acesso à reunião pelo link: <http://bit.ly/riosaomateus>.

Em anexo, lhe encaminhamos um material de apoio, com um breve resumo dos assuntos que serão tratados na reunião.

Enviamos a seguir, breves orientações que podem lhe ajudar a participar da reunião:

Se participar á pelo celular:

- 1) Instale o aplicativo o GOOGLE MEET;
- 2) Clique no link de acesso à reunião, que abrirá o GOOGLE MEET;
- 3) Permita o acesso a câmera e microfone antes de entrar na reunião;
- 4) Aparecerá uma solicitação de identificação, preencha;
- 5) Clique em PEDIR PARA PARTICIPAR.

Se participar á pelo computador:

- 1) Não precisa instalar nada, basta clicar no link para a reunião e abrirá o GOOGLE MEET;
- 2) Permita o acesso a sua câmera e microfone antes de entrar na reunião;
- 3) Aparecerá uma solicitação de identificação, preencha. Se ver uma conta de e-mail Google é possível fazer login, mas não é obrigatório;
- 4) Clique em PEDIR PARA PARTICIPAR

Durante o evento, lembre-se:

- 1) Deixe seu microfone mudo quando não for a sua vez de falar;
- 2) Use o Chat para registrar suas manifestações e perguntas;
- 3) Fique atento às combinações durante a reunião para ter maior proveito;
- 4) Aproveite a oportunidade e traga suas contribuições!

Esperamos contar com a sua presença e contribuição!

 PDRH_ECA_SAOMATEUS_MATERIAL_APOIO_PARTICIPACAO_CP_PROGNOSTICO.pdf

1157K



PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA SUPERFICIAIS

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS – SM1

**Consultas Públicas de Prognóstico
Material de apoio à participação**

SUMÁRIO

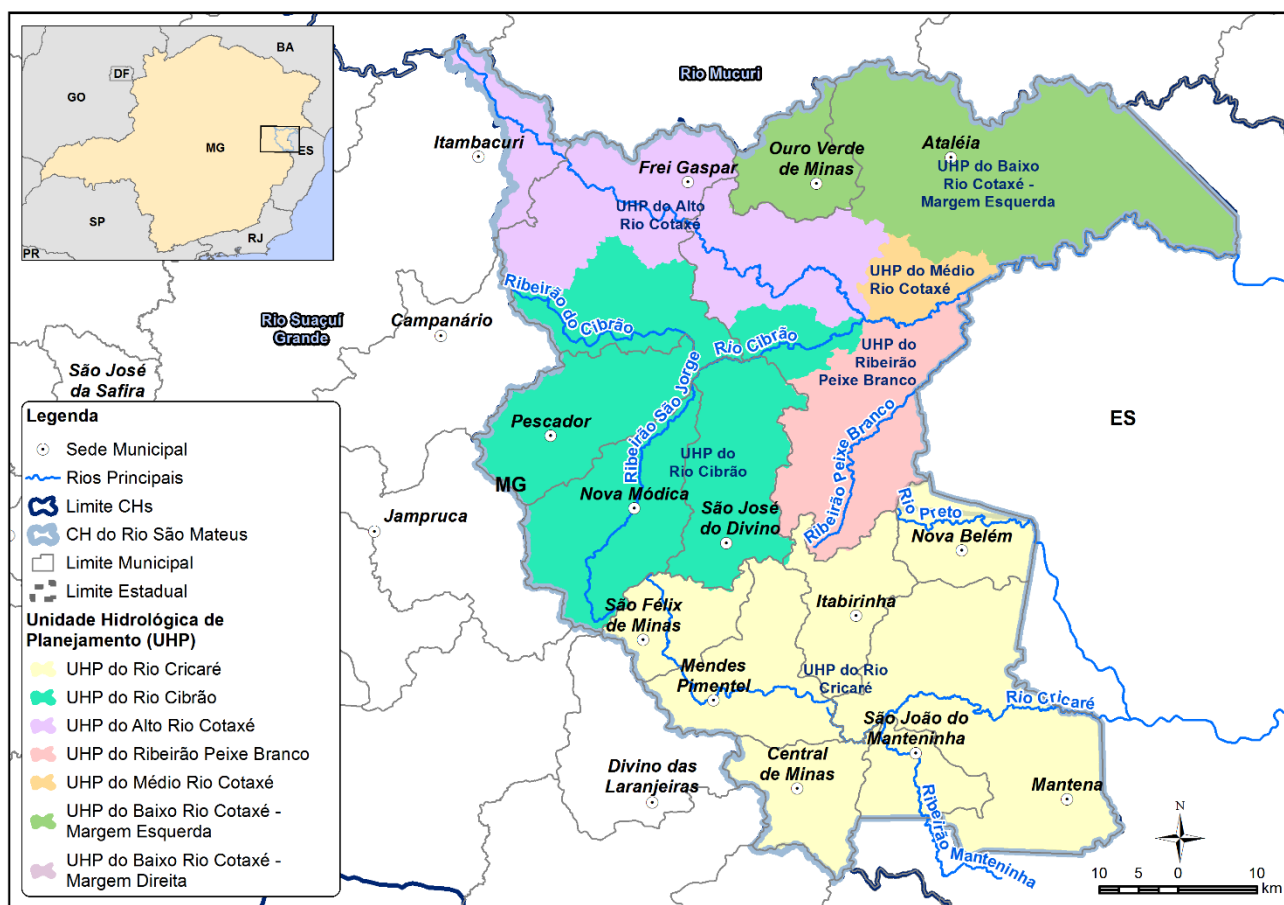
1. A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS	3
2. CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO	7
3. ORIENTAÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO.....	11



1. A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO MATEUS

O Diagnóstico desenvolvido para o PDRH e ECA da Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus apresenta as informações levantadas estruturadas em Unidades Hidrológicas de Planejamento (UHPs). Esse recorte espacial toma como base a divisão física das sub-bacias hidrográficas que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus para formar sete UHPs, apresentadas na Figura 1.1.

Figura 1.1 - Unidades Hidrológicas de Planejamento.



Fonte: elaboração própria.

Essas unidades têm suas áreas distribuídas nos municípios da Circunscrição Hidrográfica conforme apresentado no Quadro 1.1. Composta por 14 municípios, sendo 13 com sede na bacia: Ataléia; Central de Minas; Frei Gaspar; Itabirinha; Itambacuri; Mantena; Mendes Pimentel; Nova Belém; Nova Mógica; Ouro Verde de Minas; Pescador; São Félix de Minas; São João do Manteninha e São José do Divino.



Quadro 1.1 - Distribuição dos municípios nas UHPs.

UHP	Área da UHP (km ²)	Município	Área do município na UHP (km ²)	Porcentagem do município na UHP
UHP-1 - Rio Cricaré	1882,55	Central de Minas	204,30	100,00%
		Itabirinha	209,11	100,00%
		Mantena	688,21	100,00%
		Mendes Pimentel	305,73	100,00%
		Nova Belém	174,75	100,00%
		São Félix de Minas	162,70	100,00%
		São João do Manteninha	139,01	100,00%
UHP-2 - Rio Cibrão	1379,42	Ataléia	102,16	5,57%
		Frei Gaspar	253,98	40,49%
		Nova Módica	376,33	100,00%
		Pescador	317,78	100,00%
		São José do Divino	328,95	100,00%
UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	798,48	Ataléia	309,34	16,87%
		Frei Gaspar	373,28	59,51%
		Itambacuri	122,95	8,65%
UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	446,39	Ataléia	442,72	24,14%
UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	116,09	Ataléia	116,28	6,34%
UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda	1031,47	Ataléia	863,39	47,08%
		Ouro Verde de Minas	175,60	100,00%

Fonte: elaboração própria.

Compõe uma área com cerca de 5.654,40 km² e uma população residente estimada em 102.177 mil habitantes, sendo 66.801 mil na área urbana e 35.376 mil na área rural no ano de 2018. Da distribuição da população destaca-se o maior quantitativo populacional urbano na UHP-1 – Rio Cricaré, onde reside mais de 60% da população da bacia e 70% da população urbana.

Com a concentração da população na UHP-1 - Rio Cricaré, essa possui a maior demanda de água de 437,68L/s (51,39% do total da bacia), dos quais 188,03L/s para abastecimento humano, com 95% da população urbana atendida e 35,6% de perdas na distribuição. Os principais dados sobre o abastecimento humano nas UHPs podem ser observados no Quadro 1.2.

Quadro 1.2 - Atendimento da população e perdas no abastecimento por UHP.

UHP	População			População atendida por abastecimento de água.		População não atendida por abastecimento de água.		Índice de perdas (%)	
	Urb.	Rur.	Tot.	Urb.	Tot.	Urb.	Tot.	Distribuído	Faturado
UHP-1 - Rio Cricaré	46456	18515	64971	44281	51409	2175	13562	35,6%	20,9%
UHP-2 - Rio Cibrão	8327	5010	13337	7708	8458	619	4879	29,9%	29,9%
UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	2748	5479	8227	2721	4049	27	4178	31,9%	40,2%
UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	533	1447	1980	515	953	18	1027	27,0%	27,0%
UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	0	220	220	0	106	0	114	27,0%	27,0%
UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda	8737	4705	13442	8369	6998	367	6444	26,4%	26,4%
Total	66801	35376	102177	63594	71973	3206	30204	-	-

Fonte: elaboração própria.

Por concentrar a maior parte da população da bacia, a UHP-1 – Rio Cricaré também concentra o maior quantitativo de cargas poluidoras lançadas. Contudo, cabe destacar a deficiência em termos de coleta e tratamento de esgoto na bacia. Há grande necessidade expansão no atendimento em toda a bacia. O Quadro 1.3 apresenta os dados de coleta, tratamento e carga lançada nas UHPs.

Quadro 1.3 - Coleta e tratamento de esgoto e carga lançada por UHP.

UHP	Pop. total	Pop. atendida por coleta	Pop. atendida por coleta e tratamento	Pop. não atendida	Carga potencial (kg/dia)	Abatimento (%)	Carga lançada (kg/dia)
UHP-1 - Rio Cricaré	64971	58819	17914	5789	3508	24%	2683
UHP-2 - Rio Cibrão	13337	10783	446	2452	721	3%	702
UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	8227	5297	2242	2734	444	19%	360
UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	1980	899	789	1016	107	28%	77
UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	220	100	88	113	12	28%	9
UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda	13442	9174	2984	3997	726	15%	614
Total Geral	102177	85073	24463	16101	5518	19%	4445

Fonte: elaboração própria, com base na estimativa populacional de IBGE (2018).

Esse perfil de distribuição da população também se reflete nas características de uso e ocupação do solo na região.

Ao analisar as áreas ocupadas com cada classe de uso, observa-se que na Bacia do Rio São Mateus há predomínio das áreas de uso agropecuário, as quais somadas (pastagem e mosaico de agricultura e pastagem) correspondem a 86,92% da área total da Bacia. A classe de pastagem, predominante, varia de 53,44% a 80,74% na análise por UHP. Essa característica faz com que a soma das demandas de água para dessedentação animal (225,34 L/s) e para irrigação (261,88 L/s) represente 57,21% do total de demandas para a bacia. No setor de irrigação, destaca-se a UHP-1 – Rio Cricaré, com a maior demanda de 135,0 L/s. Enquanto para a dessedentação animal, as UHPs 1 – Rio Cricaré (59,61 L/s), 2 – Rio Cibrão (45,25 L/s) e 3 – Alto Rio Cotaxé (64,28 L/s) apresentam as maiores demandas.

Além disso, constata-se que, em geral, certa proporcionalidade entre áreas agrícolas, demandas hídricas e VABs. Dessa forma, na maioria das UHPs, em diferentes graus, quanto maiores as áreas agrícolas, maiores as demandas e os VABs relacionados às UHPs;

Essas características de uso do território e, por consequência, das águas, embasa o diagnóstico das demandas hídricas, que, quando confrontadas com a disponibilidade hídrica, resulta no balanço hídrico quantitativo. Na bacia existem trechos que variam desde classe em conformidade (baixo) até classe em conformidade (máximo), considerando o Índice de Comprometimento Hídrico (ICH), retirado da Portaria IGAM Nº 48/2019. Na maioria dos casos, verifica-se que as UHPs



apresentam ICHs entre 10,1-30%, sendo essa a faixa representante de classes em conformidade (médio). Na UHP do Braço Sul do São Mateus há uma condição particular em que o limite político se sobrepõe ao físico da bacia, acarretando na geração de mais de um ponto de saída da unidade. Foram definidos quatro principais exutórios, sendo que o curso principal representa mais de 80% da vazão total de saída da UHP. Nos trechos de menor porte (rios São Francisco, Preto e Pretinho) foram identificados comprometimentos bastante altos, no entanto é possível que esses resultados sejam decorrentes da área de drenagem muito pequena destes segmentos.

Além disso, verifica-se que na maior parte das UHPs, as demandas dos setores de abastecimento humano, irrigação e dessedentação animal são os mais significativos. O Quadro 1.4 apresenta os resultados do balanço hídrico por setor e total por UHP.

Quadro 1.4 - Balanço hídrico por setor em relação aos exutórios de cada UHP.

UHP	Corpo hídrico	Q7,10 (m³/s)	Balanço hídrico por setor (%)						
			Abast.	Irrig.	Dess.	Ind.	Min.	Aqui.	Total
UHP-1 - Rio Cricaré	Rio Cricaré ou Braço Sul do Rio São Mateus	0,856	10,09	9,71	4,75	0,47	0,50	1,66	26,27
	Rio São Francisco	0,089	56,78	24,09	11,58	1,78	0,13	10,38	95,42
	Rio Preto	0,064	5,93	19,58	5,57	0,00	0,54	11,20	38,14
	Rio Pretinho	0,036	35,94	43,01	13,96	0,00	0,00	33,37	100,00
	Total UHP	1,045	14,68	12,68	5,70	0,54	0,45	4,07	35,40
UHP-2 - Rio Cibrão	Rio Cibrão	0,669	5,64	8,59	6,70	0,43	0,07	0,02	20,58
UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	Rio Cotaxé ou Braço Norte do Rio São Mateus	0,389	3,83	7,58	16,21	0,41	0,09	0,11	25,34
UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	Ribeirão Peixe Branco	0,236	0,29	2,23	4,58	0,00	0,00	0,57	7,67
UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	Rio Cotaxé ou Braço Norte do Rio São Mateus	1,398	3,90	6,77	9,11	0,35	0,06	0,14	19,09
UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda	Rio Cotaxé ou Braço Norte do Rio São Mateus	2,940	3,22	4,17	5,58	0,17	0,03	0,20	12,36

Legenda:

Classes em conformidade

Insignificante	Baixo	Médio	Máximo
----------------	-------	-------	--------

Classes em não conformidade

Médio	Crítico	Total
-------	---------	-------

Fonte: Elaboração própria.

