



CBH PIRACICABA



PARECER TÉCNICO DE OUTORGA DE GRANDE PORTE E COM POTENCIAL POLUIDOR

Assunto:	Análise de processo de outorga de Grande Porte e com Potencial Poluidor, no âmbito da DN CERH nº 007/2002.
Processo	4.202.06.1504.2025
AGEDOCE:	5.202.06.1431.2025
Processos IGAM:	1370.01.0002876/2023-18. 1370.01.0002867/2023-67
Documentos em análise:	Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 594/2023 Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 595/2023
Identificação do Empreendimento:	Vale S.A. CNPJ: 33.592.510/0164-09. Serra do Esmeril – Bairro Campestre (Zona Rural), Itabira/MG.
Identificação do Empreendedor:	Vale S.A. CNPJ: 33.592.510/0164-09. Serra do Esmeril – Bairro Campestre (Zona Rural), Itabira/MG.
Bacia Federal	Bacia Hidrográfica do Rio Doce.
Circunscrição Hidrográfica:	CH DO2 – Piracicaba.
Curso d'água:	Córrego Pedra Branca afluente ao Ribeirão do Peixe e ao Rio Santa Bárbara.
Modo de Uso:	Código 15: Canalização e/ou Retificação de Curso de Águas.
Finalidade do empreendimento:	Pilha de Disposição de Estéril e Rejeito Filtrado PDER ITACAU-01.
Tipo de Intervenção:	Dreno de Fundo DF-05 da Pilha de Disposição de Estéril e Rejeito Filtrado PDER ITACAU-01. Dreno de Fundo DF-06 da Pilha de Disposição de Estéril e Rejeito Filtrado PDER ITACAU-01.





CBH PIRACICABA



1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), por meio da Gerência de Apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas e Articulação à Gestão Participativa (GECBH), considerando a Instrução de Serviço do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA) nº 05/2020, encaminhou ao CBH-Piracicaba, em 18 de agosto de 2025, aos Processos de Outorgas nº 4774 e 4775/2023, referente ao pleito para a implantação de **drenos de fundo para a disposição de pilhas estéril de rejeitos**.

O empreendimento está situado na zona rural do município de Itabira, Minas Gerais, na localidade de Serra do Esmeril, Bairro Campestre. A Pilha de Disposição de Estéril e Rejeito Filtrado (PDER) será implantada sobre a bacia de contribuição do Córrego Pedra Branca afluente ao Ribeirão do Peixe e ao Rio Santa Bárbara.

As intervenções específicas dos Drenos DF-05 e DF-06 se encontram em um afluente do Córrego Pedra Branca, inserido na Circunscrição Hidrográfica do Rio Piracicaba (CH DO2).

De acordo com a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/MG) nº 007/2002, é considerado de grande porte e potencial poluidor, os empreendimentos que:

Art. 2º - São classificados como de grande porte e potencial poluidor os empreendimentos cujo uso de água se enquadra em um dos seguintes critérios:

I - Solicitação de outorga para rebaixamento de nível de água necessário à implantação e operação do empreendimento, quando:

a) o empreendimento for realizado através de baterias de poços tubulares ou galerias de drenagem; ou

b) a duração prevista do rebaixamento for igual ou superior a 10 (dez) anos;

II - Localização do ponto de uso que possa comprometer o abastecimento público já existente ou projetado;

III - Localização do ponto de uso em curso de água a montante de Unidade de Conservação que possa alterar o regime, a quantidade ou a qualidade dos recursos hídricos no interior da Unidade de Conservação;

IV - Localização do ponto de uso em corpo de água de Classe Especial;

V - Localização do ponto de lançamento de efluentes sujeito a outorga em corpo de água de Classe 1;

VI - Uso de água subterrânea em Área de Proteção Máxima dos aquíferos subterrâneos, conforme inciso I do art. 13 da Lei nº 13.771, de 11 de dezembro de 2000;

VII - Solicitação de outorga para:



- a) barramento ou dique em curso de água para disposição de rejeitos;
- b) barramento para geração de energia com potência instalada acima de 5 (cinco) megawatt, com estes valores de potencial em acordo com legislação setorial específica no que se refere à definição de Pequena Central Hidrelétrica – PCH e Usina Hidrelétrica - UHE; (Redação dada pela Deliberação Normativa CERH nº 57, de 13 de dezembro de 2018.)
- ~~b) barramento para geração de energia com potência instalada acima de 4 (um) megawatt;~~
- c) barramento para geração de energia com potência instalada de até 5 (cinco) megawatt, com estes valores de potencial em acordo com legislação setorial específica no que se refere à definição de Pequena Central Hidrelétrica – PCH e Usina Hidrelétrica – UHE, com usos consuntivos outorgáveis no trecho de vazão reduzida ou de empreendimento situado em área declarada em conflito pelo uso de recursos hídricos pelo Igam. (Redação dada pela Deliberação Normativa CERH nº 57, de 13 de dezembro de 2018.)
- ~~e) desvio total de curso de água;~~
- d) desvio total de curso de água; (Redação dada pela Deliberação Normativa CERH nº 57, de 13 de dezembro de 2018.)
- ~~e) eclusa;~~
- e) eclusa; (Redação dada pela Deliberação Normativa Cerh nº 57, de 13 de dezembro de 2018.)

