



PLANO ESTADUAL DE
SANEAMENTO BÁSICO DE
MINAS GERAIS | PESB-MG

MATERIAL DE APOIO PARA CONFERÊNCIA ESTADUAL

PRODUTO 4 | VOLUME 56

Março | 2022

cobrape



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO DIFERENTE.
ESTADO EFICIENTE.

CONFERÊNCIA ESTADUAL: UNINDO MINAS PELO SANEAMENTO

O Plano Estadual de Saneamento Básico de Minas Gerais (PESB-MG) é uma ferramenta de planejamento que estabelecerá ações e metas para a universalização dos serviços de saneamento básico no estado de Minas Gerais, em harmonia com o que preconiza a Política Nacional de Saneamento Básico e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para o milênio.

Para elaboração do PESB-MG, o estado foi dividido em 7 (sete) Territórios do Saneamento (TS), sendo que esta regionalização teve como bases principais: (i) as diretrizes nacionais e estaduais, estabelecendo que as bacias hidrográficas devem ser consideradas como unidades de planejamento para o setor; (ii) as características, fragilidades e tendências dos sistemas ambientais, dando destaque para os recursos hídricos; (iii) as interfaces dos serviços de saneamento e sua harmonia com os planos, programas, decisões, projetos e ações existentes.

Após a realização das Pré-Conferências Regionais e da consolidação dos dados de diagnóstico, foi elaborado o panorama do saneamento básico de Minas Gerais, incluindo a visão geral do estado e dos sete Territórios do Saneamento, o qual está apresentado na **Conferência Estadual “Unindo Minas pelo Saneamento”**.

A conferência configura-se em um dos pontos altos da mobilização social do Plano, contando com a participação dos delegados eleitos para cada um dos sete Territórios do Saneamento, sendo estes representantes do poder público, órgãos e agências reguladoras, prestadores de serviços, organizações e da sociedade civil. Além dos delegados, a população e os demais agentes envolvidos com a temática do saneamento no estado são convidados a participar, possibilitando a contribuição de todos para o estabelecimento e priorização das ações de planejamento para o setor em Minas Gerais. Salienta-se que essa Conferência Estadual terá um caráter informativo, participativo e deliberativo, no sentido de consolidar o trabalho desenvolvido e subsidiar a elaboração da proposta preliminar do PESB-MG.

Este **material** traz a metodologia a ser utilizada na Conferência Estadual Unindo Minas pelo Saneamento, bem como a programação das atividades.