O diagnóstico também apresenta resultado do balanço em termos de qualidade da água. Na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus os principais resultados obtidos foram os seguintes:

- Condições mais críticas observadas na UHP do rio Cricaré, na qual concentra a maioria das sedes urbanas da bacia, como Itabirinha, Mendes Pimentel, São Felix de Minas e Mantena.
- Concentrações altas também foram estimadas à jusante de Frei Gaspar (UHP do Alto Rio Cotaxé), Ataléia (UHP do Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda) e Pescador (UHP do Rio Cibrão).



2. CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO

A construção de cenários para a elaboração do PDRH e ECA busca a elaboração de visões de futuro que congreguem as tendências visualizadas nas regiões as alternativas possíveis de desenvolvimento, sem negar a existência de incertezas inerentes ao processo de cenarização, buscando conhecer e controlar essas. Os cenários foram construídos com o objetivo principal de servirem de esteio à tomada de decisão e, por isso, constituem-se de modelos abertos, que possibilitam sua evolução com o tempo.

Esses talvez sejam os maiores desafios da construção de cenários, bem como os de todas as tentativas de antecipação de futuro, que é o de estabelecer futuros alternativos para apoiar decisões e escolhas que não neguem, mas busquem controlar a incerteza intrínseca à projeção de futuro.

Os cenários construídos descrevem uma trajetória provável de desenvolvimento, considerando diferentes combinações e ritmos de evolução de suas condicionantes e incertezas. Os principais fatores considerados na elaboração dos cenários são:

- Crescimento econômico regional;
- Contexto socioeconômico e institucional;
- Variações demográficas;
- Possibilidades de evolução da atividade irrigada;
- Eficiência da gestão dos recursos hídricos;
- Usos e ocupação dos solos;
- Infraestrutura hídrica e de saneamento básico;
- Risco de situações de contingência climática recorrentes;
- Mudanças significativas de tecnologias e manejos de água;
- Aceleração dos processos erosivos;
- Riscos de comprometimento da qualidade das águas.

A partir desses fatores, foram construídos três cenários para a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus: Cenário Tendencial, Cenário de Escassez Recorrente e Cenário de Aperfeiçoamento da Gestão.

O **Cenário Tendencial** está diretamente associado ao passado recente da região, admitindo que os fatores socioeconômicos, culturais e a gestão de recursos hídricos não irão se diferenciar de forma significativa do que foi descrito no diagnóstico realizado, ou seja, projeta a manutenção dos padrões atuais a partir da trajetória das variáveis medidas no passado recente.



Neste cenário as demandas crescem conforme as tendências identificadas, que, para a Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, não são de crescimento expressivo, mas sim de uma "estável evolução" dos setores, exceto para o setor de irrigação, que apresenta uma tendência significativa de aumento da demanda.

A projeção das demandas foi realizada a partir das tendências de crescimento verificadas a partir dos dados do diagnóstico e tendências verificadas em termos regionais e nacional. A análise realizada para a adoção de taxas de variação das demandas é sintetizada no Quadro 2.1.

Quadro 2.1 – Síntese da análise para a projeção das demandas.

	Abastecimento humano	Dessedentação animal	Irrigação	Indústria, Mineração, Pesca e Aquicultura
Variável	TGCA do período 2010 (Censo Demográfico) a 2020 (estimativa da população) segundo a proporção da população por setor censitário em 2010	Variação anual BEDA 2006/2017 (Censo Agropecuário, considera todos os rebanhos, não apenas os principais como Pesquisa Pecuária Municipal)	Variação da área irrigada total 2006/2017 (Censo Agropecuário) - Não tem como considerar método de irrigação, só área total	Não há variáveis que permitam apontar se há uma tendência de aumento ou redução dessas demandas. Perfil regional não é de indústria, mineração e aquicultura. Mineração só é relevante em uma UHP.
Resultado	Taxas muito reduzidas, próximas de 0 na CH, mas com variação por UHP.	Redução na bacia. Uma UHP apresenta taxa positiva.	Considerável aumento da área irrigada, porém, geralmente sobre áreas iniciais muito pequenas (por isso as taxas ficam altas em alguns casos).	Não há como prever o comportamento de evolução da demanda desses setores.
Análise	Projeta reduzido crescimento, com diversas UHPs com redução de população	Projetaria redução da demanda. Mas, por ser uso prioritário e não representar grande peso no balanço hídrico, será mantida a demanda atual como forma de assegurar uma eventual retomada da atividade, mesmo não sendo projetada atualmente	A tendência é aumentar a demanda para irrigação. Porém, a estimativa por UHP pode ser muito imprecisa. A CH apresenta taxa positiva.	Exceto pontualmente em duas UHPs, essas demandas são pouco relevantes e, mesmo que fosse arbitrada uma taxa de crescimento, continuaria tendo reduzido impacto
Critério	Mantém demanda atual se taxa for negativa, aplica taxa se for positiva	Mantém demanda atual se taxa for negativa, aplica taxa se for positiva	Adotar a taxa da UHP ou a taxa da CH, a que for menor para cada UHP. Taxa negativa é zerada	Manter as vazões atuais.

Fonte: elaboração própria.

Com base no que é apresentado no Quadro 2.1 foram atribuídas taxas de variação das demandas por UHP. Essas taxas são apresentadas no Quadro 2.2.



Quadro 2.2 - Taxas de variação anual das demandas setoriais.

UHP	Abastecimento humano	Indústria	Dessantação animal	Irrigação	Mineração	Pesca e Aquicultura
UHP-1 - Rio Cricaré	0,30%	0,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%
UHP-2 - Rio Cibrão	0,00%	0,00%	0,00%	4,59%	0,00%	0,00%
UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	0,00%	0,00%	0,00%	7,63%	0,00%	0,00%
UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	0,00%	0,00%	0,00%	7,54%	0,00%	0,00%
UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	0,00%	0,00%	0,00%	7,54%	0,00%	0,00%
UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda	0,00%	0,00%	0,00%	10,00%	0,00%	0,00%

Fonte: elaboração própria.

As demandas hídricas identificadas no diagnóstico foram consolidadas, com a consideração dos estudos para projeção de demandas no prognóstico, para a cena atual, que tem como ano base 2021. A síntese dessas demandas consolidadas é apresentada no Quadro 2.3.

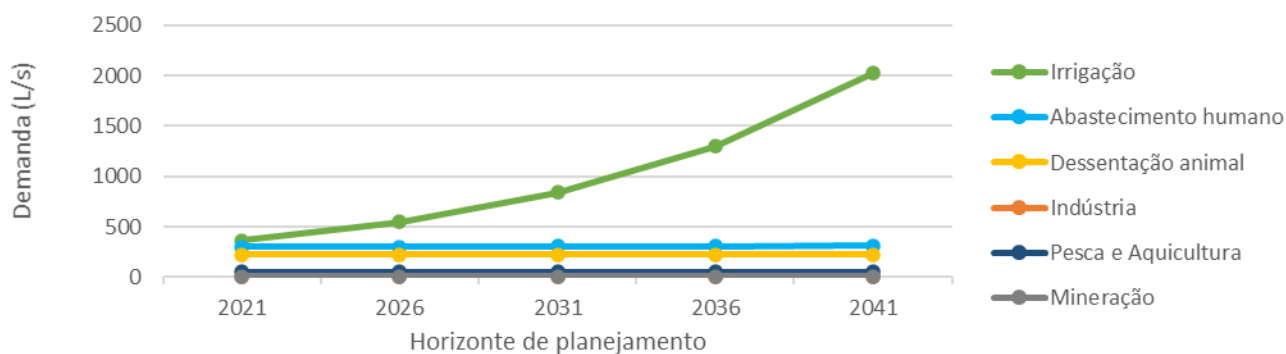
Quadro 2.3 - Síntese das demandas hídricas para os horizontes de planejamento.

UHP	2018	2021	2026	2031	2036	2041
UHP-1 - Rio Cricaré	437,68	502,02	625,55	822,78	1138,70	1645,75
UHP-2 - Rio Cibrão	148,26	159,61	176,97	198,70	225,88	259,90
UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	114,7	124,87	142,60	168,22	205,22	258,66
UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	26,44	28,99	33,44	39,85	49,05	62,29
UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	6,29	6,96	8,14	9,82	12,24	15,73
UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - Margem Esquerda	118,36	132,21	158,88	201,82	270,98	382,36
Total UPGRH	851,73	954,68	1145,58	1441,18	1902,07	2624,69

Fonte: elaboração própria.

A Figura 2.1 apresenta a evolução participação setorial nas demandas a cada horizonte de planejamento.

Figura 2.1 - Participação setorial nas demandas hídricas.



Fonte: elaboração própria.



O **Cenário de Escassez Recorrente** se utiliza da mesma projeção de demanda realizada no Cenário Tendencial, mas se considera uma disponibilidade hídrica reduzida. Essa redução da disponibilidade hídrica é pautada no histórico de eventos de escassez e seca da região.

Na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus, estudos preliminares apontam que essa redução é da ordem de 59% em relação a vazão de referência (Q_{7,10}).

Com a redução da quantidade de água disponível, cria-se a necessidade do acionamento de "mecanismos de alocação de água", ou seja, é realizada a priorização de usos e determinadas atividades econômicas passam a ter perdas relevantes a partir da indisponibilidade do recurso. Também deve haver uma queda acentuada na qualidade das águas nos trechos mais críticos já identificados no diagnóstico e que possuem histórico de eventos de escassez.

Já o **Cenário de Aperfeiçoamento da Gestão** considera as mesmas projeções do Cenário Tendencial para propor alternativas de intervenção estruturais e não estruturais que tornem a gestão de recursos hídricos efetiva para a bacia, focando especialmente nos instrumentos e atores da gestão.

Com base no cenário tendencial, são apresentadas as principais alternativas de intervenção identificadas e que devem ser objetos de implementação para a realização do cenário normativo. Essas alternativas de intervenção são sintetizadas por UHP no Quadro 2.4.

Quadro 2.4 - Resumos das alternativas intervenção para o Cenário de Aperfeiçoamento da Gestão.

Alternativa de intervenção	UHP-1 - Rio Cricaré	UHP-2 - Rio Cibrão	UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	UHP-4 - Ribeirão Peixe	UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé -
Redução das perdas de água no sistema de abastecimento						
Aumento na reservação individual de água para o abastecimento						
Perfuração de poços para captação subterrânea						
Ampliação da capacidade de tratamento das ETES						
Aumento da eficiência de remoção de carga orgânica das ETES						
Construção de novas ETES						
Expansão da rede de coleta de esgoto urbano						
Implantação de soluções de atendimento de esgotos individual e coletivo para a população rural						
Manejo adequado dos resíduos agropecuários						
Estruturas para a reservação de água e contenção de sedimentos nas áreas rurais						
Implementação ou adequação dos sistemas de controle ambiental das indústrias, mineradoras e alimentícias						
Reuso da água nas indústrias.						

Fonte: elaboração própria.



3. ORIENTAÇÕES PARA A PARTICIPAÇÃO

- O primeiro passo para a participação é a inscrição através do link:

<http://bit.ly/cadastrosaomateus>

- Após a inscrição, o participante poderá acompanhar a reunião a partir de diferentes dispositivos.

Através do link: <http://bit.ly/riosaomateus>

- Se participará pelo celular:
 - 1) Instale o aplicativo GOOGLE MEET;
 - 2) Clique no link de acesso à reunião, que abrirá o GOOGLE MEET;
 - 3) Permita o acesso a câmera e microfone antes de entrar na reunião;
 - 4) Aparecerá uma solicitação de identificação, preencha;
 - 5) Clique em PEDIR PARA PARTICIPAR.
- Se participará pelo computador:
 - 1) Não precisa instalar nada, basta clicar no link para a reunião e abrirá o GOOGLE MEET;
 - 2) Permita o acesso a sua câmera e microfone antes de entrar na reunião;
 - 3) Aparecerá uma solicitação de identificação, preencha. Se tiver uma conta de e-mail Google é possível fazer login, mas não é obrigatório;
 - 4) Clique em PEDIR PARA PARTICIPAR
- Durante o evento, lembre-se:
 - 1) Deixe seu microfone mudo quando não for a sua vez de falar;
 - 2) Use o Chat para registrar suas manifestações e perguntas;
 - 3) Fique atento às combinações durante a reunião para ter maior proveito;
 - 4) Aproveite a oportunidade e traga suas contribuições!



APÊNDICE 9 – APRESENTAÇÃO POWER POINT



Consulta de Pública de PROGNÓSTICO



1

SOBRE O QUE FALAREMOS HOJE

- A Bacia do Rio São Mateus
- O PDRH e o ECA
- O Prognóstico
- Cenários
- Alternativas de intervenção
- Próximos passos



2

A Bacia do Rio São Mateus



3

A BACIA DO RIO SÃO MATEUS

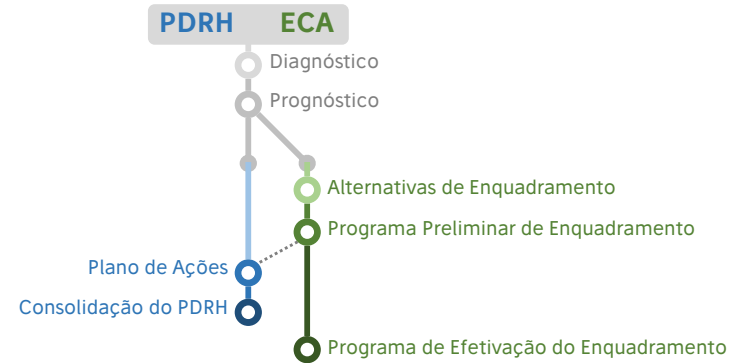


4

PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA

5

O PDRH E O ECA



6

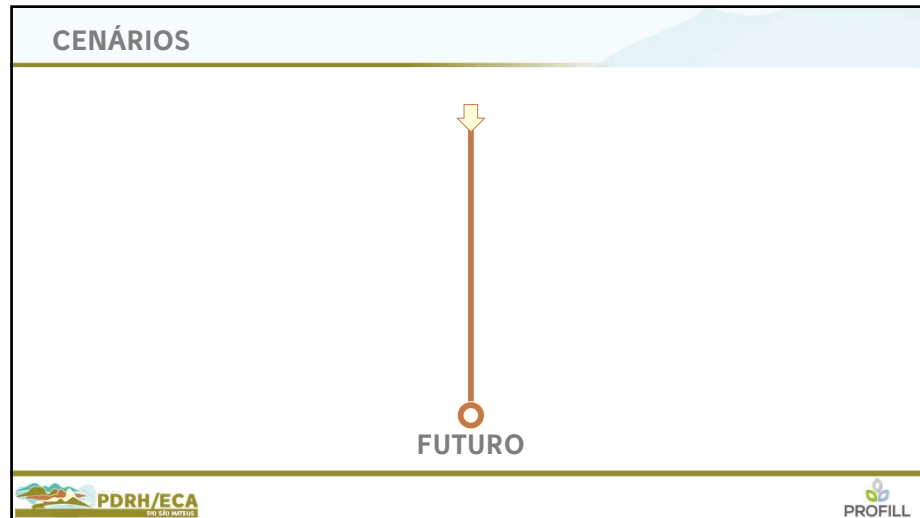
Antes de seguirmos....