VIII - Solicitação de outorga para obras, serviços ou estruturas de engenharia que, a critério do IGAM, devidamente fundamentado, possam modificar significativamente a morfologia ou margens do curso de água ou possam alterar seu regime, tais como:

- a) barramento ou dique para uso não enumerado no inciso VII deste artigo;

b) retificação, canalização ou dragagem em curso de água;

- c) outras obras, serviços ou estruturas de engenharia;

IX - Solicitação de outorga para uso de água que resulte em transposição de vazão maior que 30% (trinta por cento) da vazão mínima de 7 (sete) dias de duração e 10 (dez) anos de recorrência – Q7,10, entre bacias hidrográficas de Unidades Estaduais de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos distintas.

(grifo nosso)

Em cumprimento aos artigos 2º e 3º da Deliberação Normativa do CERH/MG nº 31/2009, transcritos a seguir, o CBH- Piracicaba encaminhou o processo de outorga para a Entidade Equiparada proceder à análise e emissão de parecer, em apoio ao plenário do CBH, através do Ofício CBH Piracicaba-MG/038/2025, datado de 18 de agosto de 2025.

Art. 2º - Os processos de requerimento de outorga para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor serão encaminhados aos comitês de bacias hidrográficas pelo IGAM ou pela SUPRAM, devidamente acompanhados dos respectivos pareceres técnicos e jurídicos conclusivos.

Parágrafo único. Os técnicos responsáveis pelos pareceres conclusivos, ou aqueles outros designados pelo IGAM, deverão acompanhar o processo de



aprovação nos comitês, estando presentes em todas as instâncias de decisão, para os devidos esclarecimentos.

Art. 3º - Os pareceres sobre a outorga solicitada serão analisados pela Agência de Bacia ou entidade a ela equiparada, que encaminhará suas conclusões para decisão do comitê de bacia hidrográfica.

§1º Na inexistência da Agência de Bacia ou entidade a ela equiparada, a análise do parecer de outorga poderá ser realizada pela Câmara Técnica competente do respectivo comitê, que encaminhará suas conclusões para decisão em plenário.

§2º A critério do comitê de bacia hidrográfica, a Câmara Técnica poderá ser a instância final deliberativa relativa à decisão sobre a aprovação das outorgas.

(grifo nosso)

2 OBJETIVO E NATUREZA DA ANÁLISE

Este documento tem por objetivo subsidiar o CBH- Piracicaba na apreciação e deliberação quanto ao pleito de outorga, protocolado pela Vale S.A., em atendimento à DN CERH/MG nº 31/2009.

A DN CERH/MG nº 31/2009 estabelece que a análise do pleito da outorga pelo Comitê de Bacia Hidrográfica deve se basear nos pareceres conclusivos encaminhados pelo IGAM ou SUPRAM, considerando os seguintes quesitos, conforme o trecho transcrito a seguir:

Art. 4º - Para a decisão dos processos de outorga de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, os comitês de bacia hidrográfica deverão se basear nos pareceres conclusivos encaminhados pelo IGAM ou pela SUPRAM, e nos seguintes quesitos, quando houver:

I - as prioridades de uso estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos ou em Deliberação dos Comitês;

II - a classe de enquadramento do corpo de água;

III - a manutenção de condições adequadas ao transporte hidroviário, quando for o caso;

IV - a necessidade de preservação dos usos múltiplos, explicitada em deliberações dos respectivos comitês.

(grifo nosso)

Nesse sentido, a análise foi realizada com base nos quesitos definidos pela DN CERH/MG nº 31/2009, considerando os seguintes documentos:

- O Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 594/2023.
- De forma complementar, os documentos inseridos nos processos pleiteados.

Além disso, observou-se:





CBH PIRACICABA



- O Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH-Doce) (ENGEORPS, 2023A);
- O Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio Piracicaba - PDRH-Piracicaba (ENGEORPS, 2023B).
- Deliberação Normativa nº 89, de 14 de agosto de 2023 que aprova o Plano Diretor de Recursos Hídricos e o Enquadramento dos corpos de águas superficiais em classes de qualidade das Circunscção Hidrográfica (CH) do Rio Piracicaba DO2 (2023-2042);
- Deliberação Normativa nº 89, de 15 de dezembro de 2023, que dispõe sobre o Enquadramento dos corpos de águas superficiais em classes de qualidade das Circunscção Hidrográfica do Rio Piracicaba.

Ressalta-se que as análises realizadas para emissão deste parecer consideraram as diretrizes trazidas pela DN CERH/MG nº 31/2009, cabendo a Entidade Equiparada, portanto, analisar apenas os impactos que a estrutura dos empreendimentos causara sobre a qualidade, a quantidade e aos usos das águas localizadas na área e no entorno do empreendimento.

Salienta-se, ainda, que a presente análise possui natureza meramente **OPINATIVA**, cabendo ao CBH- Piracicaba deliberar, conforme sua conveniência e oportunidade, sobre o processo em questão.