Territórios do Saneamento de Minas Gerais

Legenda

Bacias Hidrográficas em MG

Minas Gerais

Territórios do Saneamento

Rio Jequitinhonha

Rio Paraíba do Sul

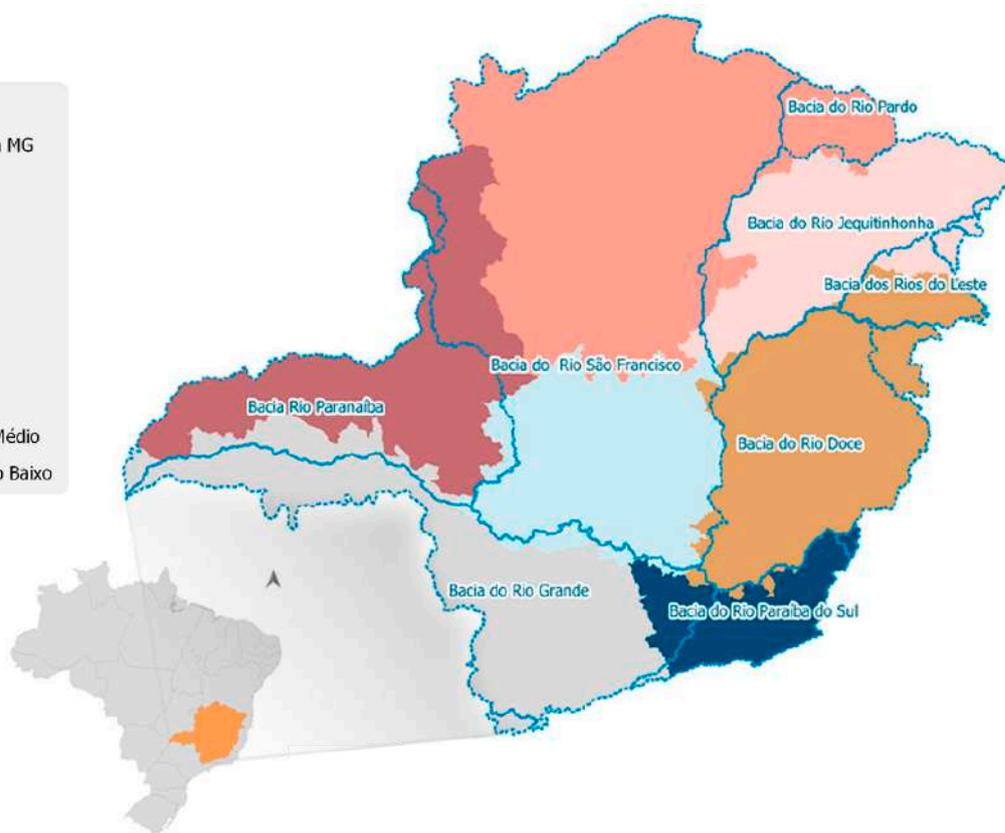
Rio Paranaíba

Rio Doce

Rio Grande

Rio São Francisco Alto Médio

Rio São Francisco Médio Baixo



METODOLOGIA DA CONFERÊNCIA

Formato e Acesso

A Conferência Estadual “Unindo Minas pelo Saneamento” será realizada em formato virtual, com **transmissão** através do Canal do PESB-MG no Youtube (**acesse aqui**) e a realização dos Trabalhos em Grupos pela Plataforma *Teams* da Microsoft.

O evento será realizado no dia 11 de abril de 2022, de 9h00 às 17h30.

Os participantes poderão realizar a **inscrição para a Conferência** no website da SEMAD ou **através deste link**.



Documento Base



O Documento Base, disponibilizado junto com este material, contém as principais informações das etapas de elaboração do PESB-MG. O documento apresenta uma síntese do diagnóstico, situação do atendimento, déficit dos serviços, metas e investimentos necessários para o setor em Minas Gerais durante os próximos 20 anos. Além disso, o documento apresenta as Macrodiretrizes e Programas os quais foram propostos pela equipe técnica e pelos participantes das Pré-Conferências Regionais. Para cada programa são apresentadas as ações, agrupadas em frentes de atuação que serão hierarquizadas pelos participantes dos trabalhos em grupos previstos na programação desta Conferência.

O **Documento Base** está disponível para consulta pública no website da SEMAD. **Acesse aqui**.

Trabalhos em Grupos

Durante a realização da Conferência Estadual estão previstos trabalhos em grupos para que a população e os delegados eleitos nas Pré-Conferências possam hierarquizar os Critérios e as Ações propostos para o saneamento no estado de Minas Gerais, de acordo com a realidade de cada Território do Saneamento.



Votação da Hierarquização e Priorização dos Critérios e Programas do PESB-MG



Na etapa final da Conferência Estadual, os delegados eleitos para cada um dos Territórios do Saneamento nas Pré-Conferências Regionais votarão a hierarquização dos critérios e a priorização das frentes de ações propostas no PESB-MG.

