

# **RELATÓRIO DE AUDITORIA - CONSULTORIA - Nº 1182965**

**Objeto do Relatório: Avaliação Executiva do Programa Somos Todos Água**

**Órgão: Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam**

15/12/2022

**CONTROLADORIA-GERAL  
DO ESTADO**



**MINAS  
GERAIS**

**GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.**



# Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais

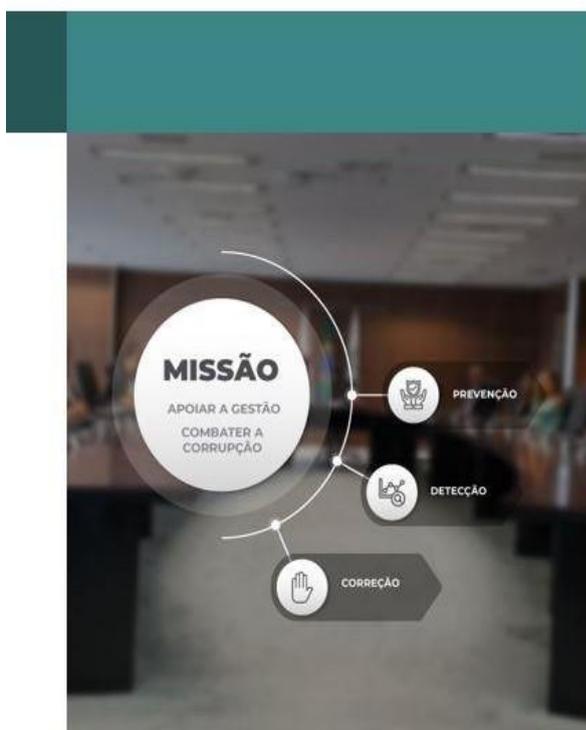
## Auditoria-Geral

### **RELATÓRIO DE AUDITORIA - CONSULTORIA - Nº 1182965**

Unidade Auditada: Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Município: Belo Horizonte/MG

Ordem de Serviço: 30/2022



## NOSSA **MISSÃO**

Promover a integridade e aperfeiçoar os mecanismos de transparência da gestão pública, com participação social, da prevenção e do combate à corrupção, monitorando a qualidade dos gastos públicos, o equilíbrio fiscal e a efetividade das políticas públicas.

## NOSSA **VISÃO**

Ser referência nacional na área de controle e reconhecido pela sociedade como um órgão de excelência no fortalecimento da integridade pública.

## AVALIAÇÃO EXECUTIVA DE PROGRAMA GOVERNAMENTAL



### QUAL O TRABALHO REALIZADO?

Avaliação Executiva do Programa Somos Todos Água, sendo analisadas as possibilidades de melhorias na ação estatal.

O trabalho avaliou aspectos relacionados ao problema central do Programa, além do seu desenho, implementação e governança.



### QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS?

Os resultados obtidos com a Avaliação Executiva indicam a existência de pontos passíveis de melhorias no Programa Avaliando, sendo as conclusões apresentadas em seção específica deste Relatório de Auditoria.



### POR QUE A CGE REALIZOU ESSE TRABALHO?

O trabalho referente à Avaliação Executiva do Programa Somos Todos Água foi realizado mediante solicitação do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam, tendo o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento da referida ação governamental.



### QUAIS AS SUGESTÕES DEVERÃO SER ADOTADAS?

A partir da presente Avaliação Executiva, recomenda-se:

- 1 -Avaliar eventuais ajustes do Projeto Piloto Paraopeba a partir dos das definições estabelecidas pelo Comitê Gestor Pró-Brumadinho responsável pela articulação dos órgãos e entidades do Governo do Estado de Minas Gerais.
2. Estabelecer os objetivos, o escopo e a abrangência do Programa em normativo específico.
3. Avaliar a conveniência e a oportunidade da instituição Conselho Deliberativo do Programa Somos Todos Água.
4. Estabelecer as ações necessárias para a atuação do Comitê Gestor previsto na Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019.
5. Revisar o Modelo Lógico estabelecido a partir da definição do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).
6. Elaborar um plano de ação específico para o tratamento dos riscos identificados, considerando o apetite do gestor do Programa para os riscos em assumi-los, evitá-los ou tratá-los.
7. Adotar ações visando o fortalecimento da transparência relacionada ao Programa nos seus atos e/ou decisões.
8. Realizar estudos voltados para a sustentabilidade orçamentária e financeira do Programa a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AEST - Assessoria Estratégica.

CG – Comitê Gestor.

CGE/MG - Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais.

DCAPG - Diretoria Central de Auditoria em Programas e Governança.

IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas.

PMSH - Plano Mineiro de Segurança Hídrica.

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio-Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

SEPLAG – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.

SISEMA - Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.



## Sumário

<b>1. Introdução</b>	<b>6</b>
<b>2. Resultados das Etapas da Avaliação Executiva</b>	<b>7</b>
2.1. Descrição Geral do Programa	7
2.2. Diagnóstico do Problema	14
2.3. Desenho do Programa	16
2.4. Implementação	19
2.5. Governança	22
<b>3. Recomendações</b>	<b>25</b>
<b>4. Conclusão</b>	<b>26</b>
<b>5. Apêndices</b>	<b>28</b>
<b>Apêndice I – Metodologia</b>	<b>28</b>
<b>Apêndice II – Matriz de Riscos</b>	<b>33</b>



## 1. Introdução

As avaliações de políticas públicas devem começar no nascedouro a fim de verificar se a política responde a um problema bem delimitado e pertinente, se há um objetivo definido de atuação do Estado e se esse pode ser alcançado por meio de um desenho efetivo.

As avaliações ex ante também devem ser adotadas para a expansão da política pública e para o seu aperfeiçoamento. Considera-se expansão da política pública a ação que acarrete aumento no valor da programação orçamentária, da renúncia de receitas e de benefícios de natureza financeira e creditícia, para ampliar política pública já existente. Considera-se aperfeiçoamento da política pública a alteração no desenho de política pública já existente na programação governamental em execução, podendo ou não ocasionar aumento orçamentário.

O Programa Somos Todos Água encontra-se em fase de expansão e aperfeiçoamento, sendo oportuna a Avaliação Executiva solicitada pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam à Controladoria-Geral do Estado – CGE.

A Avaliação Executiva desenvolvida tem como objetivo contribuir para o aperfeiçoamento da ação governamental, sendo voltada para oferecer oportunidade de aprimoramento no seu planejamento de expansão e aperfeiçoamento, assim como, eventualmente, indicar correção de rumos nas ações desenvolvidas.

Neste sentido, no uso de suas atribuições conferidas nos termos do § 1º do art. 49 da Lei 23.304/2019, a Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais – CGE/MG, por meio da Diretoria Central de Auditoria em Programas e Governança - DCAPG, realizou a Avaliação Executiva do Programa Somos Todos Água.

Durante o trabalho, foram avaliados aspectos relacionados ao Programa, sendo considerados os seguintes elementos: Descrição Geral do Programa, Diagnóstico do Problema, Desenho do Programa, Implementação e Governança. A metodologia adotada encontra-se no Apêndice I deste Relatório de Auditoria.



Os exames foram realizados de acordo com as normas e os procedimentos de auditoria, sendo realizadas análises documentais para a obtenção das evidências e para o estabelecimento das convicções sobre as ocorrências detectadas.

## 2. Resultados das Etapas da Avaliação Executiva

Apresentar-se-á, a seguir, os Resultados e as Análises considerando as etapas desenvolvidas na Avaliação Executiva do Programa Somos Todos Água.

### 2.1. Descrição Geral do Programa

A etapa da Avaliação Executiva denominada Descrição Geral do Programa permitiu a identificação das seguintes informações sobre o Programa Avaliado a partir de pesquisas e análises de documentos, assim como a partir de reuniões e do preenchimento de questionário realizado pela equipe responsável pela coordenação do Programa Somos Todos Água:

#### 1) Identificação do Programa:

Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias no Estado de Minas Gerais – Somos Todos Água.

#### 2) Objetivos:

O Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais – Somos Todos Água tem o objetivo de ampliar a segurança hídrica no Estado, a partir da revitalização de bacias hidrográficas e da promoção de ações integradas e permanentes, tendo as seguintes finalidades:

- . conservação e recuperação da cobertura vegetal e da biodiversidade;
- . manutenção da quantidade e qualidade da água, controle da poluição, uso racional dos bem e serviços ecossistêmicos;
- . garantia de sua provisão, principalmente daqueles associados à água. <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Disponível em: < <http://portalinfohidro.igam.mg.gov.br/sem-categoria/452-somos-todos-aguas>>. Acessado em 13 de outubro de 2022.