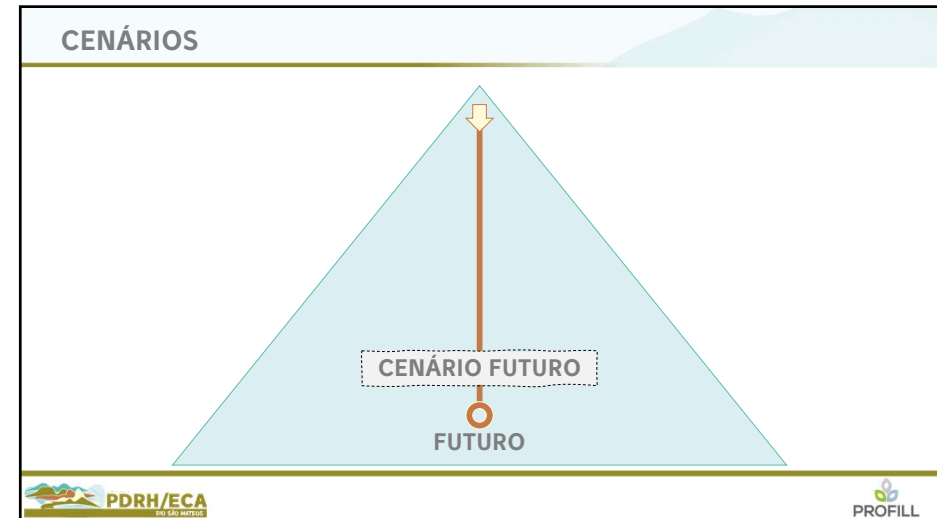
7

CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO PARA A BACIA DO RIO SÃO MATEUS

8



9



10

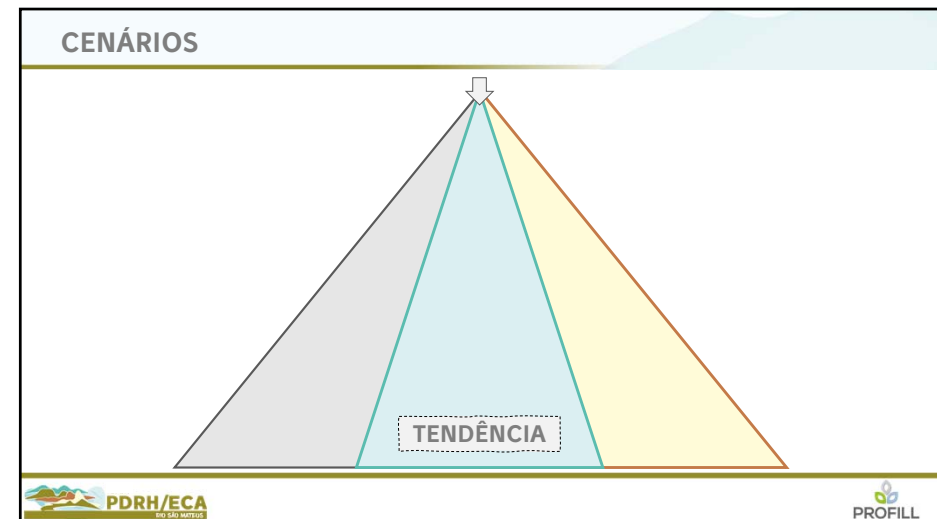
CENÁRIOS

- Que fatores (condicionantes) estão amadurecendo na realidade atual que indicam uma tendência de futuro?
- Quais são os condicionantes mais relevantes e os de desempenho futuro mais incerto (principais incertezas)?
- Que hipóteses parecem plausíveis para a definição de eventuais e prováveis comportamentos futuros dessas incertezas centrais?
- Como podem ser combinadas as diferentes hipóteses para as diversas incertezas consideradas relevantes?
- Que combinações de hipóteses das incertezas podem ser consideradas consistentes para a formação de um jogo coerente de hipóteses?

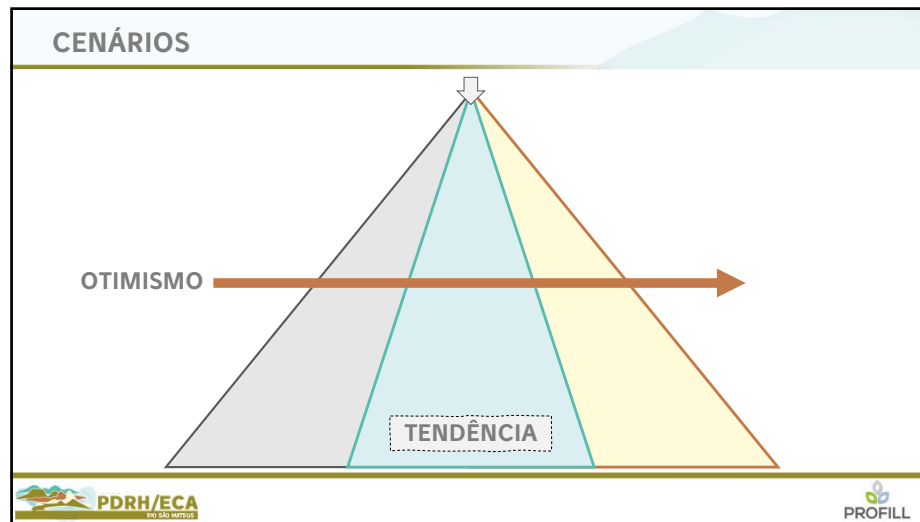
PDRH/ECA
POLÍCIA MILITAR

PROFILL

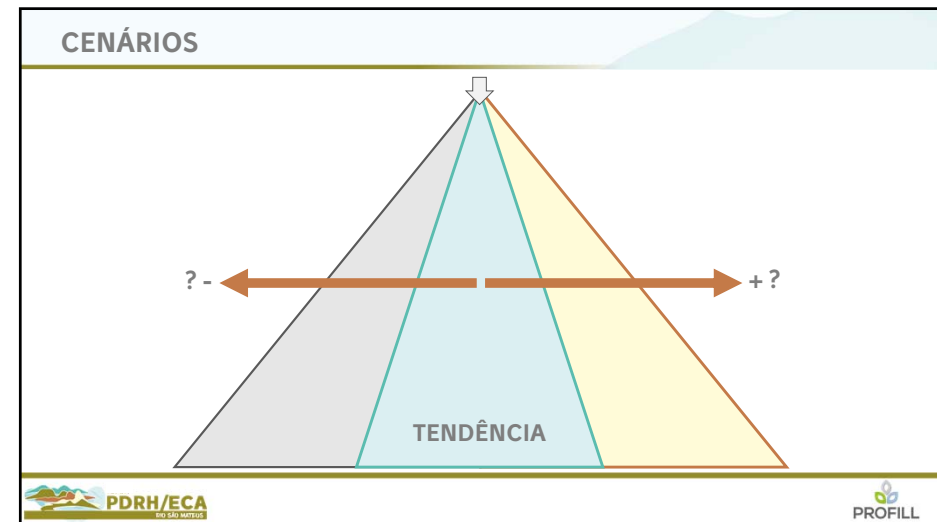
11



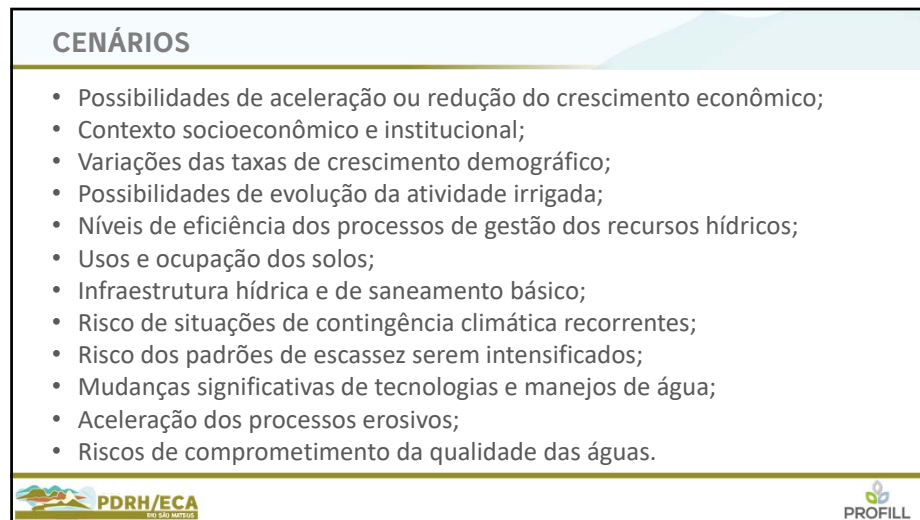
12



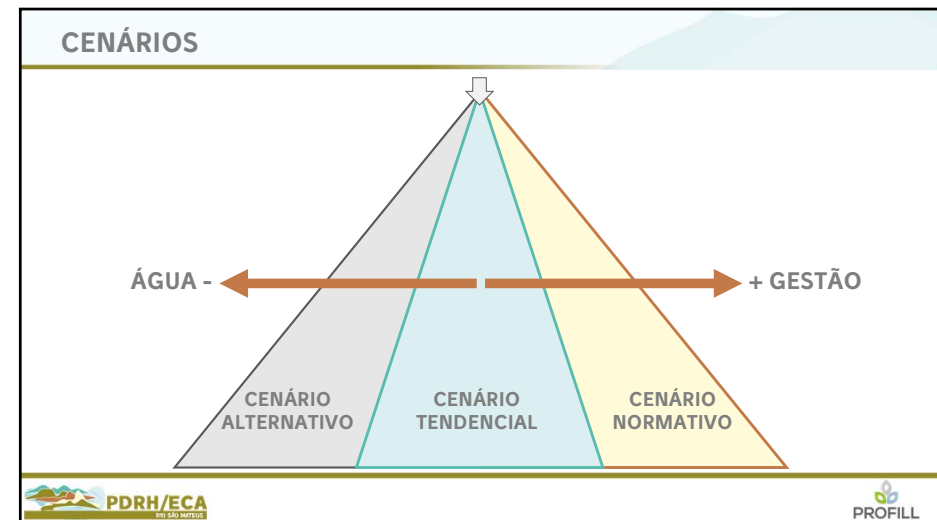
13



14



15



16

CENÁRIOS

ESCASSEZ RECORRENTE

TENDENCIAL

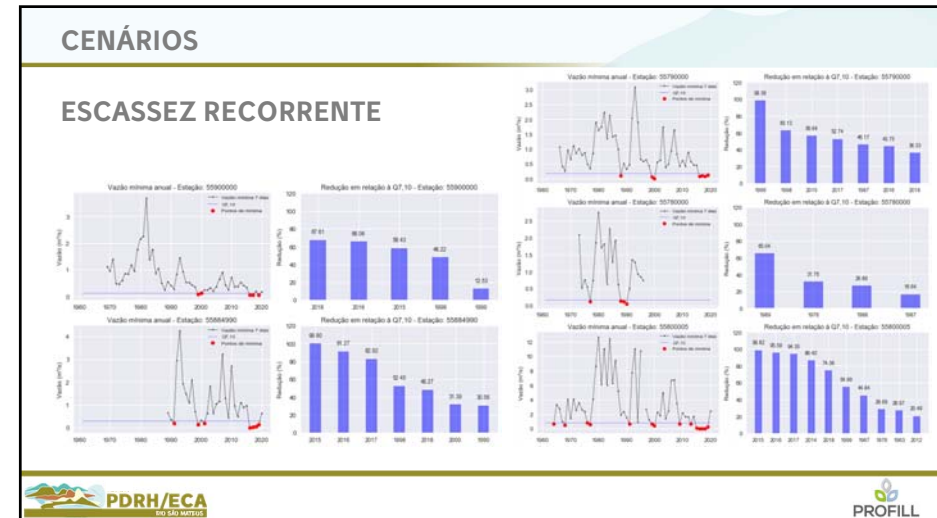
APERFEIÇOAMENTO DA GESTÃO



PDRH/ECA
RIO SÃO MATEUS

PROFILL

17



18

CENÁRIOS

P1: Quando ocorreu o ano de seca (escassez de água) na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus?

- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020

PDRH/ECA
RIO SÃO MATEUS

PROFILL

19

CENÁRIOS

P2: Qual o setor econômico mais afetado no último evento de seca (escassez de água)?

- Abastecimento de água para a população
- Agricultura de sequeiro
- Agricultura irrigada
- Pecuária
- Indústria
- Mineração

PDRH/ECA
RIO SÃO MATEUS

PROFILL

20

CENÁRIOS

E SE A GESTÃO FOR ÓTIMA?



PDRH/ECA
DO RIO SÃO MATEUS

PROFILL

21

CENÁRIOS

P3: Qual o setor econômico seria mais beneficiado por uma maior segurança hídrica?


- Abastecimento de água para a população
- Agricultura de sequeiro
- Agricultura irrigada
- Pecuária
- Indústria
- Mineração

PDRH/ECA
DO RIO SÃO MATEUS

PROFILL

22

Antes de seguirmos....



PDRH/ECA
DO RIO SÃO MATEUS

PROFILL

23

PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO PARA A BACIA DO RIO SÃO MATEUS

PDRH/ECA
DO RIO SÃO MATEUS

PROFILL

24



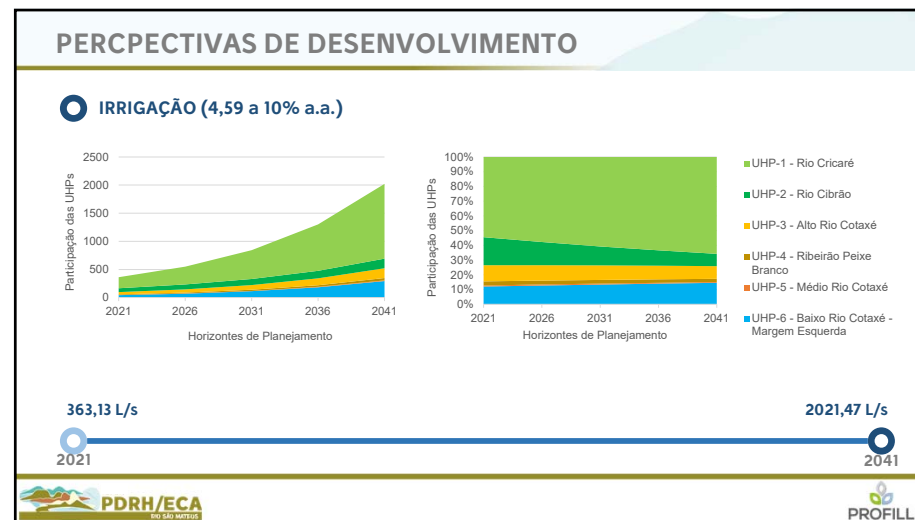
25



26



27



28

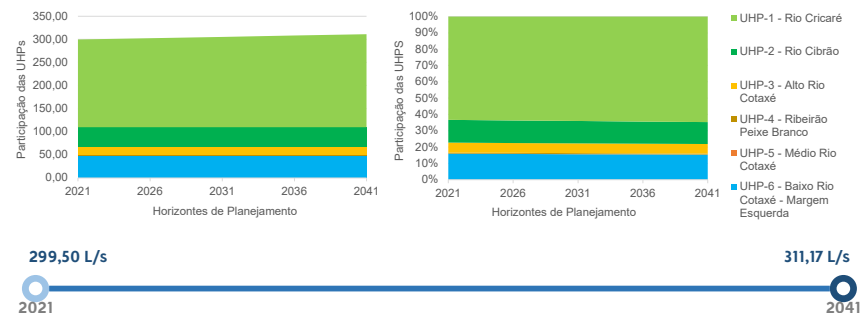
PERPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P4: Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da irrigação?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

PERPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

ABASTECIMENTO HUMANO (0 a 0,3% a.a.)



PERPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P5: Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população urbana?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

PERPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P6: Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população na zona rural?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

PERCPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

DESEDENTAÇÃO ANIMAL

Em geral a região apresenta estabilidade em seus rebanhos;

Na Bacia Hidrográfica do São Mateus os dados pretéritos indicam redução dos rebanhos;

Adotamos estabilidade dos rebanhos;

225,34 L/s (2021) — 225,34 L/s (2041)

PDRH/ECA
PROFILL

33

PERCPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P7: Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento no rebanho?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

PDRH/ECA
PROFILL

34

PERCPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P8: Em qual município da bacia há maior tendência à redução no rebanho?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

954,68 L/s (2021) — 2624,69 L/s (2041)

PDRH/ECA
PROFILL

35

PERCPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

PARTICIPAÇÃO SETORIAL

Participação das UHPs (2018-2041)

- Abastecimento humano
- Indústria
- Dessecação animal
- Irrigação
- Mineração
- Pesca e Aquicultura

954,68 L/s (2021) — 2624,69 L/s (2041)


PDRH/ECA
PROFILL

36

PERCPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P9: Qual tipologia de indústria tem maior possibilidade de crescimento?

- Carne Bovina
- Leite
- Demais indústrias alimentícias
- Sucroalcooleira
- Produtos de Madeira
- Máquinas e equipamentos
- Outras




37

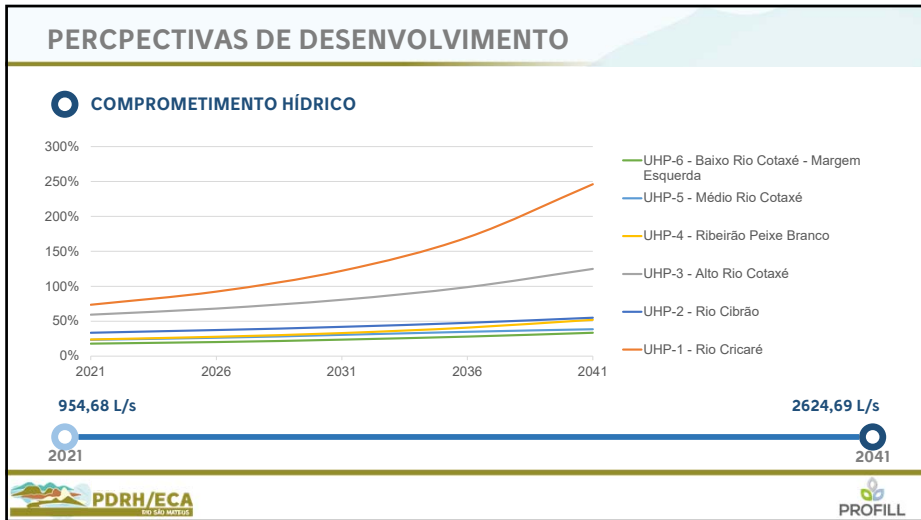
PERCPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO

P10: Em quais municípios da bacia há desenvolvimento de atividades turísticas ligadas aos rios?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino





38



39

Antes de seguirmos....

40



41



42

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

- Utilização de métodos de irrigação mais eficientes e com menor consumo de água;
- Manejo adequado de resíduos agropecuários;
- Adoção de práticas de manejo e conservação do solo;
- Redução do uso de agrotóxicos e de pesticidas;
- Implantação de estações de monitoramento de qualidade da água;
- Construção de sistema de barraginhas em propriedades rurais;
- Proteção de nascentes e da mata ciliar;
- Uso amplo de instrumentos de gestão dos recursos hídricos;
- Integração da fiscalização de recursos hídricos e de meio ambiente;
- Racionamento de água em períodos de escassez;
- Alocação de demandas, com priorização de usos.

PDRH/ECA PROFILL

43

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

Alternativa de intervenção	UHP-1 - Rio Cricaré	UHP-2 - Rio Cibrato	UHP-3 - Alto Rio Cotaxé	UHP-4 - Ribeirão Peixe Branco	UHP-5 - Médio Rio Cotaxé	UHP-6 - Baixo Rio Cotaxé - ME
Redução das perdas de água no sistema de abastecimento						
Aumento na reservação individual de água para o abastecimento						
Perfuração de poços para captação subterrânea						
Ampliação da capacidade de tratamento das ETEs						
Aumento da eficiência de remoção de carga orgânica das ETEs						
Construção de novas ETEs						
Expansão da rede de coleta de esgoto urbano						
Implantação de soluções de atendimento de esgotos individual e coletivo para a população rural						
Manejo adequado dos resíduos agropecuários						
Estruturas para a reservação de água e contenção de sedimentos nas áreas rurais						
Implementação ou adequação dos sistemas de controle ambiental das indústrias, mineradoras e alimentícias						
Reuso da água nas indústrias.						

PDRH/ECA PROFILL

44

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

P11: Em quais municípios da bacia há previsão de melhorias nos sistemas de tratamento de esgoto da zona urbana?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

45

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

P12: Em quais municípios da bacia são realizadas ações de saneamento rural?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

46

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

P13: Em quais municípios da bacia há previsão alterações na gestão do saneamento devido ao novo marco legal do setor?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

47

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

P14: Existem ações/atividades para a aplicação de novas tecnologias que aumentem a eficiência no uso da água para irrigação em algum município?

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

48

ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO

P15: Quais são as culturas que devem crescer na região? E onde deve ocorrer esse crescimento?

49

Antes de seguirmos....




50

PRÓXIMOS PASSOS



51

Próximos passos

	 Relatórios	 Consultas
• Prognóstico	(ABR/2021)	(MAR/2021)
• Alternativas de Enquadramento	(JUN/2021)	(MAI/2021)
• Programa Preliminar Efetivação Enquadramento	(SET/2021)	(AGO/2021)
• Plano de Ação	(DEZ/2021)	(NOV/2021)
• Consolidação do PDRH	(FEV/2022)	-
• Resumo Executivo	(FEV/2022)	-
• Programa Efetivação Enquadramento	(MAR/2022)	-
• Produtos Finais	(MAR/2022)	-

52

MUITO OBRIGADO!



**PDRH
ECA**
RIO SÃO MATEUS



PROFILL

**APÊNDICE 10 – INSCRITOS E PARTICIPANTES NA CONSULTA PÚBLICA
DE PROGNÓSTICO**



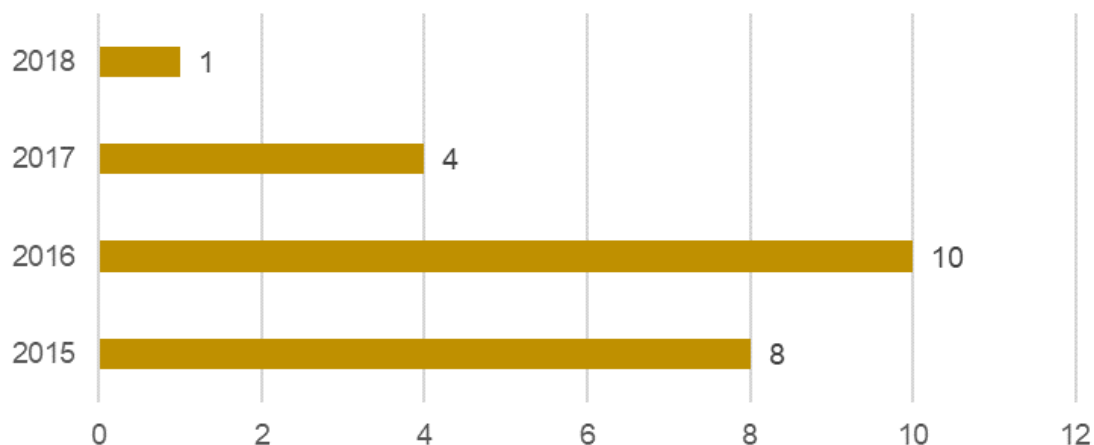
Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome	Instituição a qual representa	Município	Endereço	Número de telefone	WhatsApp (caso não seja o mesmo telefone indicado acima)	Indique a melhor forma de entrar em contato contigo
12/03/2021 17:57	contato@focoambiental.com	Fabiana Dias Costa	Foco Engenharia e Consultoria Ambiental	Mantena	rua eliane melado, 167, santo antonio	33999872505		WhatsApp
15/03/2021 09:16	lagarcia61@hotmail.com	Luiz Antônio Garcia	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mantena	Mantena	Rua Professor Victor Campos de Queiroz	33988173610		E-mail
15/03/2021 20:08	josete.pertel@multivix.edu.br	JOSETE PERTEL	Multivix São Mateus	São Mateus	Rua Emílio Ferreira de Souza, nº 20, Carapina - São Mateus ES	27998417664	27998417664	WhatsApp
17/03/2021 08:40	agriculturasaojosedodivino@gmail.com	ARLEI VICTOR COELHO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO DIVINO	São José do Divino	PRAÇA PREFEITO JURANDIR JOSE DUARTE Nº 100	(33)988673160	33)988673160	WhatsApp
17/03/2021 14:24	barbosalucio7@yahoo.com.br	Fábio	Autônomo	Viçosa MG	Rua Gomes Barbosa,	31996903060		Telefone
19/03/2021 13:42	maxmillerfs@hotmail.com	Max Miller F. Da Silva	Prefeitura	São João do Manteninha	Avenida Reginaldo Alves dos Santos	33988290397		WhatsApp
23/03/2021 14:46	tulio.bahia@meioambiente.mg.gov.br	Túlio Bahia Alves	IGAM	Belo Horizonte	Rua Ministro Hermenegildo de Barros, 149 - apartamento 101 - Itapoã - Belo Horizonte/MG	(31)99745-3553	(31)99745-3553	E-mail
24/03/2021 09:35	ronald.hott@emater.mg.gov.br	RONALD HOTT DE PAULA	EMATER MG	Gov. Valadares	rua afonso pena , 1686	33999740089		WhatsApp
24/03/2021 13:50	claudilene.nascimento@emater.mg.gov.br	Claudilene Henrique de Souza	EMATER-MG	Nova Módica	Rua Damião Martins,282 // Centro- Nova Módica-MG	33-35811199		E-mail
24/03/2021 20:59	consultoriaagrotec@outlook.com	Rhubia Lozer Fernandes	Prefeitura municipal de Frei Gaspar	Frei Gaspar	Joaquim Fabiano de Matos 152	33988810550	33988810550	WhatsApp
24/03/2021 21:16	adneliaalves2@gmail.com	Adnelia Alves dos Santos	Prefeitura Municipal de Frei Gaspar	Frei Gaspar	Travessa Ângelo Barbosa,38	998000824	998000824	WhatsApp
26/03/2021 08:13	agricultura@novamodica.mg.gov.br	Elson Rosa de Azevedo	Prefeitura	Nova Módica	Pç. Filomeno Cardoso, s/n, Centro CEP:35113-000	33 987198385		E-mail
26/03/2021 14:35	eslainy.repossi@meioambiente.mg.gov.br	Eslainy Reposi	IEF	Conselheiro PEa	Rua Seis, 165. Esplanada	33988662982		WhatsApp
27/03/2021 17:43	wyllian.melo@meioambiente.mg.gov.br	Wyllian Giovanni de Moura Melo	IGAM	Governador Valadares	Rua 8, 146 - Ilha	33991992798	O mesmo acima	E-mail
29/03/2021 09:12	isidoraneres@gmal.com	Izidora Neres de Freitas	Associação de Novo Horizonte	Ataléia	R.Jovino Soares Penedo	33999331924	33999331924	WhatsApp
29/03/2021 09:38	adma.souza@emater.mg.gov.br	Adma Souza da Silva	Emater-MG	Frei Gaspar	Rua Elpidio Pereira dos Santos, 31 Betel - Frei Gaspar	33 3512 1291	33 98815 4121	E-mail
29/03/2021 09:59	cesarioferreiradealmeida@yahoo.com.br	Cesário Ferreira de Almeida	Prefeitura Municipal e Escola Estadual Salmen Bukzem	Frei Gaspar	Rua: Antonio Nunes Pereira, 33, Centro	(33) 988511444	988511444	WhatsApp
29/03/2021 10:08	vania.assistentessocial@gmail.com	VANIA FERREIRA DOS SANTOS	PREFEITURA MUNICIPAL DE FREI GASPARGASPAR	Frei Gaspar	RUA ANTONIO ALVES BENJAMIN, 148, CENTRO - FREI GASPARGASPAR/MG	33988996632	33988996632	WhatsApp
29/03/2021 10:10	keilasj04@hotmail.com	Keila		Frei Gaspar	Água fria	33999936861	3399856 8155	WhatsApp
29/03/2021 10:11	consultoriaagrotec@outlook.com	Rhubia Lozer Fernandes	Prefeitura municipal de Frei Gaspar	Frei Gaspar	Rua Joaquim Fabiano de Matos	33988810550		WhatsApp
29/03/2021 10:33	jansousas624@hotmail.com	Janderlei Pereira deSousa	Associação comunitária dos produtores da Vila são jorge	Frei Gaspar	Córrego genipapo	33999237644		WhatsApp
29/03/2021 11:23	jessicarodriguesdias92@gmail.com	Jessica Rodrigues Dias	CBHSM1	Mantena	Rua cricaré n 320 apto 01 Tropical	33991420774	33991420774	WhatsApp
29/03/2021 11:29	lagarcia61@hotmail.com	Luiz Antônio Garcia	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mantena	Mantena	Rua presidente tancredo neves n 219 centro	3398817-3610	33988173610	WhatsApp
29/03/2021 12:31	aleonyigidio@gmail.com	Aleony igidio alves	Sindicato.	Mendes Pimentel	Rua José izidorio da cunha N.03	33 988137669		WhatsApp
29/03/2021 12:59	gilton.fg@gmail.com	Gilton Rodrigues	Sociedade civil	Frei Gaspar	Sítio Boa Vista, Córrego Conceição, Frei Gaspar	33988507520		WhatsApp
29/03/2021 14:41	eberson.cruzeiro@hotmail.com	Eberson Bento Pereira	Prefeitura Municipal	Mendes Pimentel	Praça Benedito Quintino 15	33 98858-0101		WhatsApp
29/03/2021 14:48	paulowilsonbotelho@gmail.com	Paulo Wilson	SAAE	Central de Minas	Rua José Regino 124	33 998348043		WhatsApp
29/03/2021 16:29	saarahestevess@gmail.com	Cleomides Esteves lima	Prefeitura Municipal de Frei Gaspar	Frei Gaspar	Córrego Conceição _Frei Gaspar	33 99912-5813		WhatsApp
29/03/2021 19:25	cryeandy@hotmail.com	AndréiaAugusta Miranda	Trabalhador Rural	Frei Gaspar	Fazenda Maná , Corrego Parrajada em Frei Gaspar	33999176824		WhatsApp
29/03/2021 23:07	consultoriaagrotec@outlook.com	Rhubia Lozer Fernandes	Prefeitura municipal de Frei Gaspar	Frei Gaspar	Rua Joaquim Fabiano de Matos	152	33988810550	E-mail
30/03/2021 08:16	Carolinaester.f15@hotmail.com	CAROLINA ESTER FERNANDES DE OLIVEIRA	Prefeitura Municipal de Itabirinha	Itabirinha	Rua Natal, 126, Bairro vila nova	33998112263		WhatsApp
30/03/2021 08:57	ernanefgadm@gmail.com	Ernane Jardim Vieira	Sociedade civil	Frei Gaspar	Av mahnud salin ganen	33999485563		WhatsApp

Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome	Instituição a qual representa	Município	Endereço	Número de telefone	WhatsApp (caso não seja o mesmo telefone indicado acima)	Indique a melhor forma de entrar em contato contigo
30/03/2021 09:55	valtenizioleles@hotmail.com	Valtenizio Leles de Oliveira	GAT	Ataléia	Rua João XXIII, 42 Distrito de Novo Horizonte - Ataleia -MG	33999880903		WhatsApp
30/03/2021 10:16	daniel.colen@meioambiente.mg.gov.br	Daniel Sampaio Colen	SEMAD	Gov. valadares	Rua 8, 146, Ilha, GV.	33991216674		E-mail
30/03/2021 11:03	renatoramosdossantos9@gmail.com	Renato Ramos dos Santos	Associação comunitária dos produtores rurais do córrego Paraguai	Frei Gaspar	Rua Teófilo Otoni 939	33998063306		WhatsApp
30/03/2021 11:03	renatoramosdossantos9@gmail.com	Renato Ramos dos Santos	Associação comunitária dos produtores rurais do córrego Paraguai	Frei Gaspar	Rua Teófilo Otoni 939	33998063306		WhatsApp
30/03/2021 12:27	denise.madsen@fjp.mg.gov.br	Denise Almada Horta Madsen	Fundação João Pinheiro	Belo Horizonte	Alameda das Acácias, 70	31994011106		E-mail
30/03/2021 13:01	rolieller@hotmail.com	Rogério José Eller	População	São João do Manteninha	Av. Reginaldo Alves dos Santos, 644	33 988626993	33 988626993	WhatsApp
30/03/2021 13:27	leucenimiranda@gmail.com	Leucenir Maria da S9lvaMiranda	Escola Municipal Jose Lourenço	São João do Manteninha	Divino das Palmeiras MG	33 9 8887 6844	33 9 8887 6844	WhatsApp
30/03/2021 15:25	sao.jose.divino@emater.mg.gov.br	Marília A Martins Silva	EMATER-MG	São José do Divino	AV. GETÚLIO VARGAS	3335821554	33998012506	WhatsApp
30/03/2021 15:29	gabinete@itambacuri.mg.gov.br	Kamila Soares dos Santos	Prefeitura de Itambacuri	Itambacuri	Praça dos Fundadores, 325, Centro	33 99942-0318		WhatsApp
30/03/2021 15:41	keilasj04@gmail.com	Keila	Associação da agua fria	Frei Gaspar	Agua fria município de frei gaspar	33999936861	33998568155	E-mail
30/03/2021 16:22	ivana.fanni@emater.mg.gov.br	Ivana Ventura Fanni Pimenta	EMATER/MG	São Félix de Minas	Rua Portugal,107 Grã Duquesa	33 984135631	33 984135631	E-mail
30/03/2021 17:00	gleidison08@hotmail.com	Gleidison Ferreira de Oliveira		São João do Manteninha	rua Principal	33988405962	33988405962	WhatsApp
30/03/2021 17:19	nayarasilmac@gmail.com	Nayara Carvalho de Lima	gerencia de apoio aos comites	belo horizonte	rua borges 191	31998511169		WhatsApp
30/03/2021 20:38	salvio.lemos@fjp.mg.gov.br	Sálvio Lemos	Fundação João Pinheiro	Belo Horizonte	Alameda das Acácias n° 70, B. São José - BH/MG+	(31) 99788-2289		WhatsApp
31/03/2021 07:19	iolandam.leite@hotmail.com	Iolanda Maria de Souza e Silva	Secretaria Municipal de Educação	São João do Manteninha	Rua Frei Jorge,135	33999323565		E-mail
31/03/2021 08:31	washingtonvalente@hotmail.com	Washington José Martins Muniz	CREA-MG	Mantena	Rua José Mariano de Oliveira,65. Filadélfia	33988196636		WhatsApp
31/03/2021 08:40	celestinojaques@gmail.com	CRISTINJAQUES CELESTINO DOS SANTOS	COMUNIDADE	Ataléia	CORREGO PRATINHA / SÃO MIGUEL	33999858812	33999858812	WhatsApp
31/03/2021 08:45	emanuelemeiradeoliveira@gmail.com	EMANUELE MEIRA	Escola	Ataléia	São Miguel	998041188		WhatsApp
31/03/2021 08:56	GLEIDISON08@HOTMAIL.COM	GLEIDISON FERREIRA DE OLIVEIRA		São João do Manteninha	RUA PRINCIPAL	33988405962		WhatsApp
31/03/2021 09:02	ayeskaxavier_@hotmal.com	Ayeska Xavier Matos	E.E. de São Miguel	Ataléia	Rua João Coelho	999268601		WhatsApp
31/03/2021 09:32	cidasousa2001@gmail.com	Maria Aparecida de Sousa	Comunidade	Ataléia	Rua José Joaquim de Sousa/ São Miguel	(33) 999781889		WhatsApp
31/03/2021 09:35	andradenogueira131@gmail.com	Ronan Andrade Nogueira	IGAM-Gplan	Belo Horizonte	Rua Catete, 131/201	98475-6565		E-mail
31/03/2021 09:36	paulo.madsen@fjp.mg.gov.br	Paulo	Fundação João Pinheiro/Diretoria de Políticas Públicas	Estado de Minas Gerais	Alameda das Acácias, 70 São Luiz, Pampulha, Belo Horizonte	(31)34489429		E-mail
31/03/2021 09:39	allan.mota@meioambiente.mg.gov.br	Allan de Oliveira Mota	Instituto Mineiro de Gestão das Águas	Belo Horizonte	Rua Prof. Domicio Murta, 801 - Belo Horizonte	(31)98884-6516		E-mail
31/03/2021 09:44	ruanzinho.sjm@hotmail.com	Ruan Da Silva Gonçalves		São João do Manteninha	Rua professor Irineu Viera Lopes	987510632	988618155	WhatsApp
31/03/2021 09:47	ignesfonseca@hotmail.com	Ignes Maria da Fonseca Carvalho		São João do Manteninha	Rua Cabo José Dias	988615200		WhatsApp
31/03/2021 09:53	MAXMILLERFS@HOTMAIL.COM	MAX MILLER	PREFEITURA	São João do Manteninha	AVENIDA REGINALDO ALVES DOS SANTOS	33988290397		WhatsApp
31/03/2021 09:56	wilsonbarbosafilho.33@gmail.com	Wilson Barbosa	SEMAD	Belo Horizonte	Rua Capivari 162, Serra	31 987828907		WhatsApp
31/03/2021 10:00	maisa.xavier@hotmail.com	Maisa Xavier		São João do Manteninha	Rua prof Irineu Vieira Lopes 121 centro São João do Manteninha	33988126427		WhatsApp
31/03/2021 10:03	ritarcassia@yahoo.com.br	Rita de Cássia		São João do Manteninha	Rua Sebastião Calixto Barbosa 153	33999440199		WhatsApp
31/03/2021 10:04	ignesfonseca1@gmail.com	Ignes Maria da Fonseca Carvalho	Nenhuma	São João do Manteninha	Rua Cabo Jose Dias, 38 centro	33988615200		WhatsApp
31/03/2021 10:04	aleonyigidio@gmail.com	Aleony	Sindicato	Mendes Pimentel	Rua José izidorio da Cunha	33 988137669		WhatsApp
31/03/2021 10:09	vanilton.alves@emater.mg.gov.br	Vanilton Alves	SEAPA	Itabirinha	Avenida Getulio Vargas	3332471260	3332471260	WhatsApp
31/03/2021 10:13	ednilda.martins43@gmail.com	Ednilda Luiza Martins Muniz	Escola Estadual Professor José Jório	São João do Manteninha	Rua Sebastião Calixto Barbosa	32421145	33987096353	WhatsApp
31/03/2021 10:23	paulazilda13@gmail.com	Zilda Paula Teixeira	Escola Estadual de São Miguel	Ataléia	Rua José Tiago de Araújo n 30	(33)99721571	(33)988193103	WhatsApp
Inscrição no chat		Alber	Extensionista da EmaterMG - Central de Minas					

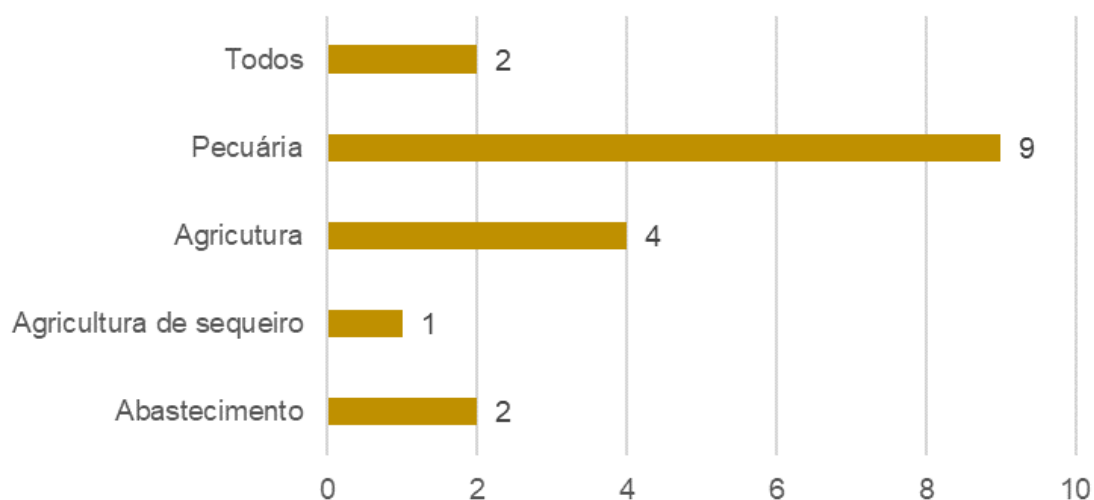
Carimbo de data/hora	Endereço de e-mail	Nome	Instituição a qual representa	Município	Endereço	Número de telefone	WhatsApp (caso não seja o mesmo telefone indicado acima)	Indique a melhor forma de entrar em contato contigo
Inscrição no chat		Claudia Valeria Campos	ASCORFANH					
Inscrição no chat		Francisco Ferreira C. Filho	COPASA - Teófilo Otoni					
Inscrição no chat		Luciano Cordoval						
Inscrição no chat		Mario	EMATER-MG Ataleia					
Inscrição no chat		Regiane Inacia						
Inscrição no chat		Ricali Abreu	Emater - Ouro Verde de Minas - MG					
Inscrição no chat		Rodrigo Souza Vieira	Secretaria de Agricultura de Frei Gaspar					
Inscrição no chat		Sidney	EMATER Itambacuri					

APÊNDICE 11 – CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS DURANTE A CONSULTA PÚBLICA

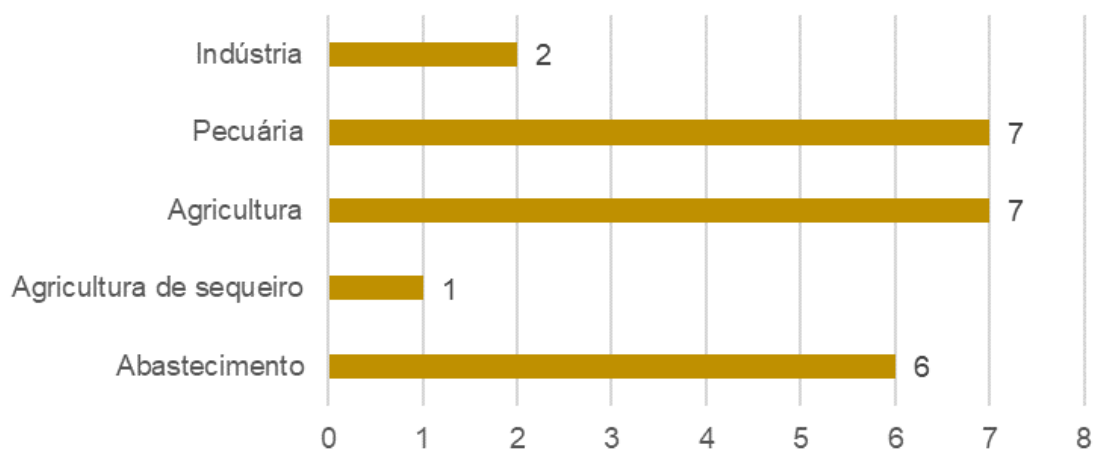
Quando ocorreu o ano mais severo de seca (escassez de água) na Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus?



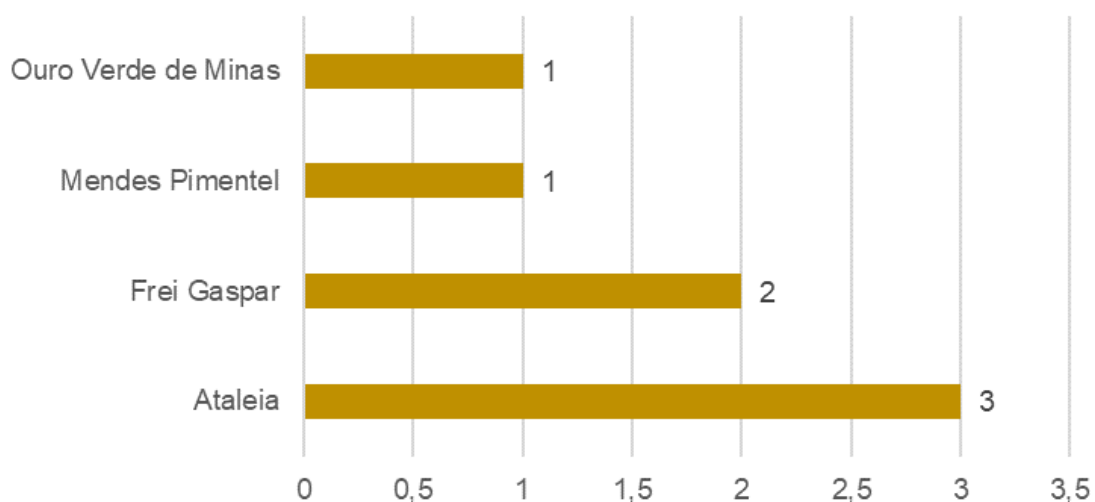
Qual o setor econômico mais afetado no último evento de seca (escassez de água)?