PROGRAMAÇÃO

9h00 às 10h00	Cerimônia de Abertura
10h00 às 11h00	Contextualização Geral do PESB-MG
	Atendimento, Déficit e Metas
	Perspectiva Institucional
	Macrodiretrizes, Programas e Ações
11h00 às 11h30	Informes Gerais
Intervalo para Almoço: 11h30 às 13h00	
13h00 às 16h30	Trabalhos em Grupos
16h30 às 17h00	Relatoria dos Trabalhos em Grupos
17h00 às 17h20	Votação das Priorizações dos Critérios e Ações pelos Delegados
17h20 às 17h30	Apresentação do Resultado da Votação
17h30	Encerramento da Conferência

SAIBA COMO PARTICIPAR DA CONFERÊNCIA

INSCRIÇÃO

- 1) Faça **aqui** sua inscrição.
- 2) **Acesse o Documento Base neste link**. É de extrema importância que você leia este documento antes da Conferência e conheça previamente a síntese das informações que serão apresentadas e discutidas no evento.
- 3) Pronto! Você já está inscrito(a) para participar da Conferência

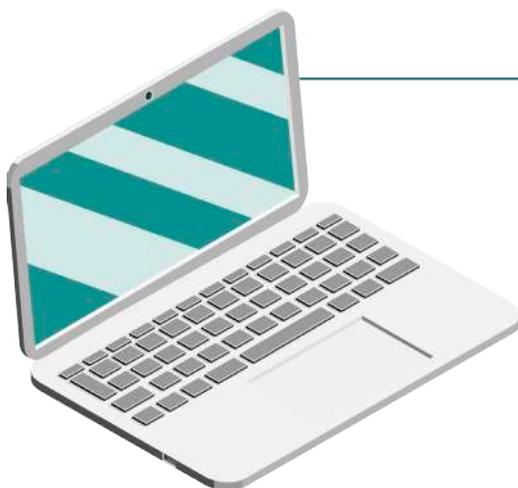
Acesse a conferência pelo Youtube

- 1) Clique no **link de acesso à Conferência**.
- 2) Seu celular ou computador abrirá o site do *Youtube*.
- 3) Pronto! Você já está participando da Conferência!



Participe dos Trabalhos em Grupos por meio da plataforma Microsoft Teams

Pelo computador



- 1) Clique no link do trabalho em grupo correspondente ao Território do Saneamento escolhido.
- 2) Seu navegador abrirá o site da plataforma *Microsoft Teams*.
- 3) Clique em “Assistir na Web”.
- 4) O site abrirá uma tela de boas-vindas ao evento ao vivo.
- 5) Se você possui uma conta da *Microsoft*, clique em “Entrar” e em seguida digite seu e-mail, telefone ou login Skype.
- 6) Se você não possui uma conta da *Microsoft* é só clicar em “Participar anonimamente”.
- 7) Pronto! Você já está participando dos Trabalhos em Grupos!

Pelo celular

- 1) Clique no link do trabalho em grupo correspondente ao Território do Saneamento escolhido.
- 2) Se não tiver o aplicativo da *Microsoft Teams* no celular, instale-o seguindo as instruções da tela. O aplicativo também pode ser instalado através da loja de apps do seu celular.
- 3) Autorize seu celular a abrir o link com o aplicativo *Microsoft Teams*.
- 4) Clique em “Participar da reunião”, escreva seu nome e clique novamente em “Participar da reunião”.
- 5) Pronto! Você já está participando dos Trabalhos em Grupos!



Os links dos Trabalhos em Grupos serão divulgados durante a realização da Conferência através do chat e na descrição do vídeo no Youtube

TRABALHOS EM GRUPOS

• Uma das principais estratégias para envolver os participantes na construção do PESB-MG refere-se à realização dos trabalhos em grupos. Em momento específico previsto na programação da Conferência, os participantes serão divididos em 7(sete) grupos, um para cada um dos 7 Territórios do Saneamento, com o intuito de discutir os critérios, programas e frentes de atuação propostos no PESB-MG. **Cada grupo deverá realizar a discussão com base na realidade do seu TS, buscando elencar as prioridades de cada um deles.**



• **Os programas** reúnem cerca de 180 ações, apresentadas no Produto 4 do PESB-MG, volumes 27 a 47 (Prognóstico: investimentos, ações e alternativas para universalização). Tendo como objetivo apresentá-las de maneira objetiva e dinâmica para que sejam priorizados de acordo com a realidade de cada Território do Saneamento durante a realização da Conferência Estadual, além de facilitar o registro das contribuições dos participantes, as ações foram agrupadas de acordo com as principais frentes de atuação dos programas correspondentes.