O Programa busca a melhoria da disponibilidade de água em quantidade e qualidade para os diversos usos. Estas ações estão organizadas em três eixos principais de atuação, conforme a figura abaixo:



Fonte: Igam.

### 3) Escopo de atuação:

O Programa é composto atualmente por um plano e dois projetos executivos, podendo seu escopo ser ampliado no decorrer da execução. São eles:

1. Plano Mineiro de Segurança Hídrica - PMSH;
2. Projeto de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Viamão; e
3. Projeto de Promoção da eficiência do uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraopeba.

O Plano Mineiro de Segurança Hídrica – PMSH e o Projeto de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Viamão estão contemplados no Convênio Federal nº 906405/2020, diferentemente do Projeto de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba (Projeto Piloto Paraopeba), previsto na listagem do Acordo Judicial de Reparação, Anexo II.2 do Acordo Judicial<sup>2</sup>, que trata da compensação socioambiental dos danos em virtude

---

<sup>2</sup> Disponível em <<https://www.mg.gov.br/pro-brumadinho/pagina/entenda-o-acordo-judicial>>. Acessado em 29 de outubro de 2022.



de rompimento de barragem da empresa Vale no Município de Brumadinho, ocorrido em janeiro de 2019.

Anexo II.2 - Compensação Socioambiental dos danos já conhecidos	
Valor: R\$ 1.550.000.000,00	
Modalidade da Obrigação	Lista referencial de projetos
Obrigação de Fazer - Projetos sujeitos a avaliação de viabilidade técnica e financeira, observado o teto do Anexo.	Controle de Doenças em Cães e Gatos - Controle de zoonoses
	Estruturação da Unidade de Conservação em Brumadinho e Gestão do Parque Estadual Serra do Rola Moça
	Fortalecimento do Programa de Regularização Ambiental e Recuperação de áreas de recarga hídrica
	Implantação de um Centro de Recebimento, triagem, abrigamento de passagem, castração e encaminhamento para adoção de animais domésticos
	Implantação do Programa Somos Todos Água - Revitalização de Áreas Prioritárias
	Implementação de Instrumentos de gestão de recursos hídricos na bacia do rio Paraopeba
	Listas vermelhas - Elaboração de listas de espécies ameaçadas da fauna e da flora de Minas Gerais
	Pagamento por serviços ambientais de recuperação ou restauração de áreas de cobertura vegetal nativa na Bacia do Rio Paraopeba
	Plano de ação estadual para conservação da ictiofauna da Bacia do São Francisco
	Saneamento Básico universal nos municípios impactados - Modelagem e Projeto Básico
	Saneamento Básico universal nos municípios impactados – Obras
Zoneamento pesqueiro da porção mineira da Bacia do Rio São Francisco	

Ainda em decorrência do referido Acordo Judicial, o Decreto Estadual n.º 48.183, de 30 de abril de 2021, estabeleceu o Comitê Gestor Pró-Brumadinho com a finalidade de coordenar, sistematizar e supervisionar o planejamento e a implementação das medidas estabelecidas.

Considerando que a partir do referido Acordo Judicial o Projeto de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba deverá ser implementado de maneira coordenada, nos termos estabelecidos pelo Decreto Estadual n.º 48.183, de 30 de abril de 2021, a análise da auditoria permite recomendar a avaliação e eventuais ajustes do Projeto Piloto Paraopeba a partir das definições estabelecidas pelo Comitê Gestor Pró-Brumadinho responsável pela articulação dos órgãos e entidades do Governo do Estado de Minas Gerais.



#### 4) Contexto:

O Convênio nº 906405/2020 firmado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas- IGAM tem por objeto elaborar o Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH) e implementar/executar o Projeto Experimental de revitalização na bacia hidrográfica do rio Viamão, no município de Mato Verde no Estado de Minas Gerais. Recursos financeiros foram fixados no referido convênio em R\$ 6.640.000,00 (seis milhões seiscentos e quarenta mil reais), conforme cláusula do referido convênio apresentada na sequência:

##### CLÁUSULA SEXTA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Convênio, neste ato fixados em R\$ 6.640.000,00 (seis milhões seiscentos e quarenta mil reais), serão alocados de acordo com o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, conforme a seguinte classificação orçamentária:

I - R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), sendo R\$ 2.014.999,50 (dois milhões, quatorze mil novecentos e noventa e nove reais e cinquenta centavos) relativos ao presente exercício, correrão à conta da dotação alocada no orçamento do CONCEDENTE, autorizado pela Lei nº 13.978, de 17 de janeiro de 2020 (LOA), publicada no DOU de 20 de janeiro de 2020, UG 530013, assegurado pelas Notas de Empenho n.º 2020NE800271, 2020NE800272, 2020NE800273 e 2020NE800274, vinculadas ao Programa de Trabalho nº 18.544.2221.20VR.0001, PTRES 174358, 174402, 183521, à conta de recursos oriundos do Tesouro Nacional, Fonte de Recursos 0134, 0300, 0188, Natureza da Despesa 33.40.41;

II - R\$ 640.000,00 (seiscentos e quarenta mil reais), relativos à contrapartida do CONVENENTE (...).

Contratação de consultoria especializada para a elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH), mediante contrato por um período de 15 (quinze) meses, teve sua adjudicação e homologação conforme documentos a seguir:

**INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM****AVISO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 1/2021**

Edital de Concorrência Pública nº 01/2021, Processo de Compra 2241005 11/2021 - O Diretor Geral do Instituto Mineiro de Gestão das Águas, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no inciso VI, do Art. 43 da Lei 8666/93 e usando das prerrogativas contidas no art. 9º do Decreto 47.866/2020, resolve:

1. ADJUDICAR o objeto do certame ao Consórcio PROFILLENTECORPS, formado pelas empresas Profill Engenharia e Ambiente Ltda, inscrita no CPNJ sob nº 03.164.966/0001-52 e Engecorps Engenharia S.A, inscrita no CNPJ sob nº 62.025.440/0001-50, conforme especificações contidas no edital de licitação e seus anexos.

2. HOMOLOGAR o procedimento licitatório referente à Concorrência Pública nº 01/2021, do processo de compra nº 2241005 11/2021, para contratação de consultoria especializada para a elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH), mediante contrato por um período de 15 (quinze) meses, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas no edital e seus anexos e em atendimento à meta 1 do plano de trabalho do Convênio Federal nº 906405/2020. Os autos do processo licitatório encontram-se com vista franqueada aos interessados.

MARCELO DA FONSECA  
Diretor Geral

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam firmou, no dia 19 de maio de 2022, contrato com o Consórcio Profill-Engecorps para elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica-PMSH previsto no Convênio nº 906405/2020. O PMSH será o instrumento central de planejamento do Programa Somos Todos Água. O contrato prevê a entrega de produtos entre estudos, levantamentos e mapeamentos de áreas prioritárias, além da elaboração de um banco de projetos para o Plano Mineiro de Segurança Hídrica-PMSH.

O Plano irá abranger todo o estado de Minas Gerais, subdivido em sete unidades estratégicas e suas circunscrições hidrográficas: afluentes do Alto Rio São Francisco; afluentes do Baixo Rio São Francisco; afluentes do Rio Grande; afluentes do Rio Doce; afluentes dos Rios Mucuri, São Mateus, Jequitinhonha e Pardo; afluentes do Rio Paranaíba, e afluentes do Rio Paraíba do Sul.

O Plano Mineiro de Segurança Hídrica - PMSH está num contexto em que o Estado busca ampliar a segurança hídrica a partir da promoção de ações integradas e permanentes, com a finalidade de revitalização de bacias hidrográficas. Pretende ainda realizar ações para conservação e recuperação da cobertura vegetal e da biodiversidade, manutenção da



quantidade e qualidade da água, controle da poluição, uso racional dos bens e serviços ecossistêmicos e garantia de sua provisão, principalmente daqueles associados à água.

No contexto de atuação do Programa Somos Todos Água, não foi identificada a instituição do Conselho Deliberativo Programa, conforme previsto no Projeto Estruturador do Programa, nos termos seguintes:



Neste sentido, a análise da auditoria recomenda a avaliação da conveniência e da oportunidade da instituição Conselho Deliberativo Programa Somos Todos Água.

#### 5) Referências normativas:

Lei Estadual nº 23.304, de 30 de maio de 2019, estabeleceu a estrutura orgânica do Poder Executivo do Estado e deu outras providências.<sup>3</sup>

<sup>3</sup>Disponívelem:

<<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23304&comp=&ano=2019>>

Acessado em 14 de outubro de 2022.