3 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento em questão, de titularidade da VALE S. A., é o Projeto Pilha de Disposição de Estéril e Rejeito Filtrado (PDER) ITACAU-01, localizado no Complexo Minerador de Itabira.

Sua finalidade é viabilizar a disposição de estéril e rejeitos filtrados para garantir a continuidade operacional das Minas de Conceição e do Meio. A estrutura consiste em uma nova pilha que, para assegurar sua estabilidade estrutural e geotécnica, necessita de um sistema de drenagem interna.

O objetivo deste sistema é coletar as águas da infiltração subterrânea e da percolação da chuva através do maciço, evitando a saturação do material e consequentes desestabilizações.





CBH PIRACICABA

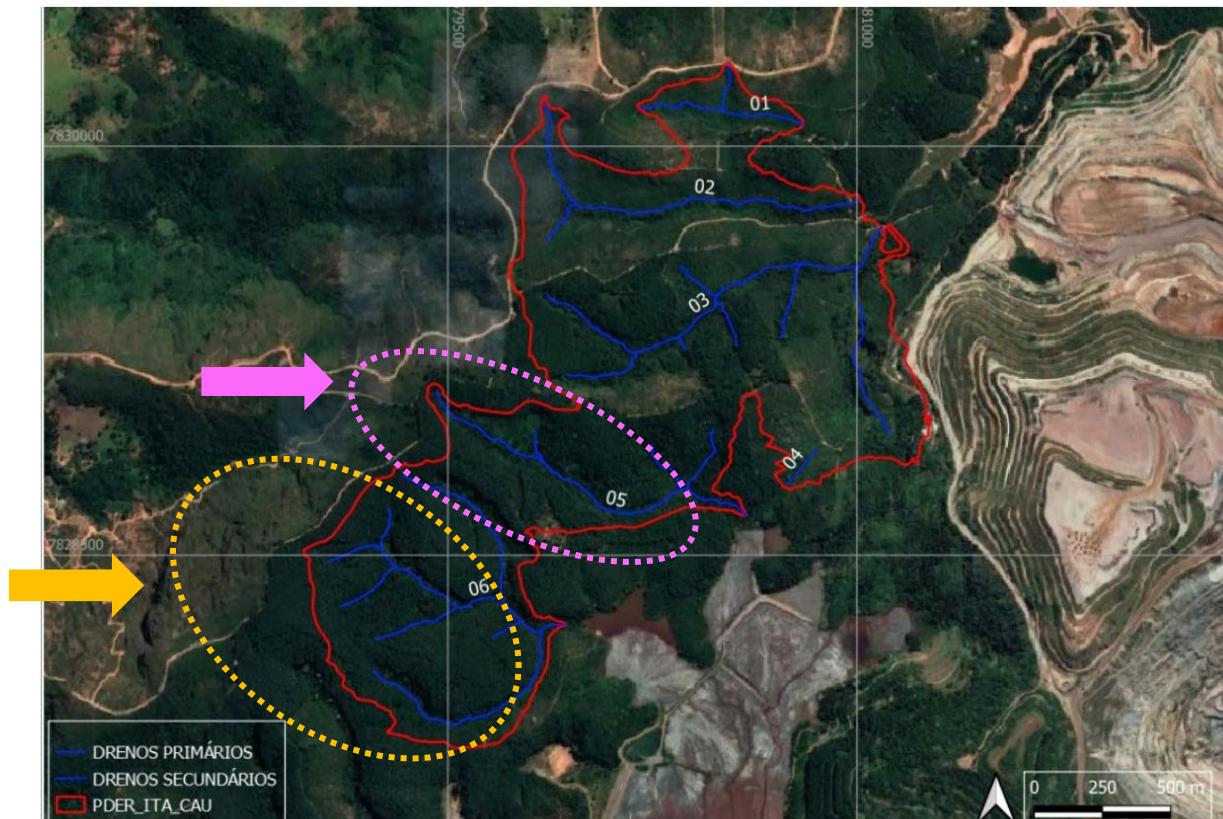


As intervenções objeto destas outorgas são:

- a) Implantação do Dreno de Fundo DF-05, um dos seis sistemas de drenagem primários previstos para o projeto. Este dreno é formado por um canal principal (DF-05P) e quatro secundários (DF-05.1, DF-05.2, DF-05.3 e DF-05.4), totalizando 1.992 km de extensão;
- b) Implantação do Dreno de Fundo DF-06, um dos seis sistemas de drenagem primários previstos para o projeto. Este dreno é formado por oito segmentos distintos em forma de espinha de peixe e alinhado em série, na forma de um dreno principal (DF-06P) e sete drenos secundários (DF-06.1, DF-06.2, DF-06.3, DF-06.4, DF-06.5, DF-06.6 e DF-06.7), totalizando 3.510 km de extensão.

Os drenos mencionados estão representados na figura 1.

Figura 1 – Drenos da PDER 05 (rosa) e 06 (alaranjado)



Fonte – Relatório Técnico do empreendedor

As coordenadas de locação das estruturas a serem outorgadas estão apresentadas na Figura 2.