• **Todos os participantes poderão apresentar opiniões e argumentos** para a escolha da priorização de cada critério e da hierarquização das frentes de atuação, com o tempo de fala sendo monitorado pelos moderadores dos grupos.

• Cada grupo elegerá um **relator** para anotação dos principais pontos discutidos e apresentação na plenária final.

ATIVIDADE 1: Priorização de Critérios

Cada um dos 7(sete) grupos deverá elencar quais são os critérios que terão maior importância no planejamento para implementação das ações/investimentos, para cada um dos 4(quatro) eixos do saneamento. Além desses critérios, foram considerados, para todos os TS, o déficit na prestação dos serviços, bem como o nível de investimentos (critério que verificou-se onde o menor investimento beneficiará o maior número de pessoas). Diagnóstico e prognóstico referentes a cada critério serão apresentados nos respectivos trabalhos em grupo.

PERGUNTA NORTEADORA: Qual a importância que cada critério deve ter para orientar o planejamento das ações e dos investimentos referentes ao saneamento em seu TS? (ordená-los por nível de maior importância, lembrando que os critérios podem ter a mesma importância e que todos serão considerados)



ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- Vulnerabilidade social
- Predominância de carga orgânica doméstica sobre demais usos
- Risco de impacto das mudanças climáticas
- Vulnerabilidade dos mananciais
- Situação dos sistemas produtores
- Eficiência da rede de distribuição
- Capacidade de diluição dos cursos d'água



ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- Vulnerabilidade social
- Risco de impacto das mudanças climáticas
- Melhoria da capacidade de diluição dos cursos d'água
- Capacidade de diluição dos cursos d'água



RESÍDUOS SÓLIDOS

- Vulnerabilidade social
- Geração de Resíduos Sólidos Urbanos
- Existência de coleta seletiva
- Destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos Sólidos Urbanos



DRENAGEM URBANA E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

- Vulnerabilidade social
- Predominância de carga orgânica doméstica sobre demais usos
- Capacidade de diluição dos cursos d'água
- Densidade populacional e declividade topográfica média
- Densidade populacional ou declividade topográfica média



Tempo de discussão: 15 min para cada eixo
Tempo total: 1h00

ATIVIDADE 2: Hierarquização das Frentes de Atuação

Cada um dos 7(sete) grupos deverá discutir qual a hierarquização das frentes de atuação em cada TS, as quais são formadas por ações que foram identificadas na etapa das Pré-Conferências Regionais do PESB-MG e durante a elaboração do plano. Para isso, cada grupo, de acordo como o programa, deverá definir frentes de atuação prioritárias. Ressalta-se que os programas foram agrupados em 5 (cinco) macrodiretrizes que orientarão o planejamento do saneamento no estado.

PERGUNTA NORTEADORA: Como as frentes de atuação, em cada programa, devem ser priorizadas em seu TS? (ordená-las por nível de maior importância, ressaltando que todas serão implementadas)