Decreto Estadual nº 47.866, de 19 de fevereiro de 2020, estabeleceu o Regulamento do Instituto Mineiro de Gestão das Águas e deu outras providências <sup>4</sup>

Posteriormente, Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019, instituiu o Comitê Gestor do Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais – Somos Todos Água e estabeleceu demais providências no âmbito do Sistema Estadual de Meio Ambiente. A Resolução Conjunta apresentou os seguintes elementos para motivar a instituição do Comitê Gestor do Programa:

CONSIDERANDO a necessidade do governo de desenvolver ações integradas e permanentes, com a finalidade de ampliar a segurança hídrica no estado de Minas Gerais, por meio do desenvolvimento de conservação e recuperação da cobertura vegetal e da biodiversidade, manutenção da quantidade e qualidade da água, controle da poluição, uso racional da água e manutenção do equilíbrio dos ecossistemas aquáticos;

CONSIDERANDO que é imprescindível a atuação de forma estratégica na revitalização de bacias hidrográficas, por meio de conjunto de ações com vistas à boa gestão, conservação e recuperação dos recursos naturais, considerando a diversidade das bacias do estado e seus aspectos físicos, bióticos, demográficos, econômicos, sociais e culturais;

CONSIDERANDO que tais ações deverão ser implementadas em áreas prioritárias com os objetivos de conservação e recuperação da cobertura vegetal e da biodiversidade, manutenção da quantidade e qualidade da água, controle da poluição, uso racional dos bens e serviços ecossistêmicos e garantia de sua provisão, principalmente daqueles associados à água;

CONSIDERANDO o compromisso comum dos partícipes no estabelecimento de mecanismos de articulação e cooperação de modo sinérgico, objetivando a implantação de políticas públicas de integração permanente entre a população local e os governos federal, estadual e municipal, tendo como premissa a otimização dos recursos financeiros e a tomada de decisão eficiente com a finalidade de proteção dos recursos naturais, o uso racional e o desenvolvimento sustentável do Estado;

CONSIDERANDO o Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais –Somos Todos Água–, instituído pelo Governo de Minas Gerais, em 21 de março de 2019;

RESOLVE:

---

<sup>4</sup> Disponível em: <

<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47866&comp=&ano=2020>>.

Acessado em 14 de outubro de 2022.



Art. 1º – Fica instituído o Comitê Gestor do Programa Estratégico de Segurança Hídrica e Revitalização de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais– Somos Todos Água (...).

Apesar da Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019, estabelecer que Comitê Gestor desenvolverá suas atividades de forma contínua durante a vigência do Programa Somos Todos Água, art. 6º da referida Resolução Conjunta, não foram identificadas evidências de instalação e de atividades desenvolvidas pelo Comitê Gestor do Programa.

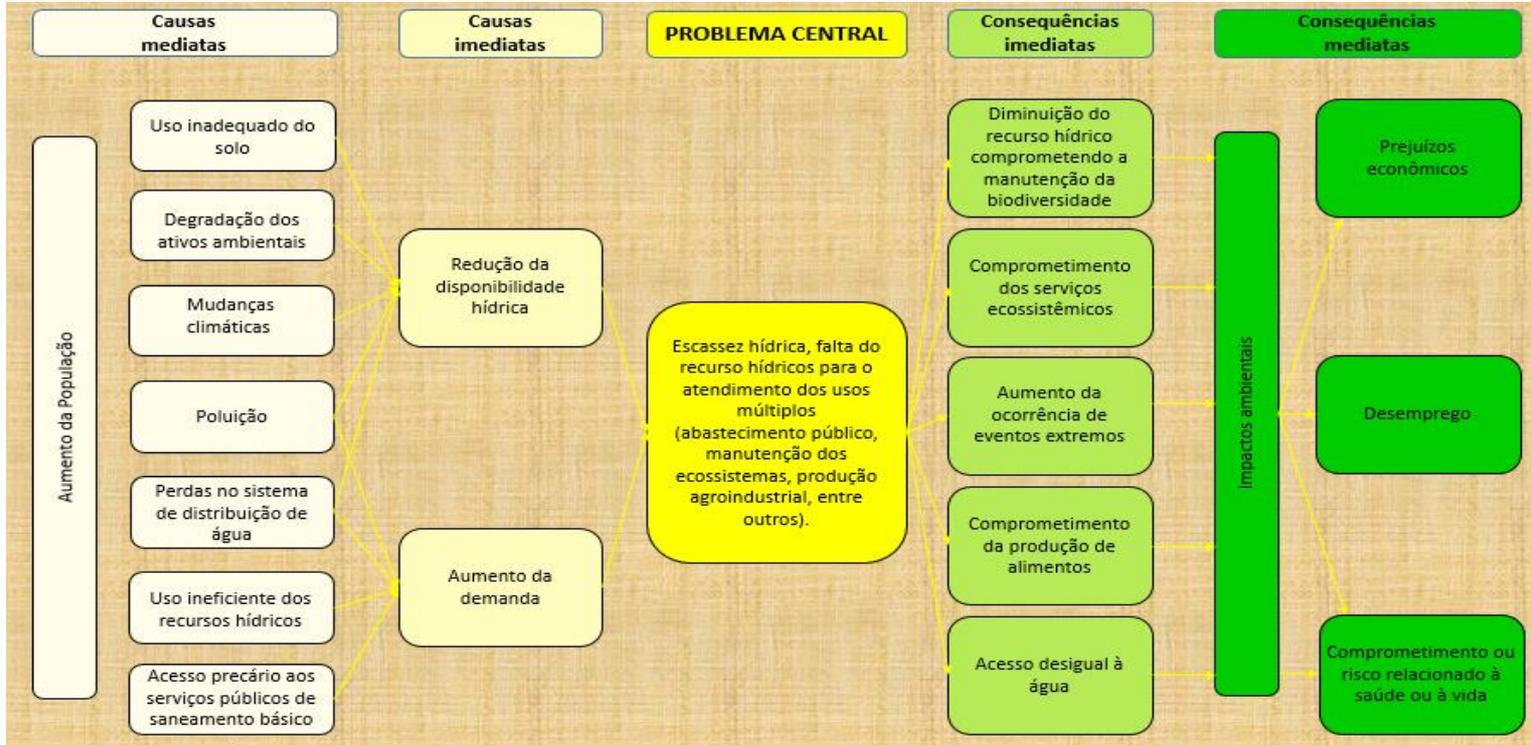
Neste sentido, a análise da auditoria recomenda a instalação do Comitê Gestor do Programa Somos Todos Água, a partir da indicação dos seus representantes designados, nos termos do § 1º do art. 3º da Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019, assim como o desenvolvimento das atividades previstas na referida Resolução Conjunta.

Considerando ainda o aspecto normativo, não foi identificado normativo que estabeleça os objetivos, escopo e abrangência do Programa. Neste sentido, a análise da auditoria recomenda o estabelecimento dos objetivos, do escopo e da abrangência do Programa em normativo específico.

## 2.2. Diagnóstico do Problema

A etapa da Avaliação Executiva denominada Diagnóstico do Problema permitiu o estabelecimento do problema central do Programa, além da identificação das suas causas e das suas consequências.

Elemento fundamental da etapa, foi elaborado o Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas, conforme apresentado a seguir:



Fonte: Elaboração própria.

A partir do centro do Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas são apresentadas as causas, sendo definidas como uma dentre várias condições que, em conjunto ou isoladamente, tornam provável a ocorrência de determinado problema que se deseja solucionar.

O Programa não apresentava o seu problema central, suas causas e suas consequências em um Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas, sendo estabelecido durante a Avaliação Executiva.

A análise da auditoria referente à etapa Diagnóstico do Problema permite concluir que o problema central, as causas e as consequências do Programa estruturados no Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas representa um benefício do controle obtido durante a realização da Avaliação Executiva, permitindo que os gestores do Programa possam diferenciar os fatores que são causas e os fatores que são consequências daquele problema central identificado.

Neste sentido, permite a delimitação coerente dos objetivos solucionadores para as causas do problema, sendo possível utilizar o Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas como forma de orientação para os gestores focarem nas causas do problema central ao invés da minimização de suas consequências.

### 2.3. Desenho do Programa

A etapa da Avaliação Executiva denominada Desenho do Problema permitiu o estabelecimento do Modelo Lógico do Programa.

O Modelo Lógico do Programa foi desenvolvido durante a Avaliação Executiva, sendo um benefício do controle obtido durante a Avaliação Executiva.