Figura 2 – Coordenadas geográficas dos drenos DF-05 e DF-06

DATUM SIRGAS 2000					
DRENO	ORDEM	INÍCIO		FIM	
		Longitude	Latitude	Longitude	Latitude
05	Principal	43° 17' 7.026" O	19° 37' 40.113" S	43° 16' 41.235" O	19° 37' 46.220" S
05.1	Secundário	43° 16' 45.750" O	19° 37' 36.072" S	43° 16' 45.767" O	19° 37' 43.224" S
05.2	Secundário	43° 16' 53.294" O	19° 37' 37.961" S	43° 16' 49.522" O	19° 37' 43.296" S
05.3	Secundário	43° 17' 7.955" O	19° 37' 36.675" S	43° 17' 7.026" O	19° 37' 40.113" S
05.4	Secundário	43° 17' 20.508" O	19° 37' 31.973" S	43° 17' 7.026" O	19° 37' 40.113" S
06	Principal	43° 17' 27.302" O	19° 37' 50.713" S	43° 17' 27.302" O	19° 37' 50.713" S
06.1	Secundário	43° 17' 28.142" O	19° 37' 5.389" S	43° 17' 7.121" O	19° 38' 0.310" S
06.2	Secundário	43° 17' 13.153" O	19° 38' 1.181" S	43° 17' 9.637" O	19° 37' 59.326" S
06.3	Secundário	43° 17' 24.647" O	19° 37' 41.899" S	43° 17' 12.172" O	19° 37' 56.521" S
06.4	Secundário	43° 17' 28.003" O	19° 38' 1.492" S	43° 17' 17.859" O	19° 37' 57.551" S
06.5	Secundário	43° 17' 32.138" O	19° 37' 57.556" S	43° 17' 25.494" O	19° 37' 52.907" S
06.6	Secundário	43° 17' 26.528" O	19° 37' 46.023" S	43° 17' 27.302" O	19° 37' 50.713" S
06.7	Secundário	43° 17' 34.013" O	19° 37' 52.305" S	43° 17' 27.302" O	19° 37' 50.713" S

Fonte – Relatório Técnico do empreendedor

A estrutura possui seção transversal trapezoidal e é construída com um núcleo de enrocamento de rocha, utilizando brita 0 para os trechos secundários e brita 3 para o trecho principal.

Este núcleo é envolvido por camadas de transição e uma manta geotêxtil, e em sua saída serão instalados um medidor de vazão e uma proteção contra erosão.

O curso de água que sofrerá o impacto físico direto da intervenção, com a construção dos Drenos de Fundo DF-05 e DF-06 em seu leito, é um pequeno córrego sem denominação, afluente do Pedra Branca e pertencente as sub-bacias Conceição Norte e Conceição Sul, respectivamente. Outras informações relevantes estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 – Características das microbacias Conceição Norte e Conceição Sul

Drenos de Fundo	Talvegue principal (m)	Bacia de drenagem (ha)	Declividade (m/km)
DF-05 (Conceição Norte)	1.392	65	88,36
DF-06 (Conceição Sul)	1.056	91	94,70

Em ambos os casos, trata-se de cursos de água de fluxo perene, alimentado por nascentes, sendo uma bacia de formato estreito e alongado, cuja cobertura do solo é





CBH PIRACICABA



composta por vegetação, pastos e estradas de terra, sem áreas impermeabilizadas significativas.

Este córrego, após ser canalizado pelo dreno, deságua diretamente no Córrego Pedra Branca, que é, portanto, o principal corpo receptor do efluente do sistema de drenagem. Além de receber o fluxo dos Drenos DF-05 e DF-06, a bacia de contribuição do Córrego Pedra Branca é a área onde o projeto da Pilha de Estéril e Rejeito (PDER) será implantado. A jusante, suas águas são direcionadas para o reservatório da Barragem Conceição antes de seguir como afluente do Rio do Peixe.

4 PARECERES TÉCNICOS IGAM/URGA LM

Os Pareceres Técnicos IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 594/2023 e IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 595/2023, referentes aos processos de outorgas nº 4775/2023 e nº 4774/2023, respectivamente, foram emitidos em 28 de agosto de 2023. Neles constam as análises dos estudos e informações técnicas apresentados pela VALE S.A.

A análise do IGAM/URGA LM incluiu a verificação dos cálculos hidrológicos e de dimensionamento hidráulico do sistema de drenagem. O órgão realizou uma análise comparativa utilizando a Fórmula de Wilkins, confrontando-a com os cálculos da consultoria, que utilizou a Equação de Darcy.

Embora tenham sido encontradas diferenças nos valores, o parecer conclui que ambas as metodologias são válidas e que as incertezas são inerentes aos cálculos hidrológicos.

Ao final, a equipe técnica da URGA LM considerou os estudos e informações satisfatórios. Com base nisso, o parecer recomenda o **DEFERIMENTO** do processo de outorga, com prazo de validade de 20 (vinte) anos, sem a inserção de condicionantes.