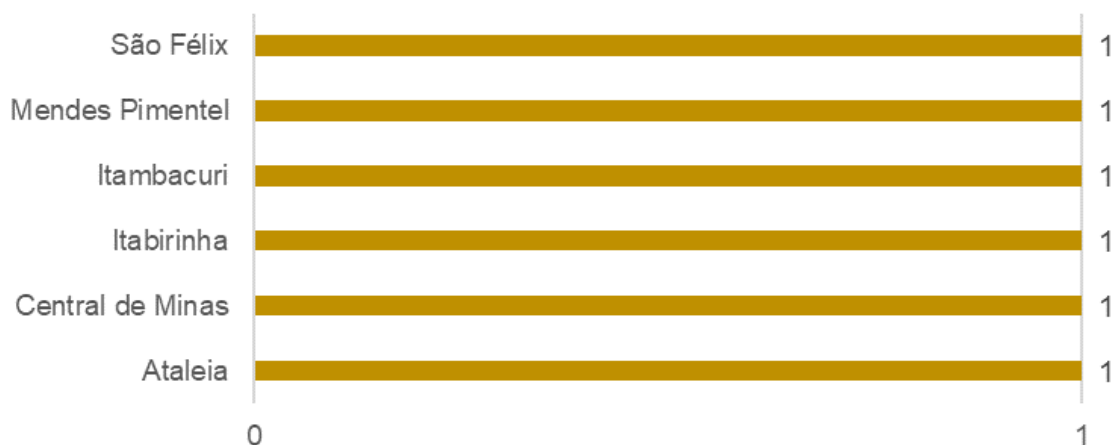
Qual o setor econômico seria mais beneficiado por uma maior segurança hídrica?



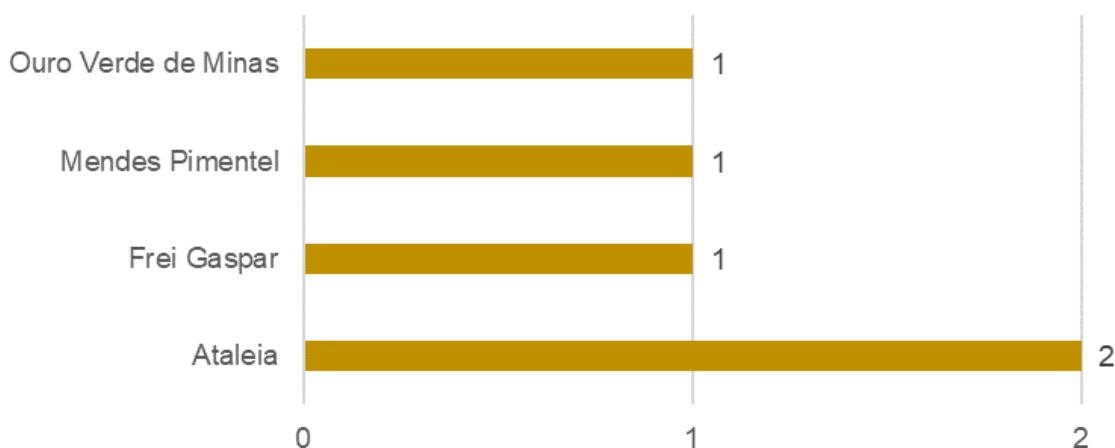
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da irrigação?



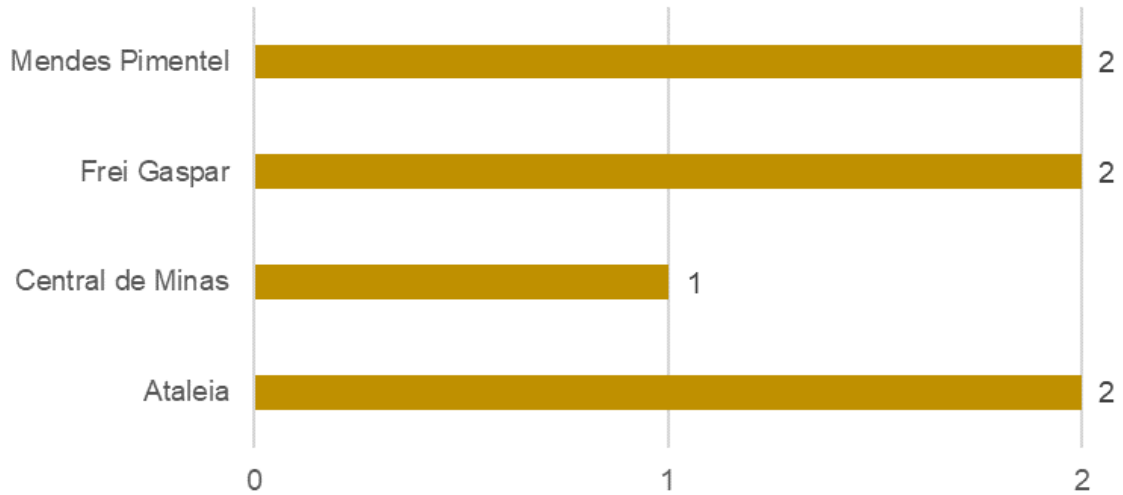
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população urbana?



Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população na zona rural?



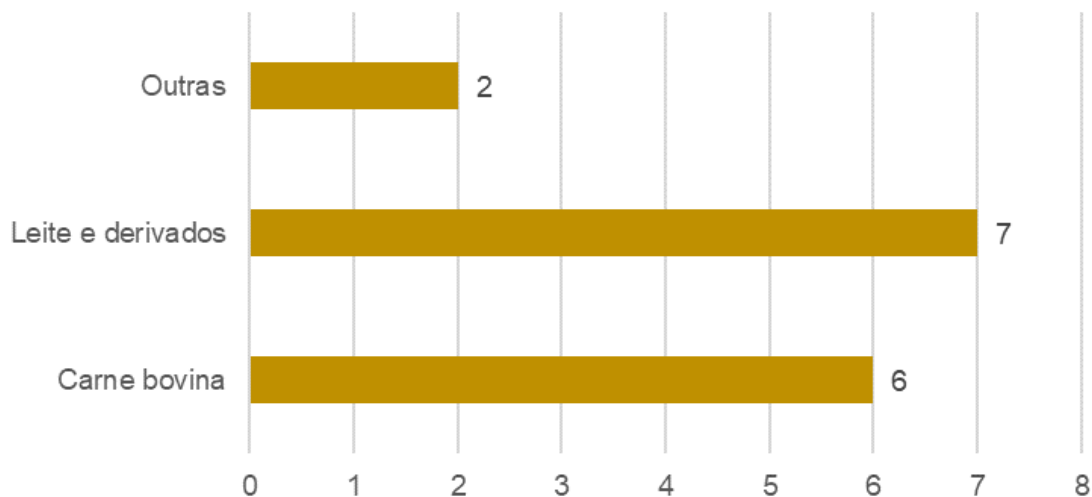
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento no rebanho?



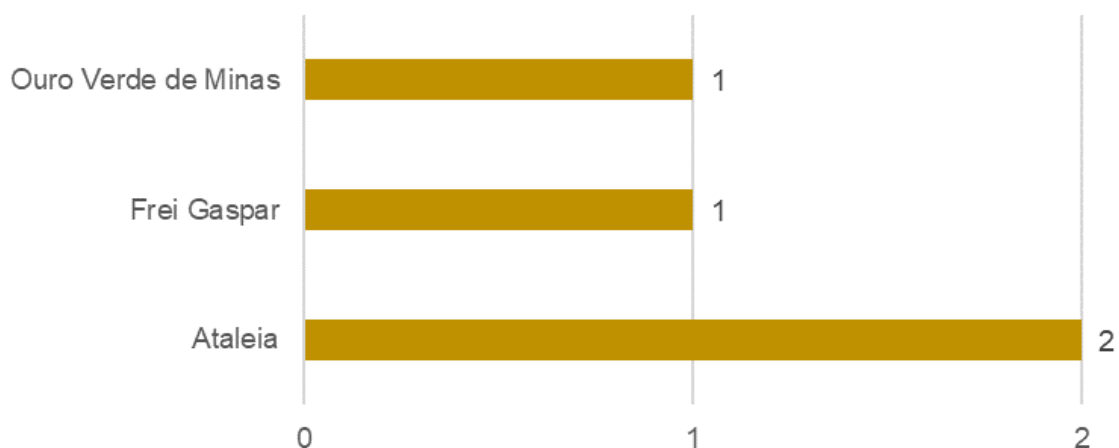
Em qual município da bacia há maior tendência à redução no rebanho?



Qual tipologia de indústria tem maior possibilidade de crescimento?



Em quais municípios da bacia há desenvolvimento de atividades turísticas ligadas aos rios?



Em quais municípios da bacia há previsão de melhorias nos sistemas de tratamento de esgoto da zona urbana?



Em quais municípios da bacia são realizadas ações de saneamento rural?



Em quais municípios da bacia há previsão alterações na gestão do saneamento devido ao novo marco legal do setor?



**APÊNDICE 12 – E-MAIL COM QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DE
CONSULTA PÓS-EVENTO**



Formulário de consulta de Prognóstico do PDRH/ECA do Rio São Mateus

8 mensagens

pdrhlestedeminas profill <pdrhlestedeminas@profill.com.br>

31 de março de 2021 16:59

Cco: contato@focoambiental.com, lagarcia61@hotmail.com, josete.pertel@multivix.edu.br, agriculturasaojosedodivino@gmail.com, barbosalucio7@yahoo.com.br, maxmillerfs@hotmail.com, tulio.bahia@meioambiente.mg.gov.br, Ronald Hott EMATER MG <ronald.hott@emater.mg.gov.br>, claudilene.nascimento@emater.mg.gov.br, consultoriaagrotec@outlook.com, adneliaalves2@gmail.com, agricultura@novamodica.mg.gov.br, eslainy.repossi@meioambiente.mg.gov.br, wyllian.melo@meioambiente.mg.gov.br, isidoraneres@gmal.com, adma.souza@emater.mg.gov.br, cesarioferreiradealmeida@yahoo.com.br, vania.assistentessocial@gmail.com, keilasj04@hotmail.com, jansousas624@hotmail.com, jessicarodriguesdias92@gmail.com, aleonyigidio@gmail.com, gilton.fg@gmail.com, eberson.cruzeiro@hotmail.com, paulowilsonbotelho@gmail.com, saarahesteves@gmail.com, ANDY MIRANDA <cryeandy@hotmail.com>, Carolinaester.f15@hotmail.com, ernanefgadm@gmail.com, valtenizioleles@hotmail.com, daniel.colen@meioambiente.mg.gov.br, renatoramosdossantos9@gmail.com, denise.madsen@fjp.mg.gov.br, rolieller@hotmail.com, leucenirmiranda@gmail.com, sao.jose.divino@emater.mg.gov.br, gabinete@itambacuri.mg.gov.br, keilasj04@gmail.com, ivana.fanni@emater.mg.gov.br, gleidison08@hotmail.com, nayaraslimac@gmail.com, salvio.lemos@fjp.mg.gov.br, iolandam.leite@hotmail.com, washingtonvalente@hotmail.com, celestinojaques@gmail.com, emanuelemeiradeoliveira@gmail.com, GLEIDISON08@hotmail.com, ayeskaxavier_@hotmal.com, cidasousa2001@gmail.com, andradenogueira131@gmail.com, paulo.madsen@fjp.mg.gov.br, allan.mota@meioambiente.mg.gov.br, ruanzinho.sjm@hotmail.com, ignesfonseca@hotmail.com, MAXMILLERFS@hotmail.com, wilsonbarbosafilho.33@gmail.com, maisa.xavier@hotmail.com, ritarcassia@yahoo.com.br, ignesfonseca1@gmail.com, vanilton.alves@emater.mg.gov.br, ednilda.martins43@gmail.com, paulazilda13@gmail.com

Prezado(a) inscrito(a) na Consulta Pública de Prognóstico do PDRH/ECA do Rio São Mateus,

Conforme combinado na reunião realizada hoje, segue link para o formulário de consulta de prognóstico, o mesmo ficará disponível para contribuições até o dia 07/04.

No cabeçalho tem um link para o PDF do Relatório de Diagnóstico e material de apoio à consulta:

<https://bit.ly/respondasaomateus>

Também já está publicada na página do Facebook @Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus a gravação da reunião:

<https://fb.watch/4AzqBplQoW/>

Desde já agradecemos sua contribuição.

- - -

Equipe Técnica
Profill Engenharia e Ambiente

Acompanhe as notícias sobre o desenvolvimento do PDRH/ECA do Rio Mucuri nas redes sociais:

Facebook: @Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio São Mateus

Instagram: @planodebaciadoriosaomateus

**APÊNDICE 13 – QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DE CONSULTA PÓS-
EVENTO**



QUESTIONÁRIO DA CONSULTA PÚBLICA DE PROGNÓSTICO PDRH/ECA DO RIO SÃO MATEUS

Deixe sua contribuição sobre os itens a seguir. Eles foram objeto da consulta pública realizada no dia 31/03/21, às 10 horas, via google meet. Este formulário ficará disponível para contribuições até 07/04/21.

Acesse o Relatório de Diagnóstico e Material de Apoio à Consulta Pública no link: <https://drive.google.com/drive/folders/1T-EhQuhszmJ3A58WRqcfwNgg7RIMJh0B?usp=sharing>

***Obrigatório**

1. Endereço de e-mail *

2. Nome *

3. E-mail *

4. Quando ocorreu o ano mais severo de seca (escassez de água) Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus? Pode marcar mais de uma alternativa.

Marque todas que se aplicam.

2015

2016

2017

2018

2019

2020

5. Qual o setor econômico mais afetado no último evento de seca (escassez de água)? Podem ser marcados vários setores.

Marque todas que se aplicam.

- Abastecimento de água para a população
- Agricultura de sequeiro
- Agricultura irrigada
- Pecuária
- Indústria
- Mineração

6. Qual o setor econômico seria mais beneficiado por uma maior segurança hídrica? Podem ser marcados vários setores.

Marque todas que se aplicam.

- Abastecimento de água para a população
- Agricultura de sequeiro
- Agricultura irrigada
- Pecuária
- Indústria
- Mineração

7. Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da irrigação? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

8. Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população urbana? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

9. Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população na zona rural? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

10. Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento no rebanho? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

11. Em qual município da bacia há maior tendência à redução no rebanho? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

12. Qual tipologia de indústria tem maior possibilidade de crescimento? Podem ser marcados vários tipos.

Marque todas que se aplicam.