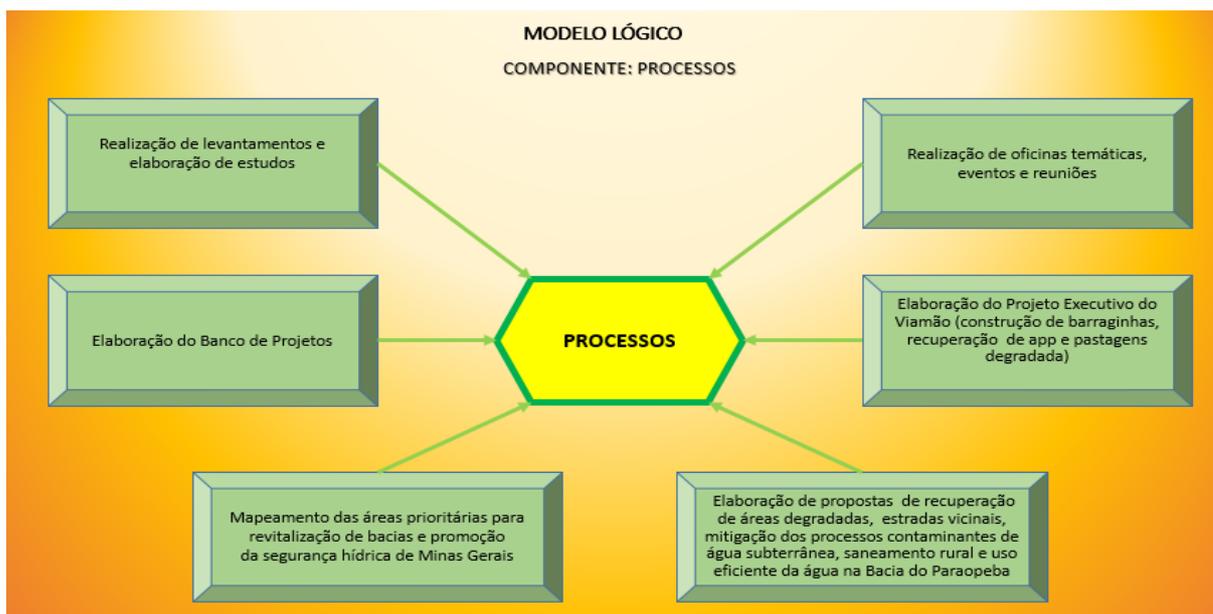
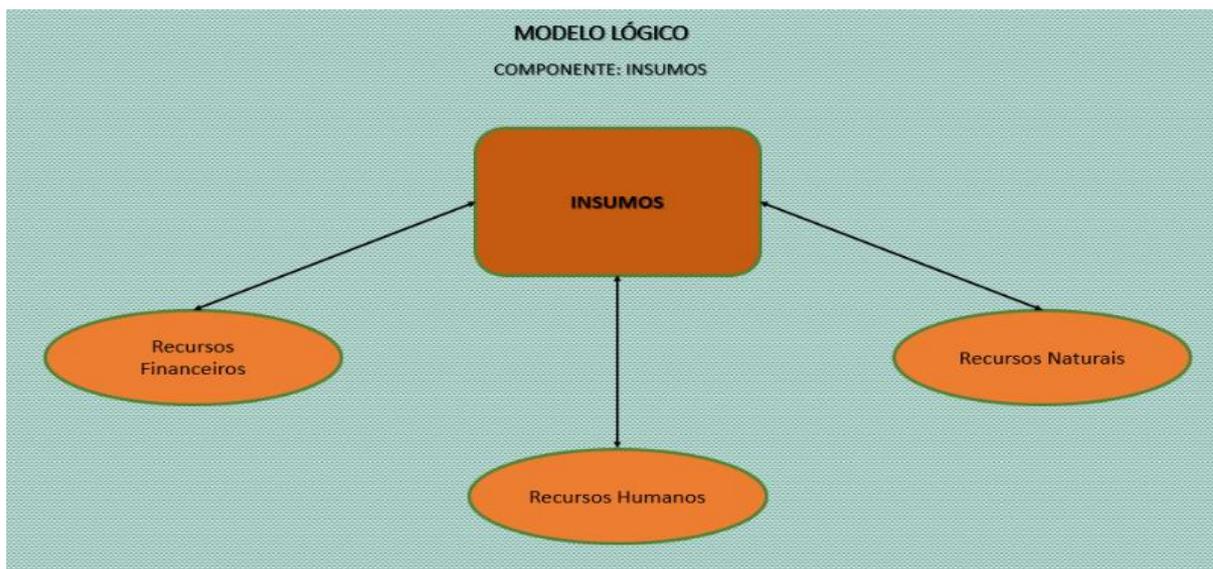
O Modelo Lógico é uma metodologia utilizada para apresentar, de forma visual, um programa e, com isso, aumentar sua compreensão. Ele é composto por:

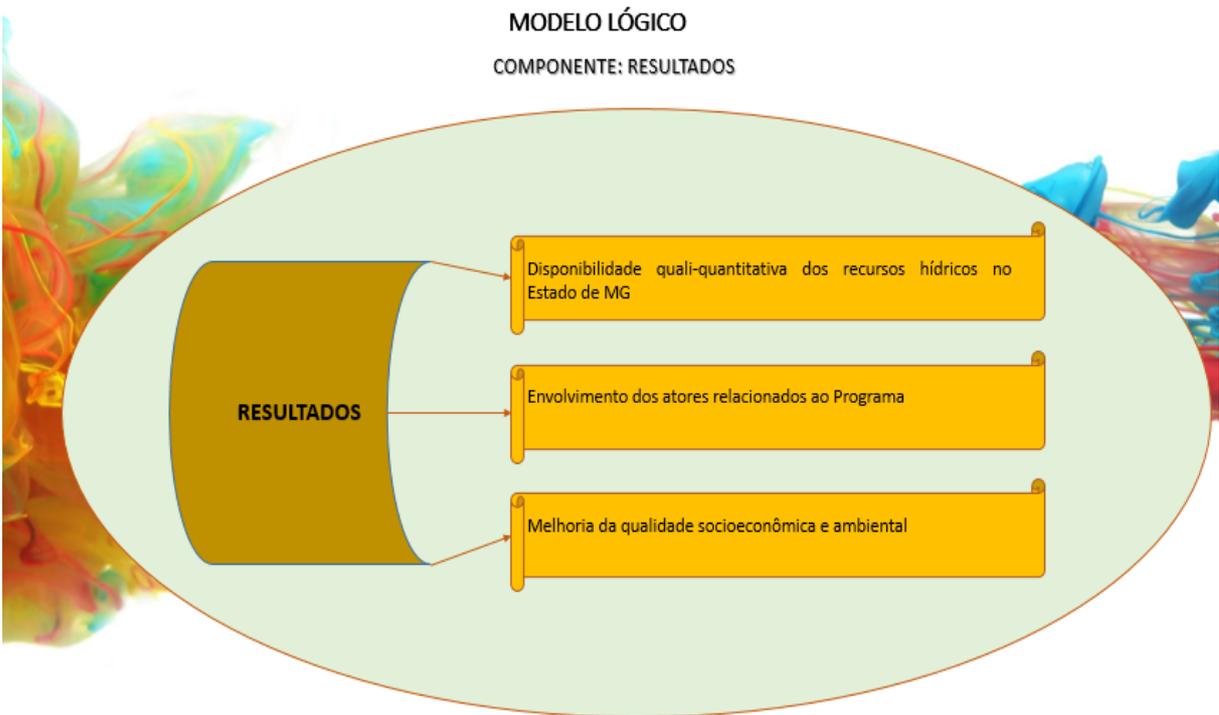
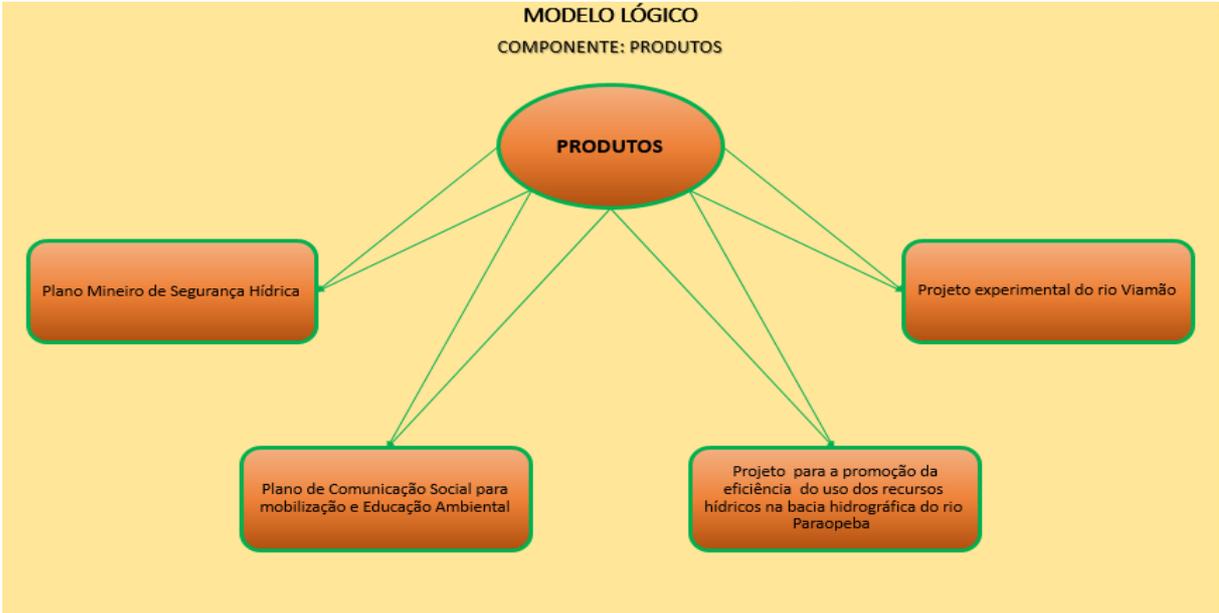
1. Recursos ou Insumos;
2. Processos ou Atividades;
3. Produtos, Resultados e Impactos.