5 ANÁLISE

Conforme elencado no item 2, a análise dos Processos de Outorgas deve pautar-se



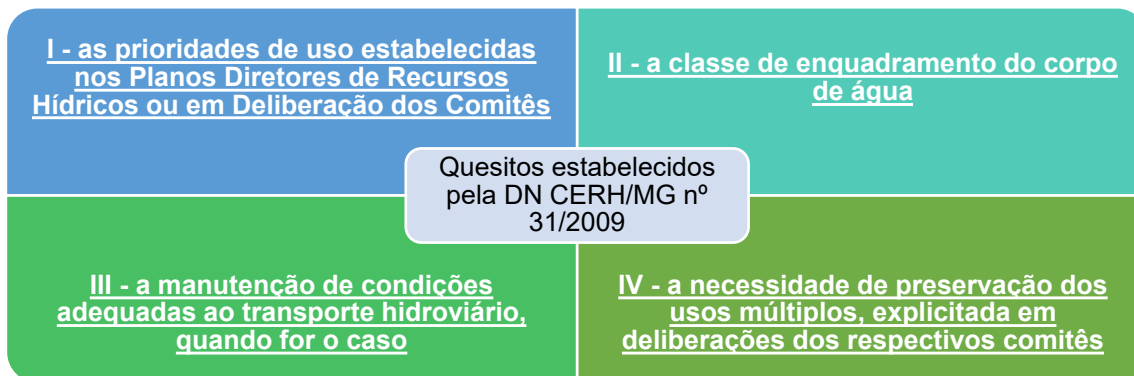


CBH PIRACICABA



nos quesitos estabelecidos pela DN CERH/MG nº 31/2009, conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Quesitos estabelecidos pela DN CERH/MG nº 31/2009



Nos itens a seguir, apresenta-se a análise de cada um dos quesitos acima referidos.

5.1 Quesito I - As prioridades de uso estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos ou em Deliberação dos Comitês

O PIRH-Doce e o PDRH-Piracicaba (ENGEORPS, 2023A; ENGEORPS, 2023B), definem, no Programa 3 – Outorgas de Direito de Uso de Recursos Hídricos, ações para o aprimoramento deste instrumento. O instrumento defini diretrizes para a definição dos usos prioritários na bacia do rio Piracicaba, embasados nas legislações Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, conforme descrito na tabela 3.

Tabela 3 – Prioridades de uso estabelecidas pelas Legislações Federal e Mineira de Recursos Hídricos

Lei Federal nº 9.433/1997	Lei Mineira nº 13.199/1999
<p>Art. 1º, inciso III: “Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: (...) III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação animal”.</p>	<p>Art. 3º, inciso I: “Art. 3º - Na execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, serão observados: I - o direito de acesso de todos aos recursos hídricos, com prioridade para o abastecimento público e a manutenção dos ecossistemas”.</p>

Fonte: Brasil (1997); Minas Gerais (1999).





CBH PIRACICABA



Observando que o empreendimento não fará uso consuntivo dos recursos hídricos, conclui-se que não há interferência nas prioridades de usos, estabelecidas pelas respectivas legislações.

Dessa forma, no caso de situações de escassez hídrica, cabe aos órgãos gestores de recursos hídricos determinar medidas a serem tomadas, que podem incluir, por exemplo, a suspensão total ou parcial de outorgas concedidas, conforme previsão no art. 15 da Lei Federal no 9.433/1997 e no art. 20 da Lei Estadual 13.199/1999.

5.2 Quesito II - A classe de enquadramento do corpo de água

Mediante a aprovação da Deliberação Normativa CERH-MG, nº 89, de 15 de dezembro de 2023, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que dispõe sobre o Enquadramento dos Corpos de Águas Superficiais da Circunscrição Hidrográfica do rio Piracicaba, as análises dos pareceres de outorga passaram a considerar o instrumento.

Os cursos de águas da Circunscrição Hidrográfica do rio Piracicaba obtiveram suas classes de enquadramento definidas por quanto metodologias distintas, sendo elas:

- Enquadramento por definição de metas progressivas e Programa de Efetivação do Enquadramento (PEE), definindo por meio de modelagem matemática;
- Enquadramento pela Legislação;
- Enquadramento ampliado, sem metas progressivas e sem programa de efetivação do enquadramento; e
- Enquadramento pela classe do trecho de jusante, considerados para o conjunto de cursos de água que não há informações disponíveis.

No enquadramento por trecho de jusante, em síntese, considera-se a adoção da mesma classe de enquadramento em que o curso de água deságua, respeitando o limite inferior sendo a classe 2. Assim, o Enquadramento pelo trecho de jusante adota a seguinte configuração:





CBH PIRACICABA



- Classe especial, quando o corpo de água desaguar em classe especial;
- Classe 1, quando o corpo de água desaguar em classe 1;
- Classe 2, quando o corpo de água desaguar em classe 2 ou 3.

Além disso, cumpre destacar o Art. 47, da Deliberação Normativa Conjunta COPAM – CERH/MG, n° 8, de 21 de novembro de 2022, define **que enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.**

Para proceder a análise, foi considerado os cursos de água que irão sofrer o impacto do **empreendimento, além dos cursos que recebem as águas impactadas** e suas respectivas classes de enquadramento, apresentados na tabela 4.