- Carne Bovina
- Leite
- Demais indústrias alimentícias
- Sucroalcooleira
- Produtos de Madeira
- Máquinas e equipamentos

Outro: _____

13. Em quais municípios da bacia há desenvolvimento de atividades turísticas ligadas aos rios? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

14. Em quais municípios da bacia há previsão de melhorias nos sistemas de tratamento de esgoto da zona urbana? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Mógica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

15. Em quais municípios da bacia são realizadas ações de saneamento rural? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

16. Em quais municípios da bacia há previsão alterações na gestão do saneamento devido ao novo marco legal do setor? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

17. Existem ações/atividades para a aplicação de novas tecnologias que aumentem a eficiência no uso da água para irrigação em algum município? Podem ser marcados vários municípios.

Marque todas que se aplicam.

- Ataléia
- Central de Minas
- Frei Gaspar
- Itabirinha
- Itambacuri
- Mantena
- Mendes Pimentel
- Nova Belém
- Nova Módica
- Ouro Verde de Minas
- Pescador
- São Félix de Minas
- São João do Manteninha
- São José do Divino

18. Quais são as culturas que devem crescer na região? E onde deve ocorrer esse crescimento?

19. Se necessário, deixe a seguir outras informações que considere relevantes.

Agradecemos sua contribuição

Para mais informações utilize o e-mail: pdrhlestedeminas@profill.com.br

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

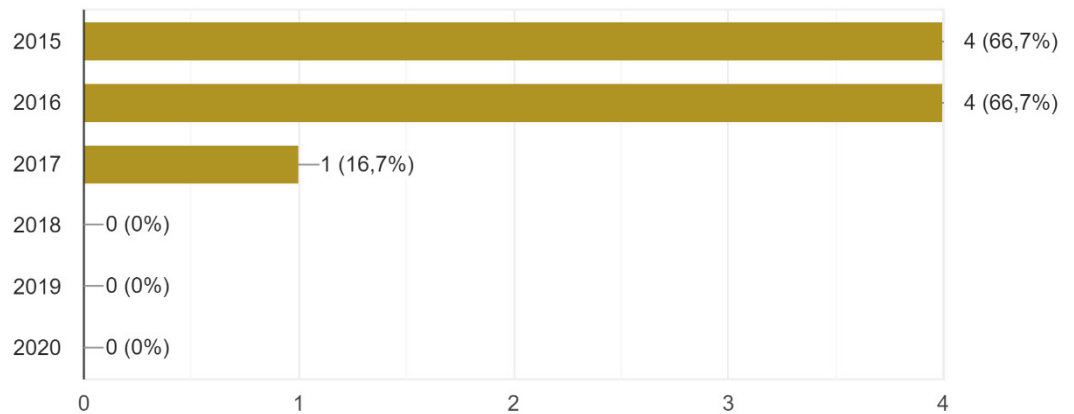
Google Formulários

APÊNDICE 14 – GRÁFICOS-SINTESE DAS RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO ELETRÔNICO DE CONSULTA PÓS-EVENTO

Fonte: Formulário Google.

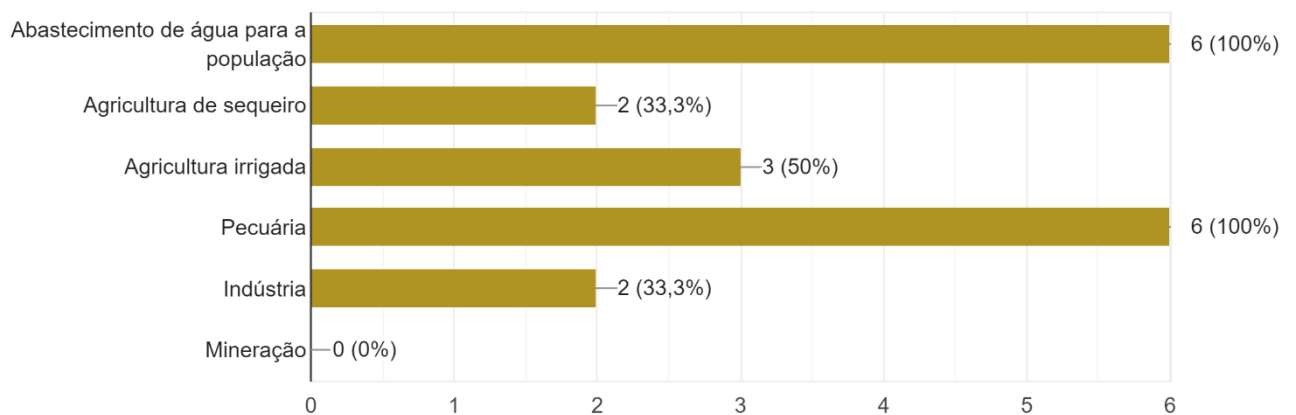
Quando ocorreu o ano mais severo de seca (escassez de água) Bacia Hidrográfica do Rio São Mateus? Pode marcar mais de uma alternativa.

6 respostas



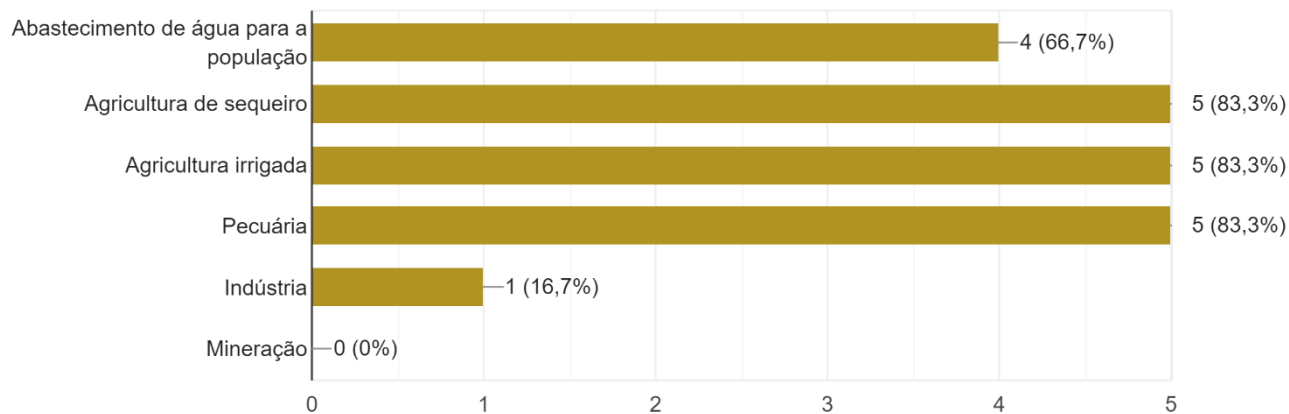
Qual o setor econômico mais afetado no último evento de seca (escassez de água)? Podem ser marcados vários setores.

6 respostas



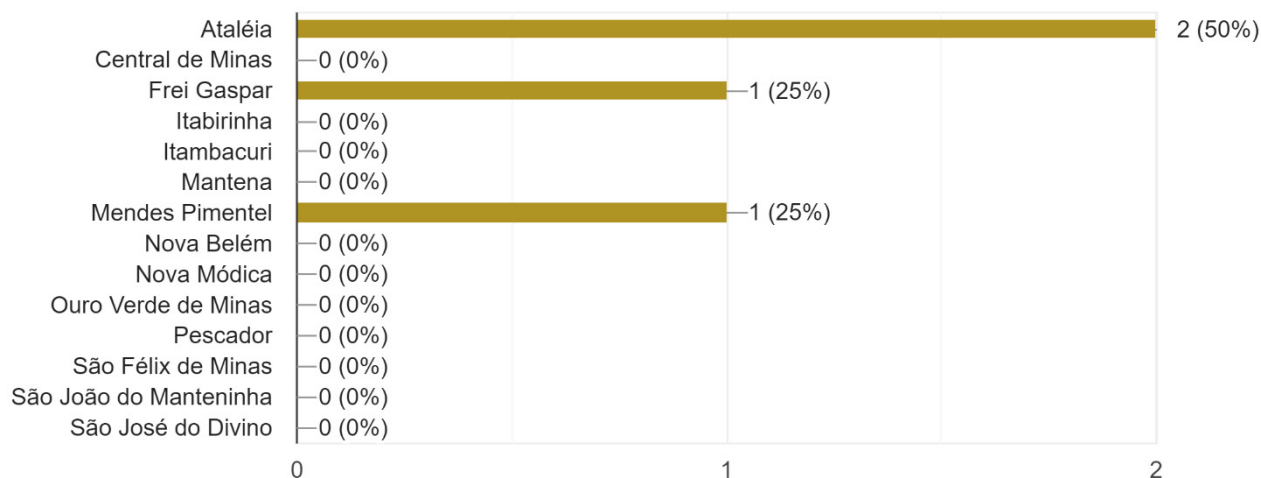
Qual o setor econômico seria mais beneficiado por uma maior segurança hídrica? Podem ser marcados vários setores.

6 respostas



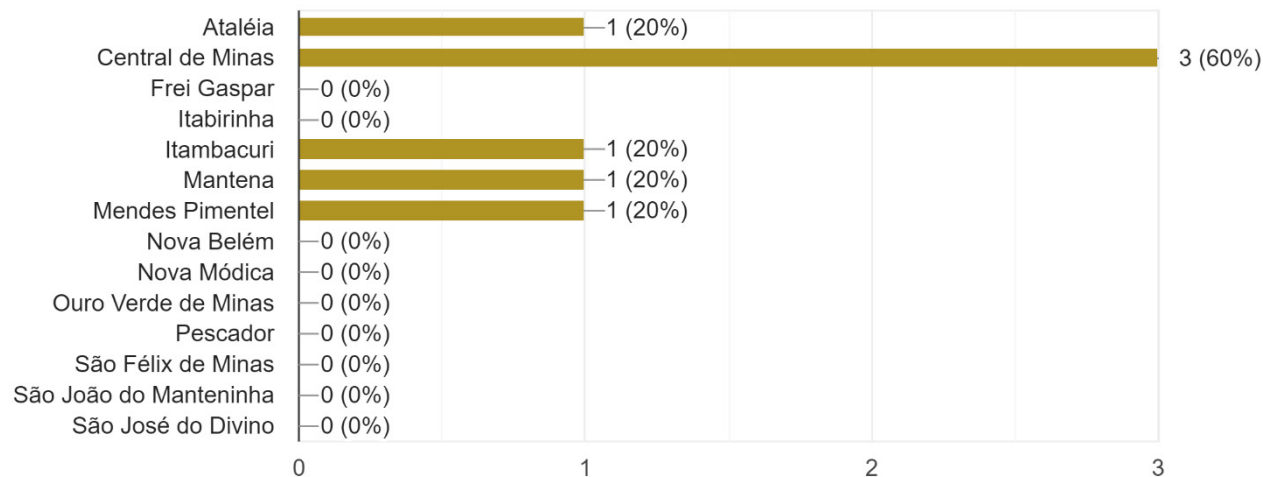
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da irrigação? Podem ser marcados vários municípios.

4 respostas



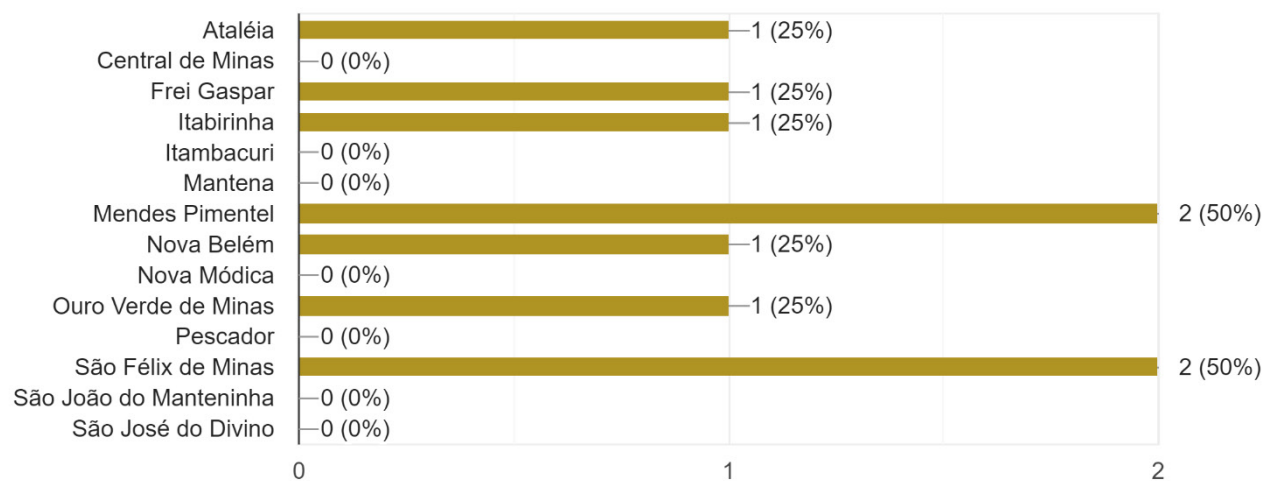
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população urbana? Podem ser marcados vários municípios.

5 respostas



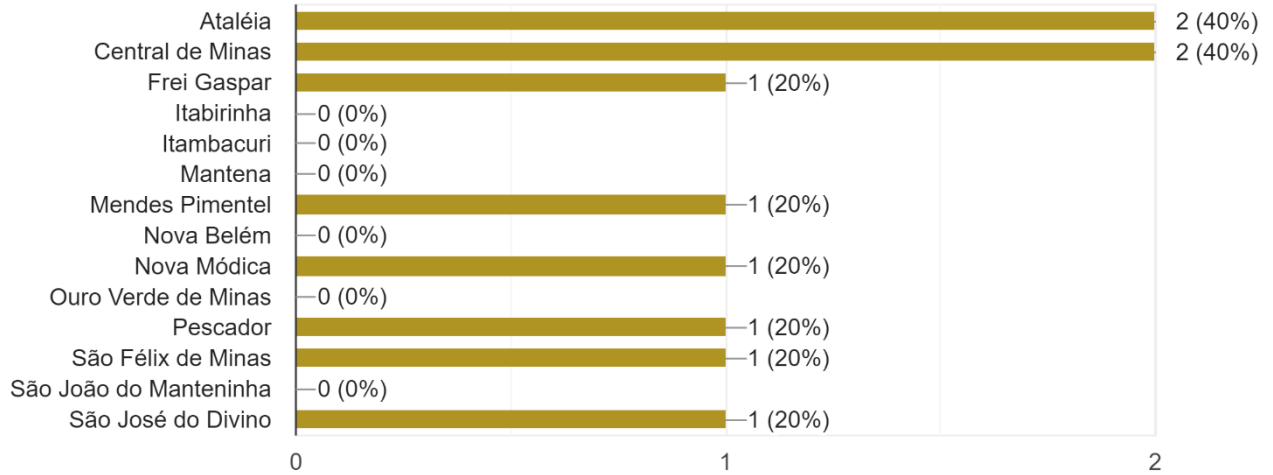
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento da população na zona rural? Podem ser marcados vários municípios.