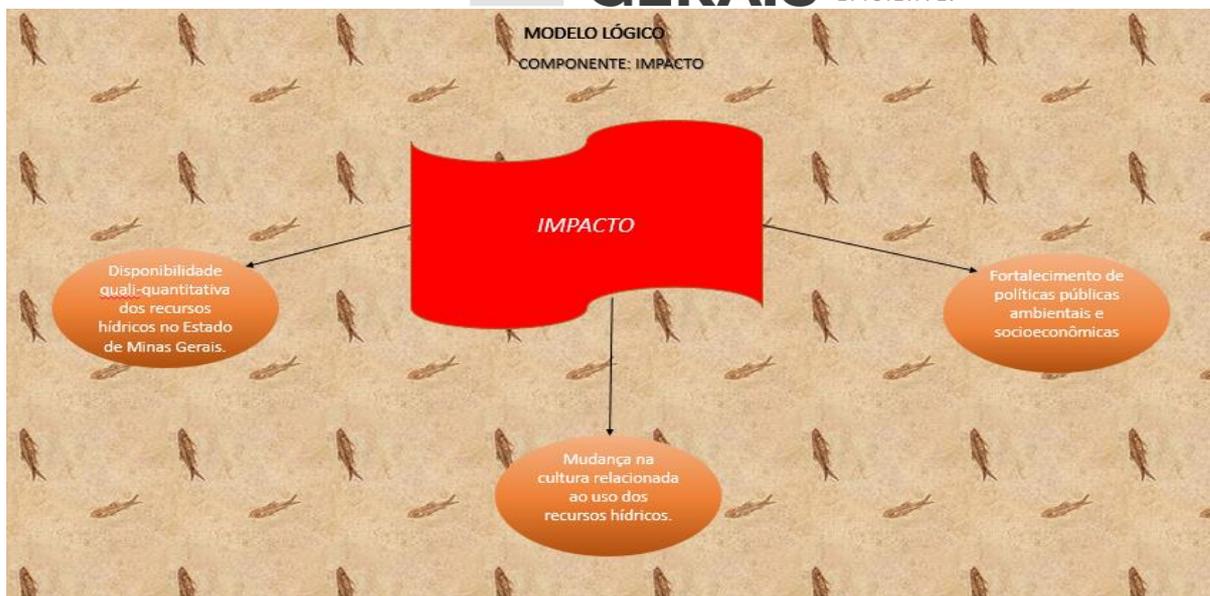
O Modelo Lógico é um passo a passo estruturado justamente de forma a demonstrar como insumos e processos geram produtos, resultados e seus respectivos impactos.



Neste sentido, segue o Modelo Lógico estruturado para o Programa:







Os elementos identificados como integrantes dos componentes do Modelo Lógico poderão ser modificados a partir Convênio nº 906405/2020 firmado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas- IGAM que resultará na elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).

A análise da auditoria referente à etapa Desenho do Programa permite concluir que o Modelo Lógico estabelecido poderá ter alteração em virtude do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH) em elaboração. Neste sentido, recomenda-se a revisão do Modelo Lógico estabelecido a partir da definição do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).

## 2.4. Implementação

A etapa da Avaliação Executiva denominada Implementação permitiu a análise da execução do Programa, bem como o estabelecimento da Matriz de Riscos do Programa, Apêndice II. O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (Igam) firmou, no dia 19 de maio de 2022, contrato para elaboração do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH). O PMSH será o instrumento central de planejamento do Programa Somos Todos Água, sendo uma ação governamental voltada para promover a segurança hídrica no Estado de Minas Gerais.



As seguintes etapas estão contempladas no PMSH com prazo de conclusão até 16/11/2023, conforme indicado pela equipe técnica do Programa:

- 1 - Elaboração de diagnóstico que permita compreender a atual situação do estado em relação à segurança hídrica.
- 2 - Mapeamento das áreas prioritárias para ações de segurança hídrica, contendo banco de dados, mapa das áreas prioritárias e relatório de descrição da metodologia.
- 3 - Elaborar plano de ação para cada área prioritária definindo as ações com base no diagnóstico realizado.
- 4 - Elaborar documento contendo as estratégias e as ações de comunicação social, mobilização e educação ambiental.
- 5 - Realização de oficinas participativas para construção do Plano.
- 6 - Publicação do resumo executivo do PMSH.

A implementação do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH) ocorrerá a partir do estabelecimento do referido Plano, devendo, posteriormente, ser avaliada a referida implementação.

A Matriz de Riscos do Programa, elemento fundamental da etapa, foi elaborada pela equipe gestora da ação governamental com a orientação técnica da equipe da Controladoria-Geral do Estado, tendo sido identificados os principais eventos de risco para o Programa, demonstrados no Apêndice II, assim como as suas causas, as suas consequências, bem como a classificação dos riscos entre extremo, alto, médio e baixo. Merecem destaques os riscos extremos e altos identificados e apresentados na sequência:

### **Riscos extremos**

A gestão do Programa identificou 08 (oito) eventos que apresentam riscos extremos para o Programa, quais sejam:

1. Ausência de recurso financeiro necessário;
2. Questionamento dos produtos;
3. Proprietários não assinarem termo de aceite de implantação do projeto;
4. Proprietários não cumprirem o acordo de termo de aceite;
5. Paralisação da execução do projeto;



6. Comprometimento na execução do PMSH;
7. Demora na avaliação das entregas;
8. Elaboração do Plano de Comunicação sem participação dos conselheiros dos CBH's, academia, órgãos e entidades públicas e demais envolvidos.

### **Risco Alto**

A equipe do Programa apontou 16 (dezesseis) eventos que representam riscos altos para o Programa, quais sejam:

1. Equipe técnica insuficiente para executar a quantidade de ações previstas;
2. Ações sem responsáveis predefinidos;
3. Áreas não disponíveis para execução das ações;
4. Recursos naturais não disponíveis para execução;
5. Comprometimento na elaboração dos estudos (qualidade, prazos...);
6. Comprometimento no mapeamento das áreas prioritárias;
7. Não aceitação do estudo/mapeamento por setores específicos;
8. Projetos inadequados;
9. Projeto inexecutável;
10. Baixa participação;
11. Equipe sem conhecimento técnico suficiente em determinados temas;
12. Início das obras em período chuvoso;
13. Má utilização dos equipamentos;
14. Comprometimento na execução do contrato;
15. Demora na instituição do Comitê Gestor - CG;
16. Qualidade do Plano de Comunicação comprometida.

A análise da auditoria pertinente à etapa Implementação permite concluir que a próxima etapa que deverá ser desenvolvida consiste no tratamento dos riscos identificados a partir da matriz desenvolvida. Neste sentido, recomenda-se que seja elaborado plano de ação específico para o tratamento dos riscos identificados, considerando o apetite do gestor do Programa para os riscos em assumi-los, evitá-los ou tratá-los.