MACRODIRETRIZ 1: COORDENAÇÃO E ARTICULAÇÃO INTERSETORIAIS

PROGRAMA	FRENTES DE ATUAÇÃO
Articulação e Desenvolvimento Institucional	<ul style="list-style-type: none"> () Articulações entre diferentes instituições nas diferentes esferas de governo para fortalecer a gestão do saneamento básico; () Integração de atores, programas e ações que relacionem saneamento e saúde; () Integração de atores, programas e ações que relacionem saneamento e educação; () Integração de atores, programas e ações que relacionem saneamento e meio ambiente; () Integração de instrumentos com interface com o saneamento básico (como Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), Plano Diretor, Plano diretor de Drenagem Urbana, Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH) etc.; () Adoção de soluções de saneamento básico por meio de gestão compartilhada, como consórcios intermunicipais e convênios de cooperação.
Comunicação, sensibilização e mobilização social	<ul style="list-style-type: none"> () Publicização do PESB-MG, suas diretrizes, programas e ações; () Criação de canais de comunicação entre as instituições estaduais e municípios; () Mobilização social na esfera local.
Educação em saneamento básico	<ul style="list-style-type: none"> () Elaboração e divulgação de estudos, manuais técnicos e orientações normativas; () Capacitação de gestores públicos (estaduais e municipais); () Capacitação de técnicos e demais operadores de serviços.
Integração, obtenção e atualização da Informação em saneamento básico	<ul style="list-style-type: none"> () Retomada e reestruturação de rede de Desenvolvimento Institucional e Capacitação (REDIC); () Retomada e reestruturação do Sistema Estadual de Informações sobre Saneamento (SEIS); () Criação de plataforma integrada de informações sobre os quatro eixos do saneamento básico no estado.
Participação e controle social	<ul style="list-style-type: none"> () Instituição, nomeação e exercício de Conselhos de Saneamento Básico; () Participação e controle social em saneamento básico nos municípios; () Transparência sobre a execução das ações do PESB-MG.
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	<ul style="list-style-type: none"> () Inovação tecnológica para otimização da gestão dos serviços; () Elaboração de estudos na área de esgotamento sanitário sobre temas como a capacidade de autodepuração dos cursos d'água e o reaproveitamento de efluentes e subprodutos do tratamento; () Elaboração de estudos para viabilizar a implantação de barragens e reservatórios de usos múltiplos de água; () Estímulo ao estudo e desenvolvimento de tecnologias de operação e tratamento de resíduos sólidos urbanos; () Elaboração de estudos sobre a criação de fundos para auxílio em caso de eventos hidrológicos extremos e sobre a efetividade do Sistema Estadual de Defesa Civil.

MACRODIRETRIZ 2: PRESTAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS

PROGRAMA	FRENTES DE ATUAÇÃO
Prestação e Manutenção dos Serviços	<ul style="list-style-type: none"> () Aumento da eficiência e eficácia na prestação dos serviços de saneamento básico; () Adoção de soluções e modelos de gestão de saneamento básico peculiares às áreas especiais, como áreas rurais, vilas e favelas; () Fortalecimento do controle de perdas, do controle da qualidade da água e da adoção de soluções sustentáveis; () Melhorias na gestão de resíduos sólidos, fortalecendo a destinação adequada e a inclusão de catadores na prestação de serviços; () Melhoria da qualidade das águas pluviais escoadas, fortalecendo a adoção de soluções adequadas de drenagem.
Regulação e Fiscalização	<ul style="list-style-type: none"> () Planejamento das ações de fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico; () Fiscalização de atividades e empreendimentos que exijam maior demanda dos serviços de saneamento (como: empreendimentos com alto potencial poluidor, grande demanda hídrica, implantação de novos loteamentos, etc.); () Revisão de contratos de concessão, com priorização da prestação concomitante de serviços de água e esgoto em áreas urbanas e rurais; () Incentivo aos municípios se conveniarem a agências reguladoras já existentes.

MACRODIRETRIZ 3: MEDIDAS ESTRUTURAIS

PROGRAMA	FRENTES DE ATUAÇÃO
Abastecimento de Água	<ul style="list-style-type: none"> () Ampliação do acesso adequado à água; () Controle da qualidade da água tratada e distribuída; () Redução da descontinuidade dos serviços/soluções de abastecimento de água; () Controle das perdas de água.
Esgotamento Sanitário	<ul style="list-style-type: none"> () Ampliação do atendimento por soluções e serviços de esgotamento sanitário de acordo com a realidade local; () Políticas públicas específicas para áreas rurais que visem prover recursos e apoio técnico para implantação, operação e manutenção das soluções; () Identificação e fiscalização das ligações cruzadas entre os sistemas de esgoto e drenagem e do lançamento de efluentes não domésticos em redes coletoras; () Melhorias no tratamento do esgoto sanitário e aproveitamento de subprodutos; () Adequação de sistemas e soluções de esgotamento sanitário em áreas urbanas e rurais.
Resíduos sólidos e limpeza urbana	<ul style="list-style-type: none"> () Implantação da logística reversa obrigatória e melhoria do gerenciamento de RCC e RSS; () Adesão à coleta seletiva e a implantação de Unidades de Triagem e Compostagem, Estações de Transbordo, integradas com a participação das organizações de catadores; () Encerramento de lixões e aterros controlados, a recuperação das áreas degradadas e a implantação de aterros sanitários compartilhados.
Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais	<ul style="list-style-type: none"> () Implantação de técnicas sustentáveis e compensatórias para os sistemas de drenagem urbana; () Recuperação de estruturas de micro e macrodrenagem urbana; () Fiscalização das ligações cruzadas entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário; () Adequação do manejo das águas pluviais em áreas rurais; () Adoção de soluções de conservação do solo e proteção de áreas de risco.