CBH PIRACICABA



Tabela 4 – Classe de enquadramento dos corpos de água, conforme Deliberação Normativa CERH/MG nº 89/2023

Localização	Dreno	Trecho da Estrutura	Processo	Trecho do curso d'água	Curso de água	Classe de enquadramento proposta	Metas intermediárias/Final		Procedimento		Curso d'água - Jusante	Classe de enquadramento do curso d'água à jusante
							2027	2032	2042			
Projeto de Pilha de Estéril e Rejeito Filtrado (PDER) ITA-CAU-PDER-01	DF-05	Principal	4775/2023	2352717	Córrego Pedra Branca	2	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Pedra Branca (inicia-se com o Pedra Branca até a confluência com o Córrego Conceição)	2
		D05.1		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D05.2		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D05.3		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D05.4		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
	DF-06	Principal	4774/2023	2072469	Córrego Pedra Branca	2	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Pedra Branca (inicia-se com o Pedra Branca até a confluência com o Córrego Conceição)	2
		D06.1		2510431	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D06.2		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2





CBH PIRACICABA



Localização	Dreno	Trecho da Estrutura	Processo	Trecho do curso d'água	Curso de água	Classe de enquadramento proposta	Metas intermediárias/Final		Procedimento		Curso d'água - Jusante	Classe de enquadramento do curso d'água à jusante
							2027	2032	2042			
											a confluência com o Córrego Pedra Branca)	
		D06.3		2072470	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D06.4		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D06.5		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D06.6		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2
		D06.7		S/T	Sem nome	Não enquadrado	-	-	2	Pelo trecho de jusante	Córrego Sem Nome (da confluência com o córrego sem nome até a confluência com o Córrego Pedra Branca)	2

¹S/T- Sem Trecho definido.



Documento assinado eletronicamente por: Arthur José Mendes Pamponet, Vitor Soares Feitoza, Alex Cardoso Pereira

A autenticidade deste documento protocolo 7A3DE5-08092025 pode ser verificada no site <https://sigad.agedoce.org.br/agedoce/assinatura/#/consulta?protocolo=7A3DE5-08092025>



CBH PIRACICABA



Os drenos são construídos, basicamente, por agregados graúdos e miúdos, variando os diâmetros a depender da localização na seção, com as dimensões apresentadas na Figura 6.

Figura 6 - Dimensões do núcleo drenante dos drenos de fundo

Dreno de Fundo	Seção Construtiva	Dimensões			Área da Seção (m ²)	Material	F.S. Global Final
		Base Menor (m)	Z	Altura (m)			
DP-05	Trapezoidal	2,50	1,30	2,00	10,20	Brita 3	13,1
DP-05.1	Trapezoidal	1,00	1,30	1,00	2,30	Brita 0	6,6
DP-05.2	Trapezoidal	1,00	1,30	0,50	0,83	Brita 0	2,6
DP-05.3	Trapezoidal	1,00	1,30	0,50	0,83	Brita 0	8,3
DP-05.4	Trapezoidal	1,00	1,30	1,00	2,30	Brita 0	4,7
DP-06	Trapezoidal	2,50	1,30	1,50	6,68	Brita 3	11,1
DP-06.1	Trapezoidal	2,50	1,30	1,50	6,68	Brita 0	3,0
DP-06.2	Trapezoidal	1,00	1,30	0,50	0,83	Brita 0	6,5
DP-06.3	Trapezoidal	1,00	1,30	1,00	2,30	Brita 0	3,6
DP-06.4	Trapezoidal	1,00	1,30	0,50	0,83	Brita 0	5,9
DP-06.5	Trapezoidal	1,00	1,30	1,00	2,30	Brita 0	3,1
DP-06.6	Trapezoidal	1,00	1,30	1,00	2,30	Brita 0	6,5

Fonte: Relatório técnico do empreendedor

A redução do diâmetro dos agregados, à medida com que se aproxima das bordas externas da seção, tem o objetivo de a camada funcionar como uma espécie de filtro, evitando, assim, a passagem de sólidos com dimensões maiores, oriundos dos percolados das PDER.

Nas saídas dos drenos de fundo principais foram propostas a implantação de estrutura de proteção em enrocamento, cuja função é proteger o dreno quanto ao carreamento de materiais pelo fluxo de água (Figura 5). Além disso, na saída de cada dreno principal foi indicada a instalação de um medidor de vazão, conforme indicado na mesma figura.