## 2.5. Governança

A etapa da Avaliação Executiva denominada Governança permitiu o estabelecimento da Matriz de Governança do Programa.

Elemento essencial da etapa, a Matriz de Governança foi estabelecida durante o trabalho, sendo, portanto, um benefício do controle obtido durante a Avaliação Executiva. Foram avaliados o Eixos Liderança, o Eixo Estratégia e o Eixo Controle no estabelecimento da Matriz de Governança do Programa.

Em relação ao Eixo Liderança, pesquisa realizada com a equipe integrante do Programa realizou a seguinte identificação:

Percepção da Equipe do STA sobre a Liderança		Respostas	
		SIM	NÃO
<b>1.1</b>	<b>INTEGRIDADE</b>		
Confiabilidade	É perceptível a confiança dos atores em relação aos gestores do Programa?	62,50%	37,50%
Transparência	Os gestores do Programa oferecem transparência nos seus atos e decisões?	37,50%	62,50%
<b>1.2</b>	<b>COMPETÊNCIA</b>		
Responsividade	Os gestores do Programa conseguem responder técnica e tempestivamente às demandas?	87,50%	12,50%
Expertise	Os gestores do Programa possuem capacidade para desempenhar suas funções?	100,00%	0,00%
<b>1.3</b>	<b>RESPONSABILIDADE</b>		
Prestação de contas	Os gestores do Programa se preocupam em prestar contas sobre atos relevantes para o Programa?	87,50%	12,50%
Comprometimento	Os gestores do Programa aplicam adequadamente os recursos para a efetivação do Programa?	75,00%	25,00%
<b>1.4</b>	<b>MOTIVAÇÃO</b>		
Busca do consenso	A natureza das relações entre os gestores e os atores do Programa é consensuada?	62,50%	37,50%
Participação no processo decisório	A participação na tomada de decisão é estimulada pelos gestores do Programa?	75,00%	25,00%
Legitimidade	Os objetivos do Programa são considerados legítimos pelos envolvidos no Programa?	87,50%	12,50%
<b>Resultado do Eixo Liderança : 75% de conformidade</b>			

O Eixo Liderança obteve um percentual de 75% de conformidade, contudo o item Transparência obteve somente 37,5%. Dessa forma, o item Transparência pode ser aprimorado, pois oferece grande oportunidade de melhoria para a Governança do Programa. É relevante destacar que 62,50% da equipe entendeu que os gestores do Programa não oferecem transparência nos seus atos ou decisões.

Em relação ao Eixo Estratégia, dinâmica realizada com a equipe integrante do Programa realizou a seguinte identificação:



**EIXO II - ESTRATÉGIA**

Percepção da Equipe do STA sobre a Estratégia		Respostas	
		SIM	NÃO
<b>2.1</b>	<b>DIRETRIZES</b>		
Disseminação	Há um profundo conhecimento dos envolvidos no Programa em relação às diretrizes estratégicas estabelecidas?		x
Consistência interna	As diretrizes estratégicas possuem aplicabilidade no processo de execução do Programa?	x	
<b>2.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>		
Alinhamento	O Programa está alinhado com os objetivos estratégicos do governo?	x	
	O Programa possui planejamento estratégico?	x	
	O Programa possui planejamento tático?	x	
	O Programa possui planejamento operacional?	x	
<b>2.3</b>	<b>AÇÕES</b>		
Atribuições	Está definida a atribuição dos envolvidos no Programa no desenvolvimento de suas ações?		x
<b>2.4</b>	<b>ATORES</b>		
Capacidade de articulação	Os atores do Programa possuem capacidade de articulação interna e externamente ao Programa?	x	
Coordenação	Existe uma articulação entre as esferas de governo para que o Programa seja desenvolvido de maneira coesa e coordenada?		x
<b>2.5</b>	<b>EXECUÇÃO</b>		
Planejamento	O Programa é executado considerando o estabelecido em planejamento estratégico, tático e operacional?	x	
Indicadores e Metas	O Programa é executado considerando os indicadores e metas estabelecidos?	x	
<b>2.6</b>	<b>GERENCIAMENTO</b>		
Orientação	Percebe-se uma consistente aderência entre o planejamento do Programa e a sua operacionalização?	x	
<b>2.7</b>	<b>EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>		
Compatibilidade	O montante orçamentário e financeiro são suficientes para os objetivos estabelecidos?		x
<b>Resultado do Eixo Estratégia : 69,23 % de conformidade</b>			

É relevante destacar a identificação de ausência de articulação relacionada ao Programa, assim como a ausência de profundo conhecimento dos envolvidos no Programa sobre as diretrizes estratégicas.

A análise da Auditoria identificou que a ausência de articulação apresentada possui relação com a inexistência de evidências sobre a atuação do Comitê Gestor previsto na Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019, tendo sido a matéria avaliada na Descrição Geral do Programa. Identificou ainda que a ausência de profundo conhecimento dos envolvidos no Programa sobre as diretrizes estratégicas apresenta relação com a ausência de transparência dos gestores nos seus atos ou decisões, conforme identificação da equipe do Programa no Eixo Liderança.

É relevante ainda destacar que a equipe relacionada ao Programa apontou que os recursos financeiros e orçamentários não são suficientes para os objetivos estabelecidos. A Auditoria conclui que será indispensável o estabelecimento de estudos para a sustentabilidade orçamentária e financeira do Programa a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).



Em relação ao Eixo Controle, dinâmica realizada com a equipe integrante do Programa realizou a seguinte identificação:

**EIXO III - CONTROLE**

Percepção da Equipe do STA sobre o Controle		Respostas	
		SIM	NÃO
<b>3.1</b>	<b>PROCESSOS</b>		
Monitoramento	O Programa possui um sistema de monitoramento?	x	
Avaliação	O Programa possui um sistema de avaliação?		x
Gestão de riscos	O Programa possui um sistema de gestão de risco?		x
<b>3.2</b>	<b>INFORMAÇÃO</b>		
Confiabilidade	Os dados e informações disponíveis são confiáveis?	x	
<b>3.3</b>	<b>TRANSPARÊNCIA</b>		
Divulgação	O Programa disponibiliza informações relativas aos resultados de suas ações de maneira organizada e atualizada?	x	
	O Programa disponibiliza informações para a avaliação de agentes externos? (exemplo: consultores, especialistas, instituições de ensino).	x	
Participação social	O Programa estabelece um canal de contato com o público interessado, tal como e-mail, telefone ou "Fale Conosco" ?	x	
	O Programa disponibiliza documentos e demais materiais informativos de acordo com a necessidade de seu público-alvo?	x	
<b>3.4</b>	<b>CONTROLE ORÇAMENTÁRIO</b>		
Adequação	São tomadas ações tempestivas e apropriadas para realizar correções quando os recursos não são gastos ou disponibilizadas de acordo com a forma planejada?	x	
<b>Resultado do Eixo Controle: 77,78 % de conformidade</b>			

Em relação ao Eixo Controle, a Auditoria concluí que a partir da Matriz de Riscos desenvolvida na presente Avaliação Executiva, os gestores do Programa terão uma ferramenta para o monitoramento dos riscos relacionados ao Programa, devendo ser revisada a Matriz de Riscos sempre que identificados novos eventos de riscos, assim como em novas avaliações do Programa que deverão ocorrer constantemente.

O Nível de Maturidade da Governança por Eixo e a Avaliação Total correspondem aos seguintes percentuais:



GOVERNANÇA

Nível de Maturidade da Governança			
Faixa de Classificação		Nível Aprimorado	
Aprimorado	70% a 100%	74%	
Intermediário	40% a 69,9%	Maturidade por Eixo	
Inicial	15 a 39,9%	Liderança	Estratégia
Inexistente	0% a 14,9%	75%	69,23%
			77,78%

Apesar do nível aprimorado de Governança identificado, existem desafios para o aperfeiçoamento do Programa sendo recomendado:

- a) A adoção de ações para o aumento da transparência dos gestores nos seus atos ou decisões;
- b) O estabelecimento das ações necessárias para a atuação do Comitê Gestor previsto na Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019; e,
- c) A realização de estudos para a sustentabilidade orçamentária e financeira do Programa a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).

### 3. Recomendações

1. Avaliar eventuais ajustes do Projeto Piloto Paraopeba a partir das definições estabelecidas pelo Comitê Gestor Pró-Brumadinho responsável pela articulação dos órgãos e entidades do Governo do Estado de Minas Gerais.
2. Estabelecer os objetivos, o escopo e a abrangência do Programa em normativo específico.
3. Avaliar a conveniência e a oportunidade da instituição Conselho Deliberativo do Programa Somos Todos Água.