MACRODIRETRIZ 4: INVESTIMENTO E SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA

PROGRAMA	FRENTES DE ATUAÇÃO
Mecanismos Econômicos	<ul style="list-style-type: none">() Promover o direcionamento de recursos para projetos de saneamento básico;() Buscar a articulação institucional com diferentes fontes potenciais de financiamento;() Fomentar a criação de Fundos para investimentos em saneamento básico e desenvolvimento de linhas de créditos;() Promover a criação de um programa de subsídios com recursos não onerosos.
Procedimentos para Sustentabilidade Econômica	<ul style="list-style-type: none">() Criação de diretrizes para promover a sustentabilidade financeira dos serviços;() Criação de diretrizes para amparar municípios na definição e implantação de modelos de cobrança pelos serviços.

MACRODIRETRIZ 5: MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PESB-MG

PROGRAMA	FRENTES DE ATUAÇÃO
Monitoramento e Avaliação Sistemática do PESB	<ul style="list-style-type: none">() Estruturação e efetivação de grupo de trabalho para acompanhamento da aplicação dos recursos financeiros do PESB-MG;() Monitoramento contínuo dos indicadores de qualidade dos serviços prestados;() Monitoramento e avaliação da implementação do PESB-MG com enfoque nos processos e resultados, abrangendo o acompanhamento do alcance das metas estabelecidas.



Tempo de discussão: 2h20
Aproximadamente 10 min para cada programa

- O **relator de cada grupo terá 10 min** para consolidar e apresentar aos demais participantes os principais pontos discutidos nos trabalhos em grupo.
- Cabe ressaltar que não é necessário que haja consenso entre o grupo sobre a ordem de priorização, tanto dos critérios quanto das frentes de atuação. A discussão apenas subsidiará a decisão dos delegados na votação das prioridades, programada para acontecer ao final da Conferência.
- O detalhamento dos programas e ações do PESB-MG pode ser obtido no Documento Base da Conferência Estadual (acesse **aqui**).

PRIORIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS E FRENTES DE ATUAÇÃO VOTAÇÃO DOS DELEGADOS

- Após a realização dos Trabalhos em Grupos e da discussão com a população sobre as prioridades de cada Território do Saneamento, os delegados eleitos nas Pré-Conferências deverão votar a hierarquização dos critérios e a priorização das frentes de atuação do PESB-MG.
- Um formulário virtual será disponibilizado para votação a partir das 17h00 do dia 11 de abril, dia da Conferência Estadual. Os delegados terão 20 minutos para assinalar no documento as prioridades do seu Território.
- A votação será encerrada às 17h20 e o resultado será apurado e apresentado pela equipe de organização da Conferência.
- Para a votação ser considerada válida é necessário que a maioria simples dos delegados eleitos em cada um dos Territórios (50%+1) esteja presente e participe da votação.
- Caso a maioria simples de delegados para determinado Território do Saneamento não esteja presente na votação, o resultado da votação daquele TS ficará suspenso e os delegados ausentes terão até 3(três) dias após a Conferência para preencher o formulário de votação.
- Caso o prazo de 3(dias) após a Conferência tenha se expirado e não haja o número suficiente de votos da maioria simples dos delegados, serão apurados apenas os votos válidos para o TS e será considerado finalizado o resultado da votação.
- O modelo do formulário para votação encontra-se neste Material (pág. 11) e poderá ser usado como um rascunho pelos delegados durante os trabalhos em grupos, objetivando facilitar a anotação das prioridades elencadas pelos demais participantes.
- A votação será nominal e cada delegado terá a autonomia para decidir a ordem da priorização de cada um dos critérios e frentes de atuação de seu Território do Saneamento.