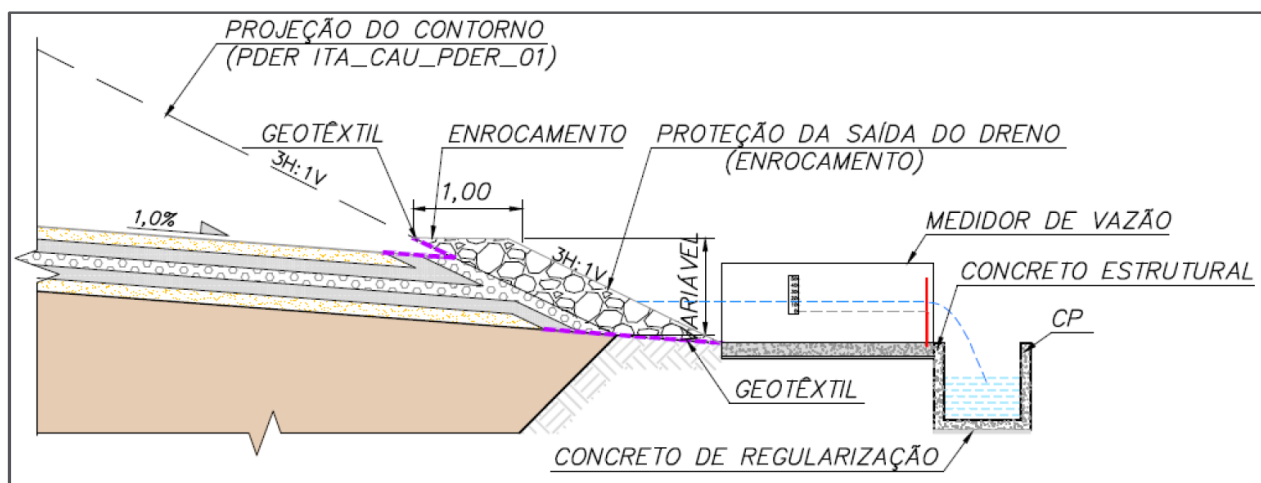




CBH PIRACICABA



Figura 5 – Seção Típica - Proteção em enrocamento



Fonte: Relatório técnico do empreendedor

O relatório técnico do empreendedor aponta que os drenos foram concebidos de forma a evitar a elevação excessiva do lençol freático e condução das águas de nascentes para fora da estrutura visando a mitigação dos impactos ambientais. Acrescenta ainda que o sistema de contenção de sedimentos é a barragem Conceição.

Embora não seja sua função primária, a configuração faz com que a estrutura atue como um filtro granular, com a capacidade de reter sólidos maiores.

Contudo, mesmo com essa capacidade de filtragem, a estrutura pode não assegurar a retenção total de contaminantes ou de partículas finas em suspensão, carregados pela percolação das águas superficiais ou pela sua infiltração no interior da pilha. Essa vulnerabilidade aponta a necessidade de um monitoramento contínuo da qualidade da água na saída dos drenos principais.

Nos relatórios técnicos de outorga analisados, não foi identificada uma proposta para a instalação de um ponto de monitoramento da qualidade da água nas saídas dos drenos. Embora tal proposta possa existir em outros documentos do processo que compõem o licenciamento, a ausência de referência nestes processos de outorga e o potencial de alteração da classe de enquadramento dos cursos de água justificam a recomendação de incluir, como condicionante, a exigência de um programa de monitoramento.

Assim, conclui-se que o empreendimento poderá afetar a classe de enquadramento dos cursos de água, o que acarretou inserção de condicionantes.





CBH PIRACICABA



5.3 Quesito III - a manutenção de condições adequadas ao transporte hidroviário, quando for o caso

O transporte hidroviário não é um uso identificado no curso de água onde o empreendimento foi proposto. Portanto, não se aplica nenhum tipo de análise ou consideração.

5.4 Quesito IV – a necessidade de preservação dos usos múltiplos, explicitada em deliberações dos respectivos comitês

O PIRH-Doce e o PDRH-Piracicaba (ENGEORPS, 2023A; ENGEORPS, 2023B) apresentam uma proposta metodológica para a alocação de água na bacia, que deve ser implementada no âmbito do Programa 3 – Outorgas dos Direitos de Uso de Recursos Hídricos.

No referido programa, foram estabelecidas ações para a regularização de usos dos recursos hídricos, previstas para ocorrerem a partir do 3º ano de implementação. Neste contexto, ainda não há deliberação do CBH- Piracicaba relacionada à preservação dos usos múltiplos.

As Legislações Federal e Mineira abordam a preservação dos usos múltiplos, conforme elencado na tabela 5.

Tabela 5 – Conteúdo das legislações federal e mineira sobre a preservação dos usos múltiplos

Lei Federal nº 9.433/1997	Lei Mineira nº 13.199/1999
<p>Art. 1º, inciso IV: “Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: (...) IV – a gestão de recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas”.</p>	<p>Art. 3º, inciso II: “Art. 3º - Na execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, serão observados: (...) II – o gerenciamento integrado dos recursos hídricos com vistas ao uso múltiplo”.</p>

Fonte: Brasil (1997); Minas Gerais (1999).

Perante o exposto, considerando que o empreendimento não fará uso consuntivo dos hídricos, o empreendimento não afetará os usos múltiplos.





CBH PIRACICABA



6 CONSIDERAÇÕES DA AGEDOCE E ENCAMINHAMENTOS

A Entidade Equiparada:

- Considerando as diretrizes estabelecidas no Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH-Doce) e no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba (PDRH-Piracicaba);
- Com base no Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº 594/2023, cuja conclusão foi pelo deferimento da solicitação de outorga;
- Com base no Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº 595/2023, cuja conclusão igualmente foi pelo deferimento da solicitação de outorga;
- Considerando que o empreendimento em questão não fará uso consuntivo dos recursos hídricos;
- Considerando as medidas de segurança para contenção de sedimentos a serem implementadas pela empresa Vale S.A.;
- E considerando, por fim, o disposto no art. 14 da Portaria IGAM nº 048/2019;

Recomenda que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba – CBH-Piracicaba defira o pedido de outorga, com a sugestão de inserção das respectivas condicionantes.