4. Estabelecer as ações necessárias para a atuação do Comitê Gestor previsto na Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019.
5. Revisar o Modelo Lógico estabelecido a partir da definição do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).
6. Elaborar um plano de ação específico para o tratamento dos riscos identificados, considerando o apetite do gestor do Programa para os riscos em assumi-los, evitá-los ou tratá-los.
7. Adotar ações visando o fortalecimento da transparência relacionada ao Programa nos seus atos e/ou decisões.
8. Realizar estudos voltados para a sustentabilidade orçamentária e financeira do Programa a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).

#### **4. Conclusão**

A Avaliação Executiva desenvolvida no Programa Somos Todos Água permitiu o desenvolvimento das seguintes etapas: Descrição Geral do Programa, Diagnóstico do Problema, Desenho do Programa, Implementação e Governança.

As etapas: Resultados, Impactos, Execução das Despesas Orçamentárias e dos Subsídios e, por último, Insights sobre Eficiência e Economicidade são etapas da Avaliação Executiva que deverão ser avaliadas posteriormente a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).

Considerando o futuro estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH), o Desenho do Programa deverá ser reavaliado a partir do Plano.

A elaboração de plano de ação específico para o tratamento dos riscos identificados constitui ação relevante que deverá ser desenvolvida a partir do Relatório de Auditoria.



Em relação à Governança, merecem destaques ações recomendadas para a atuação do Comitê Gestor previsto na Resolução Conjunta Semad/IEF/Feam/Igam/Arsae n.º 2.848, de 15 de outubro de 2019, assim como para o aperfeiçoamento da transparência dos atos e/ou decisões.

Finalmente, é fundamental o estabelecimento de estudos para a sustentabilidade orçamentária e financeira do Programa a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).

A partir da presente Avaliação Executiva, recomenda-se a formulação de um plano de ação para a implementação das recomendações apresentadas em seção específica deste Relatório de Auditoria, sendo relevante a participação de integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente (Sisema) também como signatário sempre que a recomendação depender de ação específica de órgão integrante do Sisema.

Auditoria-Geral da Controladoria-Geral do Estado, 15 de dezembro de 2022.

***Luciana Cássia Nogueira***

Auditora-Geral  
Controladoria-Geral do Estado



## 5. Apêndices

### Apêndice I – Metodologia

Os procedimentos metodológicos utilizados nesta Avaliação Executiva foram realizados considerando o volume 2 do Guia Prático de Análise Ex Post<sup>5</sup>, elaborado pela Casa Civil da Presidência da República, pelo Ministério da Economia (à época especificamente pelo Ministério da Fazenda e pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão), pela Controladoria-Geral da União (à época Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União) e pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

A Controladoria-Geral do Estado de Minas Gerais adotou ainda procedimentos metodológicos próprios, desenvolvidos pela Diretoria Central de Auditoria em Programas e Governança, com o objetivo buscar maior aderência da Avaliação Executiva às especificidades do Programa Avaliado.

A Análise Executiva é um procedimento de avaliação *ex post* que considera programas em andamento, sendo avaliados os aspectos gerais relacionados ao Programa, sendo considerados os seguintes elementos: Descrição Geral do Programa, Diagnóstico do Problema, Desenho do Programa, Implementação e Governança.

A primeira etapa da análise executiva consistiu em consolidar, de forma sucinta, a descrição do Programa, por meio das informações adquiridas em reuniões com os gestores, além da análise de documentos e dos registros identificados. O objetivo foi apresentar o Programa juntamente a suas características principais, tendo em vista que o conteúdo apresentado ainda será abordado de forma mais aprofundada nas etapas seguintes. Nesse sentido, a Descrição Geral do Programa contemplou os aspectos a seguir:

---

<sup>5</sup> CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Avaliação de políticas públicas**: guia prático de análise ex post, volume 2. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34504](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34504)>. Acesso em 02 de junho de 2021.



- 1) Identificação do Programa;
- 2) Objetivos;
- 3) Escopo de atuação; e,
- 4) Referências normativas;

Durante a etapa Descrição Geral do Programa, a equipe do Programa Avaliado apresentou informações gerais sobre o Programa em reunião inaugural dos trabalhos da Avaliação Executiva. Na sequência, a equipe avaliadora solicitou por e-mail informações complementares e específicas contemplando os itens inerentes à etapa.

Encaminhadas e analisadas as informações solicitadas, a etapa foi encerrada.

Em seguida, foi desenvolvida a etapa Diagnóstico do Problema. A etapa consistiu no estabelecimento do problema central do Programa, além da identificação das suas causas e das suas consequências.

Elemento fundamental da etapa consiste na elaboração do Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas.

O Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas é uma forma de expressão do problema central do programa avaliado, sendo estabelecidas as relações de causa e efeito, conforme figura a seguir:





Fonte: Elaboração própria.

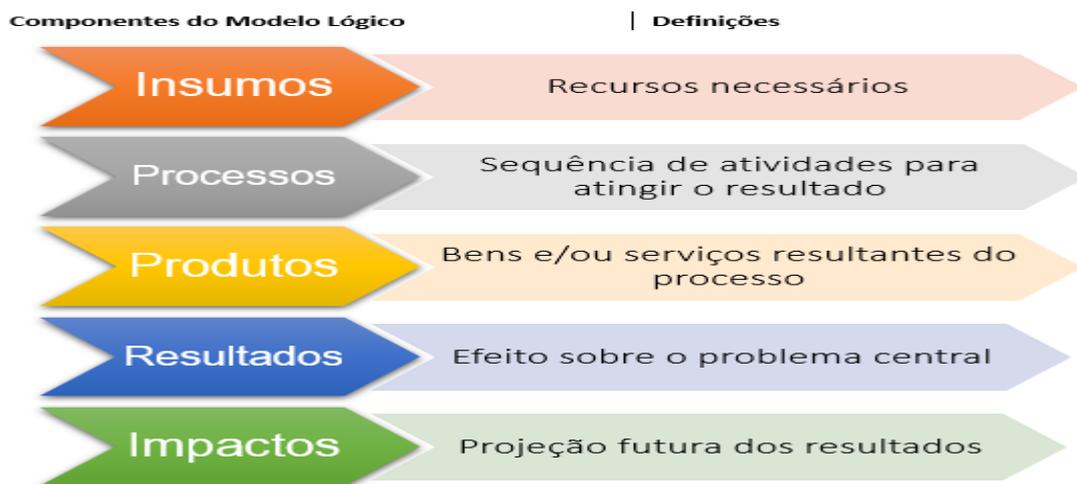
Durante a etapa Diagnóstico do Problema, a equipe avaliadora solicitou informações referentes aos elementos inerentes à referida etapa.

A partir da constatação da inexistência de estudos anteriores para a identificação do problema central, das causas e das consequências relacionados ao Programa; a equipe do Programa Avaliado elaborou o Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas com a orientação metodológica da equipe avaliadora, tendo sido desenvolvido o referido diagrama em reunião de trabalho.

Elaborado o Diagrama da Árvore de Encadeamento Lógico ou Árvore de Problemas e analisadas as informações solicitadas, a etapa foi encerrada.

Em seguida, foi desenvolvida a etapa Desenho da Política. A etapa consistiu no estabelecimento do Modelo Lógico do Programa, na identificação dos indicadores do Programa, dos incentivos existentes, dos comportamentos indesejáveis, além da forma de acesso ao Programa.

O Modelo Lógico apresenta os componentes apresentados na sequência, acompanhados das suas respectivas definições:



Fonte: Elaboração própria.



A partir da análise das informações, a etapa foi encerrada. Na sequência, foi desenvolvida a etapa Implementação. A etapa consistiu na avaliação de como os processos de implementação do Programa foram estruturados e se os processos organizacionais poderiam ser aperfeiçoados. A elaboração da Matriz de Riscos do Programa consistiu no elemento central da etapa.

A equipe avaliadora identificou procedimentos relacionados à execução do Programa, além de ter identificado a ausência de uma Matriz de Riscos estabelecida para o Programa.

Posteriormente, em reunião de trabalho, foi apresentado para a equipe do Programa Avaliado os conceitos e a metodologia da gestão de riscos. Em reuniões seguintes, a equipe do Programa Avaliado identificou os riscos (eventos) relacionados aos elementos do Modelo Lógico, sendo ainda identificadas as suas causas e as suas consequências. A partir da construção dos trinômios de riscos (Causa, Evento e Consequência), a equipe do Programa Avaliado atribuiu valores para mensurar a probabilidade e o impacto dos riscos (eventos), sendo os mesmos classificados em baixo, médio, alto ou extremos.