4 respostas



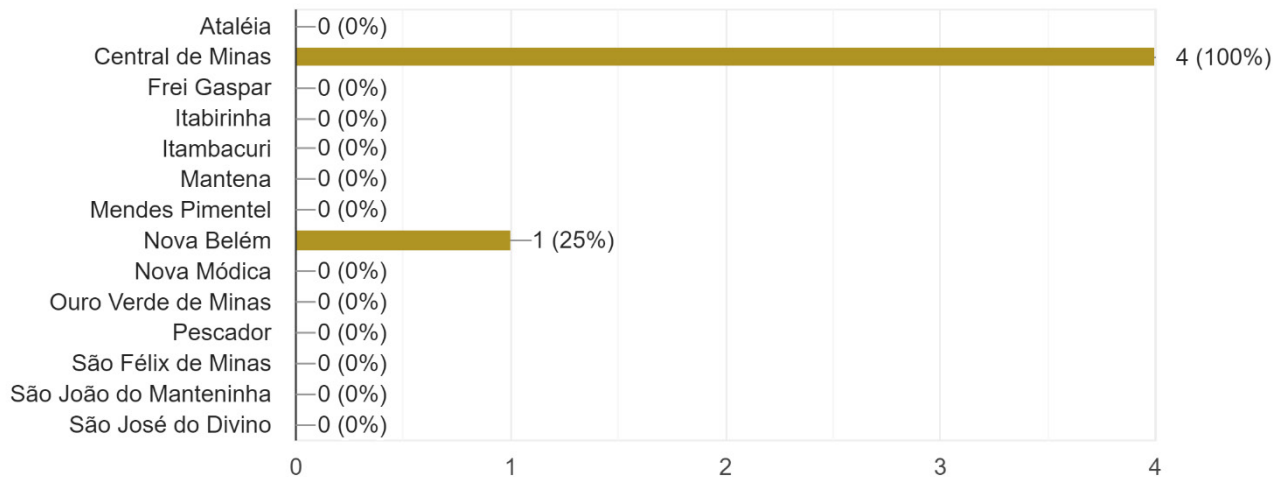
Em qual município da bacia há maior tendência ao crescimento no rebanho? Podem ser marcados vários municípios.

5 respostas



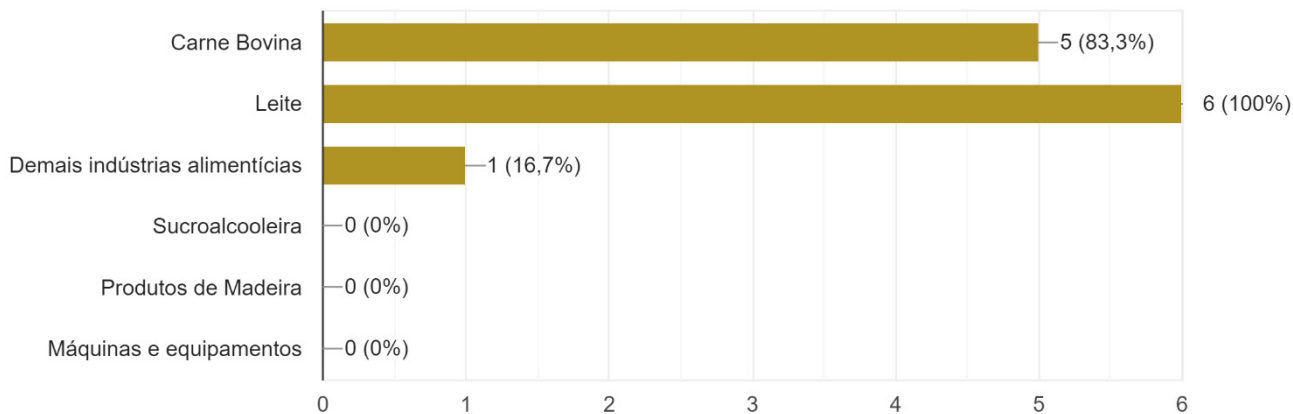
Em qual município da bacia há maior tendência à redução no rebanho? Podem ser marcados vários municípios.

4 respostas



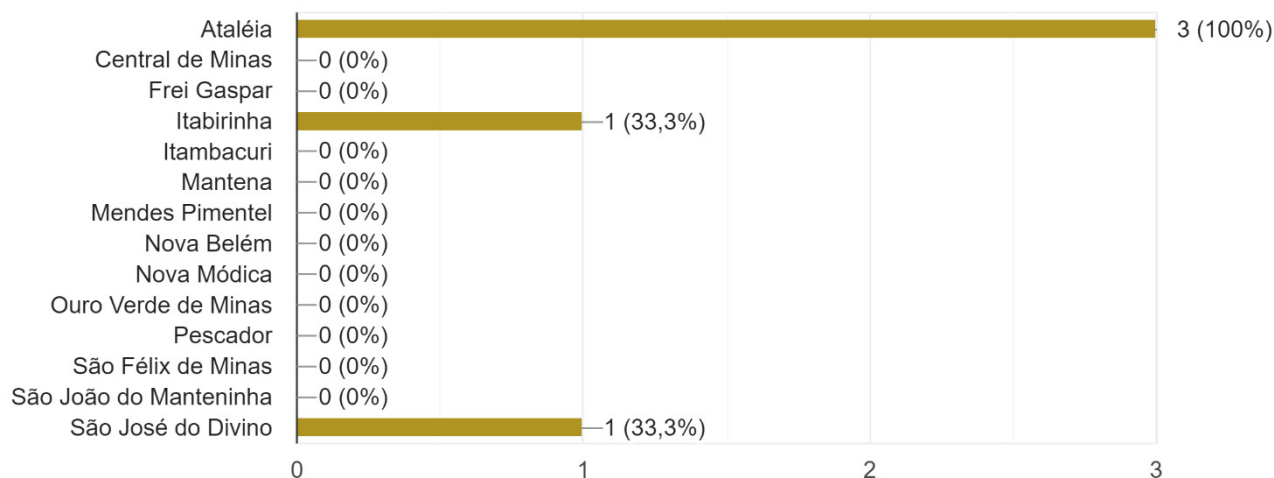
Qual tipologia de indústria tem maior possibilidade de crescimento? Podem ser marcados vários tipos.

6 respostas



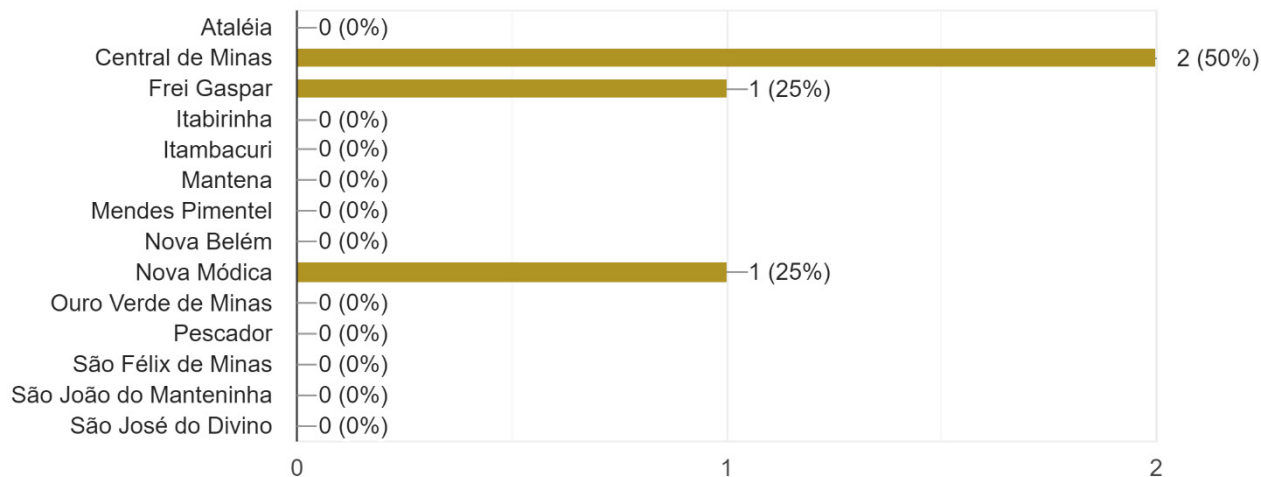
Em quais municípios da bacia há desenvolvimento de atividades turísticas ligadas aos rios? Podem ser marcados vários municípios.

3 respostas



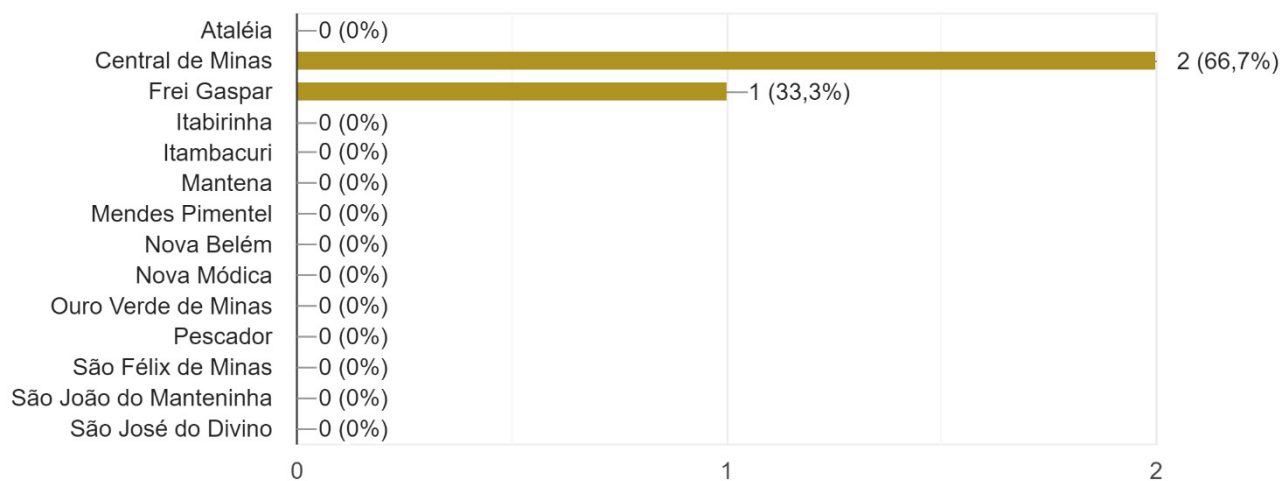
Em quais municípios da bacia há previsão de melhorias nos sistemas de tratamento de esgoto da zona urbana? Podem ser marcados vários municípios.

4 respostas



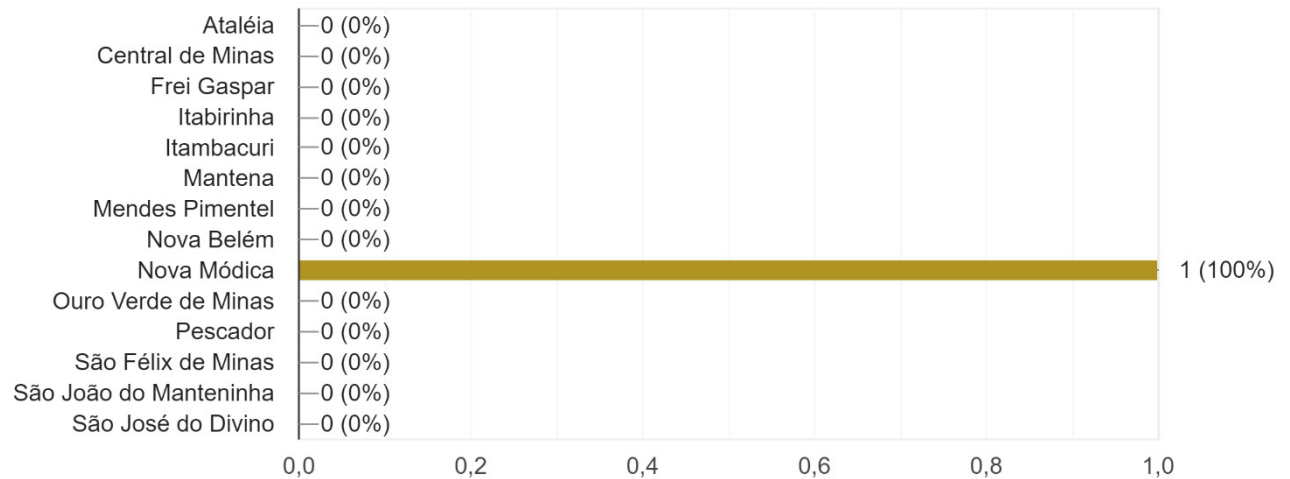
Em quais municípios da bacia são realizadas ações de saneamento rural? Podem ser marcados vários municípios.

3 respostas



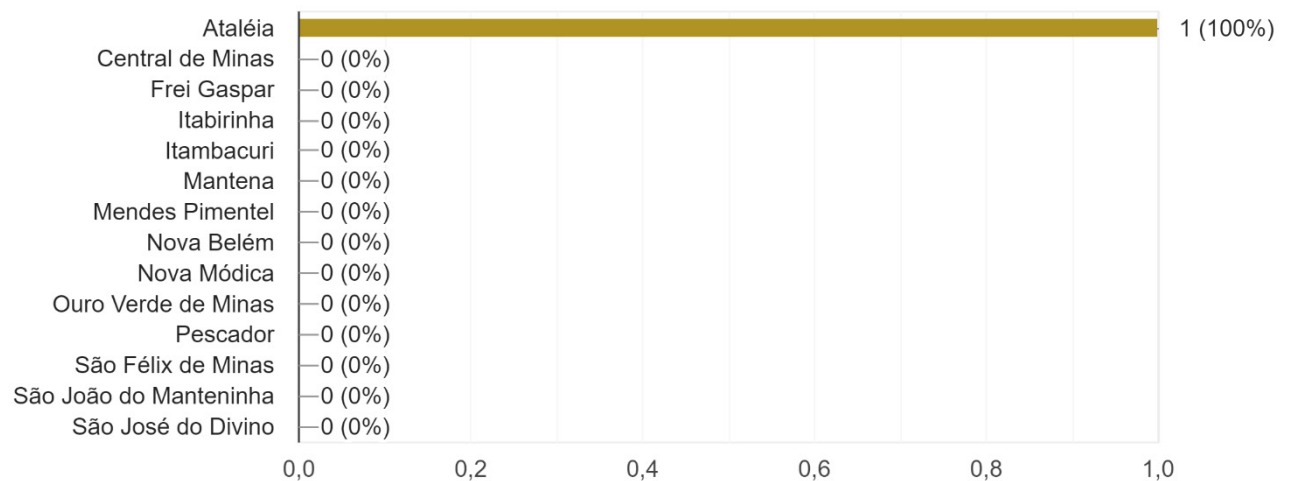
Em quais municípios da bacia há previsão alterações na gestão do saneamento devido ao novo marco legal do setor? Podem ser marcados vários municípios.

1 resposta



Existem ações/atividades para a aplicação de novas tecnologias que aumentem a eficiência no uso da água para irrigação em algum município? Podem ser marcados vários municípios.

1 resposta





 **Igam**
Instituto Mineiro de Gestão das Águas



PROFILL

A. Iguçu, 451, 6o andar, Petrópolis.
Porto Alegre - RS. CEP: 90470-430

Fone | Fax: (51) 3211-3944
www.profill.com.br