CBH PIRACICABA



Nº	Condicionante	Referência Normativa	Prazo/Periodicidade	Observações
1	Realizar o monitoramento trimestral da qualidade da água em ponto localizado imediatamente a jusante da PDER, abrangendo as análises dos parâmetros relacionados à tipologia do empreendimento, incluindo pH, DBO, OD, turbidez, cor verdadeira, fósforo total e sólidos suspensos totais.	Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008	No mínimo duas campanhas antes da implantação dos drenos de fundo e continuidade durante toda a vigência da outorga	Aplicável a drenos de fundo classificados como de grande porte e potencial poluidor
2	Fica dispensada a exigência da Condicionante nº 1 caso seja apresentada proposta de monitoramento ou já exista rede de monitoramento implementada na Barragem Conceição.	—	—	Substitui a Condicionante nº 1 se atendida a condição
3	Adotar medidas necessárias à garantia da classe de enquadramento dos cursos d'água ainda não enquadrados, nos casos em que for constatada qualidade superior à Classe 2.	Art. 47 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM–CERH/MG nº 90/2023	Vigência da outorga	Garantir a manutenção da qualidade superior identificada

Este documento deverá ser encaminhado para a Plenária do CBH-Piracicaba.

Governador Valadares, 08 de setembro de 2025.

(assinado eletronicamente)

ARTHUR JOSE MENDES PAMPONET

Técnico Pleno – Escola de Projetos

AGEDOCE

(assinado eletronicamente)

VÍTOR SOARES FEITOZA

Técnico Pleno – Escola de Projetos

AGEDOCE

De acordo,

(assinado eletronicamente)

ALEX CARDOSO PEREIRA

Diretor-Executivo Interino

AGEDOCE





CBH PIRACICABA



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em 20 de agosto de 2025.

Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH (MINAS GERAIS): **Deliberação Normativa CERH nº 007, de 04 de novembro de 2002**. Estabelece a classificação dos empreendimentos quanto ao porte e potencial poluidor, tendo em vista a legislação de recursos hídricos do Estado de Minas Gerais, e dá outras providências. (Publicação – Diário do Executivo – “Minas. Gerais” – 05/11/2002).

Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH (MINAS GERAIS): **Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009**. Estabelece critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas. (Publicação - Diário do Executivo - “Minas Gerais” - 27/08/2009).

Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH (MINAS GERAIS): **Deliberação Normativa CERH nº 89, de 15 de dezembro de 2023**. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de águas superficiais da circunscrição hidrográfica do rio Piracicaba – DO2. (Publicação – Diário do Executivo – “Minas. Gerais” – 29/12/2023).

Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA. **Resolução nº 357, de 7 de março de 2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=2747>. Acesso em 20 de agosto de 2025.

ENGENCORPS. **Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e Planos de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Doce**. CBH-Doce, 2023A. Disponível em: https://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2023/10/1454-ANA-07-RH-RT-0001-R4_Doce.pdf. Acesso em 21 de agosto de 2025.

ENGENCORPS. **Plano Diretor de Recursos Hídricos para a Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos Piracicaba – PDRH Piracicaba**. CBH- Piracicaba, 2023B. Disponível em https://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2023/10/1454-ANA-07-RH-RT-0003-R3_DO2.pdf. Acesso em 21 de agosto de 2025.

Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. **Portaria IGAM nº 48, de 04 de outubro de 2019**. Estabelece normas suplementares para a regularização dos recursos hídricos de domínio do Estado de Minas Gerais e dá outras providências. 2019.

Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. **Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 594/2023**. Belo Horizonte, 2023.





CBH PIRACICABA



Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. **Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 595/2023.** Belo Horizonte, 2023.

MINAS GERAIS. **Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999.** Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Disponível em: http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5309#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20Pol%C3%ADtica%20Estadual%20de%20Recursos%20H%C3%ADricos%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias.&text=Dos%20Fundamentos-,Art._quantidade%2C%20qualidade%20e%20regime%20satisfat%C3%B3rios. Acesso em 21 de agosto de 2025.

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA. **Instrução de Serviço Sisema nº 02/2020.** Procedimentos para regularização dos usos de recursos hídricos de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASNOP/Instru%C3%A7%C3%A3o%20de%20Servi%C3%A7o%20Sisema%20n%C2%BA%2002-2017%202017.04.07-novo.pdf>. Acesso em 21 de agosto de 2025.

Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA. **Instrução de Serviço Sisema nº 05/2020.** Procedimentos para encaminhamento dos processos de outorga aos Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br/images/stories/2017/ASNOP/Instrucao05/Instru%C3%A7%C3%A3o%20de%20Servi%C3%A7o%20SISEMA%20N%C2%BA%2005-2017%20-%20CUSTOS%20-%202017.09.22.pdf>. Acesso em 21 de agosto de 2025.