Desenvolvida a Matriz de Riscos do Programa, a etapa foi encerrada. A próxima etapa desenvolvida na Avaliação Executiva foi a avaliação da Estrutura de Governança do Programa.

A Governança Pública é o conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade, conforme Decreto Federal nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. A avaliação da estrutura de Governança relacionada ao Programa consiste no elemento central da etapa.

Em reunião de trabalho, foi apresentado para a equipe do Programa Avaliado os conceitos referentes à Governança, sendo apresentadas questões relacionadas aos eixos Liderança, Estratégia e Controle.

As questões relacionadas ao eixo Liderança foram encaminhadas, por intermédio de questionário individual para os integrantes da equipe do Programa Avaliado, tendo sido respeitado o seu sigilo. As questões relacionadas aos eixos Estratégia e Liderança foram respondidas coletivamente pela equipe do Programa Avaliado durante reunião realizada, sendo as respostas registradas na oportunidade.



Finalizada a atividade de avaliação da Governança do Programa, a etapa foi encerrada após a realização da mensuração das respostas, sendo considerados os eixos e o resultado global.

Resultados, Impactos, Execução das Despesas Orçamentárias e dos Subsídios e, por último, Insights sobre Eficiência e Economicidade são etapas da Avaliação Executiva que deverão ser avaliadas posteriormente a partir do estabelecimento do Plano Mineiro de Segurança Hídrica (PMSH).



## Apêndice II – Matriz de Riscos

Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
Insumos/ Recursos Financeiros	Não existe fonte financeira regulamentada	Ausência de recursos financeiros necessários	Comprometimento na execução (total ou em partes)	4	7	28	EXTREMO
	Ausência de priorização do Programa como ação governamental	Ausência de recursos financeiros necessários	Comprometimento na execução (total ou em partes)	2	7	14	ALTO
	Contingenciamento orçamentário	Ausência de recursos financeiros necessários	Comprometimento na execução (total ou em partes)	4	7	28	EXTREMO
Insumos/ Recursos Humanos	Aumento do escopo do projeto	Equipe técnica insuficiente para executar a quantidade de ações previstas	Comprometimento na execução (total ou em partes)	1	7	7	MÉDIO
	Dificuldade de articulação com outros atores/instituições para composição de equipe	Equipe técnica insuficiente para executar a quantidade de ações previstas	Comprometimento na execução (total ou em partes)	3	7	21	ALTO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
	Caráter multidisciplinar no programa	Equipe sem conhecimento técnico suficiente em determinados temas	Aumento no tempo de execução da atividade	1	4	4	MÉDIO
	Estrutura gerencial ainda não delineada	Ações sem responsáveis predefinidos	Sobrecarga da equipe do Programa diretamente envolvida	4	4	16	ALTO
	Rotatividade dos colaboradores parceiros/outras instituições	Perda do know-how referente ao Programa	Necessidade de capacitação do novo colaborador	4	1	4	MÉDIO
Insumos/ Recursos Naturais	Proprietários não assinarem termo de aceite de implantação do projeto	Áreas não disponíveis para execução das ações	Comprometimento na execução (total ou em partes)	4	4	16	ALTO
	Ocorrência de eventos extremos	Recursos naturais não disponíveis para execução	Comprometimento na execução (total ou em partes)	4	4	16	ALTO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
Processos/ Realização de levantamentos e elaboração de estudos	Inconsistência no Banco de Dados	Comprometimento na elaboração dos estudos (qualidade, prazos...)	Comprometimento na criação das Áreas Prioritárias	3	4	12	ALTO
	Detalhamento/Escala no Banco de Dados	Comprometimento na elaboração dos estudos (qualidade, prazos...)	Comprometimento na criação das Áreas Prioritárias	3	4	12	ALTO
	Descumprimento do contrato pela empresa	Comprometimento na elaboração dos estudos (qualidade, prazos...)	Comprometimento na execução (total ou em partes)	1	4	4	MÉDIO
Processos/ Mapeamento das áreas prioritárias para revitalização de bacias e promoção da segurança hídrica de Minas Gerais	Dificuldade na elaboração dos estudos para criação das Áreas Prioritárias	Comprometimento no mapeamento das áreas prioritárias	Dificuldade na criação do Banco de Projetos	3	4	12	ALTO
	Interesses individuais	Não aceitação do estudo/mapeamento por setores específicos	Comprometimento na execução (total ou em partes)	3	7	21	ALTO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
Processos/ Elaboração do Banco de Projetos	Equívoco na elaboração dos projetos que compõem o banco (ex.: localização geográfica inadequada, não validação no campo, etc)	Projetos inadequados	Comprometimento na execução (total ou em partes)	3	7	21	ALTO
	Projeto com alto custo de implementação	Projeto inexecutável	Comprometimento na execução (total ou em partes)	3	7	21	ALTO
Processos/ Realização de oficinas temáticas, eventos e reuniões	Convite não realizado a todos os atores	Baixa participação	Questionamento dos produtos	1	7	7	MÉDIO
	Falta de interesse	Baixa participação	Questionamento dos produtos	3	7	21	ALTO
	Baixa participação	Questionamento dos produtos	Comprometimento na execução (total ou em partes)	4	10	40	EXTREMO
	Desorganização durante a oficina e metodologia falha	Não obter resultados esperados nas oficinas	Busca de alternativas para obter os resultados esperados	2	4	8	MÉDIO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
	Acessibilidade aos eventos (virtuais e presenciais)	Baixa participação	Questionamento dos produtos	1	7	7	MÉDIO
Processos/ Elaboração do Projeto Executivo do Viamão (construção de barraginhas, recuperação de app e pastagens degradadas)	Falta de previsão de competência no Igam para supervisão de obras	Equipe sem conhecimento técnico suficiente em determinados temas	Comprometimento na execução e fiscalização das obras	3	7	21	ALTO
	Dificuldade de articulação com outros atores/instituições	Equipe sem conhecimento técnico suficiente em determinados temas	Comprometimento na execução e fiscalização das obras	3	7	21	ALTO
	Dificuldade de articulação para convencimento dos proprietários rurais	Proprietários não assinarem termo de aceite de implantação do projeto	Comprometimento na execução (total ou em partes)	3	10	30	EXTREMO
	Dificuldade de articulação para convencimento dos proprietários rurais	Proprietários não cumprirem com o acordo do termo de aceite	Comprometimento na execução (total ou em partes)	3	10	30	EXTREMO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
	Descompasso entre repasse do recurso e início das obras	Início das obras em período chuvoso	Atraso no início das obras	3	7	21	ALTO
	Equipe insuficiente para fiscalização	Má utilização dos equipamentos	Descumprimento dos prazos do contrato	3	7	21	ALTO
Processos/ Elaboração de propostas de recuperação de áreas degradadas, estradas vicinais, mitigação dos processos contaminantes de água subterrânea, saneamento rural e uso eficiente da água na Bacia do Paraopeba	Falta de diretriz clara sobre o projeto	Paralisação da execução do projeto	Incerteza sobre a execução do projeto	4	10	40	EXTREMO
Produtos/ Plano Mineiro de Segurança Hídrica	Não aceitação/entrega de algum subproduto	Comprometimento na execução do PMSH	Prorrogação do prazo para conclusão do plano	3	10	30	EXTREMO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
	Atraso no repasse do recurso pelo MDR	Comprometimento na execução do contrato	Prorrogação do prazo para conclusão do plano	3	7	21	ALTO
	Dificuldade de articulação com outras atores/instituições	Demora na instituição do CG	Recebimento de produtos antes da instituição do CG	3	7	21	ALTO
	Prazo para avaliação curto	Demora na avaliação das entregas pelo CG	Descumprimento dos prazos do contrato	4	7	28	EXTREMO
Produtos/ Plano de Comunicação Social para mobilização e Educação Ambiental	Dificuldade na articulação política sem participação dos conselheiros dos CBH's, academia, órgãos e entidades públicas e demais envolvidos	Elaboração do Plano de Comunicação sem participação dos conselheiros dos CBH's, academia, órgãos e entidades públicas e demais envolvidos	Qualidade do Plano de Comunicação comprometida	3	10	30	EXTREMO



Componentes Modelo Lógico	Causa	Evento	Consequência	probabilidade	impacto	nota	Nível
	Elaboração do Plano de Comunicação sem participação sociedade civil	Qualidade do Plano de Comunicação comprometida	Não estruturação da comunicação e educação ambiental que supra as necessidades dos públicos interno e externo	3	4	12	ALTO