MODELO DE FORMULÁRIO PARA VOTAÇÃO PELOS DELEGADOS DO PESB-MG

CRITÉRIOS

- Deverá ser assinalada nos formulários a **ordem de prioridade de cada critério** para cada eixo do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e limpeza urbana e drenagem urbana e manejo das águas pluviais).

- Considere **Prioridade 1** para o critério **mais importante** e **Prioridade 4** o critério **menos importante** para o Território do Saneamento. O número de Prioridades irá variar de acordo com o número de critérios por eixo.

- O exemplo ao lado traz os critérios para o eixo de Esgotamento Sanitário. Veja que é possível assinalar o **mesmo nível de prioridade para diferentes critérios**, como foi definido neste exemplo em que *Capacidade de diluição dos cursos d'água* e *Vulnerabilidade social* foram definidos como **Prioridade 3**.

Priorização dos critérios para o eixo de Esgotamento Sanitário *

	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3	Prioridade 4
Vulnerabilidade social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Risco de impacto das mudanças climáticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria da capacidade de diluição dos cursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Capacidade de diluição dos cursos d'água	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

FRENTES DE ATUAÇÃO

Macrodiretriz 1 - Coordenação e Articulação Intersetoriais

Comunicação, sensibilização e mobilização social *

	Prioridade 1	Prioridade 2	Prioridade 3
Publicização do PESB-MG, suas diretrizes, programas e ações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criação de canais de comunicação entre as instituições estaduais e municípios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mobilização social na esfera local	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

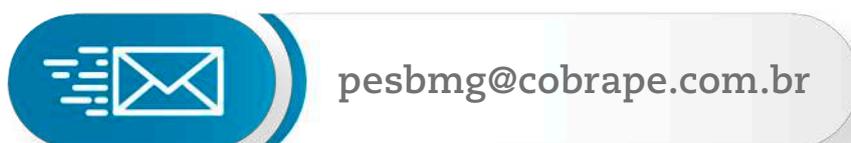
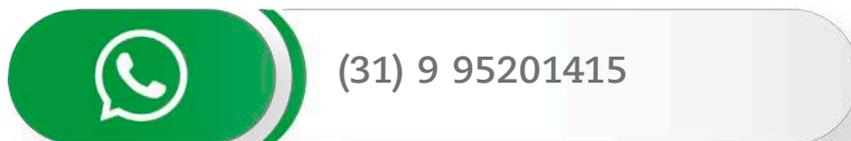
- Deverá ser assinalada nos formulários a **ordem de prioridade de cada frente de atuação** para cada programa do PESB-MG.

- Neste exemplo, considere **Prioridade 1** para a frente de atuação **mais importante** e **Prioridade 3** a frente de atuação **menos importante** para o Território do Saneamento. O número de Prioridades irá variar de acordo com o número de frentes de atuação por programa.

- O exemplo ao lado traz as frentes de atuação do *Programa de Comunicação, sensibilização e mobilização social*.

CANAIS DE OUVIDORIA

O PESB possui canais de ouvidoria para que a população possa contribuir durante todo o processo de elaboração do Plano.



Outras contribuições para o PESB podem ser feitas no website da SEMAD, antes ou após a Pré-Conferência.

Acesse o Canal do PESB-MG no Youtube

Acesse os Produtos do PESB no Website da Semad





cobrape



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO DIFERENTE.
ESTADO EFICIENTE.

Imagem da capa: <https://maisminas.org/turismo/2020/10/06/parque-do-ibitipoca-reabre-ao-publico-apos-quase-sete-meses/>