



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF-013/2025-AGERGS-DEGIP

Fiscalização de Operação, Manutenção e Segurança de Barragens

Processos SEI

001129-39.00/14-6 – PCH Salto do Guassupi

000957-39.00/14-4 – PCH Quebra Dentes

000925-39.00/14-3 – PCH Cachoeira Cinco Veados

000738-39.00/14-7 – PCH Rincão São Miguel

Complexo Toropi - Guassupi

**PCH Salto do Guassupi, PCH Quebra Dentes, PCH
Cachoeira Cinco Veados e PCH Rincão São Miguel**

Agosto de 2025

SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO	3
II – IDENTIFICAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS	4
III – DESCRIÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS	5
III.1 - PCH SALTO DO GUASSUPI	5
III.2 – PCH QUEBRA DENTES	8
III.3 – PCH CACHOEIRA CINCO VEADOS	10
III.3 – PCH RINCÃO SÃO MIGUEL	12
IV – ANÁLISE	14
IV.1 – PCH SALTO DO GUASSUPI	15
IV.2 – PCH QUEBRA DENTES	26
IV.3 – PCH CACHOEIRA CINCO VEADOS	33
IV.4 – PCH RINCÃO SÃO MIGUEL	43
V – CONCLUSÃO	51

I – INTRODUÇÃO

1. A Superintendência de Fiscalização Técnica dos Serviços de Energia Elétrica (SFT) da ANEEL e a Diretoria de Energia, Gás Canalizado e Iluminação Pública (DEGIP) da AGERGS tem por obrigação legal acompanhar as ações que estão sendo tomadas pelo Complexo Toropi-Guassupi no sentido da retomada das condições normais de operação e de manutenção das Usinas Hidrelétricas (PCHs) Salto do Guassupi, Quebra Dentes, Cachoeira Cinco Veados e Rincão São Miguel, afetadas pelas cheias excepcionais ocorridas no Rio Grande do Sul em maio de 2024, e o retorno do nível de segurança normal, quanto a segurança das barragens.
2. Nesse sentido, a fiscalização presencial verificou as condições atuais das instalações das quatro PCHs que compõem o Complexo Toropi-Guassupi, abordando as ações já levadas a efeito, as ações em execução e aquelas que ainda deverão ser executadas, quanto às condições de segurança das barragens e estruturas civis associadas, equipamentos eletromecânicos, hidromecânicos, subestações e demais sistemas e equipamentos.
3. Além disso, foram verificados, para as quatro usinas, os seguintes documentos, atualizados após a última cheia excepcional, ocorrida em maio de 2024:
 - Plano de Segurança de Barragem (PSB), com ART;
 - Plano de Ação de Emergência (PAE), ART;
 - Último Relatório de Inspeção de Segurança Regular (ISR), com ART e cronograma para atendimento às recomendações do relatório; e
 - Último Relatório de Inspeção de Segurança Especial (ISE), realizado após o último evento de cheia excepcional, com ART.
4. A primeira ação presencial em três PCHs do Complexo Toropi-Guassupi (PCH Salto do Guassupi, PCH Quebra Dentes e PCH Cachoeira Cinco Veados) foi realizada nos dias 9 a 11 de novembro de 2024, pelos especialistas em regulação Júlio Louzada Ribeiro Mendes e Wedson Carlos de Assis, da Superintendência de Fiscalização Técnica dos Serviços de Energia Elétrica (SFT) da ANEEL.
5. Complementando a primeira ação presencial do Complexo Toropi-Guassupi, foi realizada vistoria na PCH Rincão São Miguel, no dia 19 de novembro de 2024, pelos especialistas em regulação Hermann Friedenberg de Lemos e Sérgio Ribeiro Leite, da Superintendência de Fiscalização Técnica dos Serviços de Energia Elétrica (SFT) da ANEEL.
6. A segunda ação presencial nas quatro PCHs do Complexo Toropi-Guassupi foi realizada nos dias 22, 23 e 24 de julho de 2025, pelos especialistas em regulação Álvaro André Saldanha de Souza e Mário João Kliemann, da Diretoria de Energia, Gás Canalizado e Iluminação Pública (DEGIP) da AGERGS.

7. A existência de problemas técnicos não observados na inspeção das usinas não exime a empresa de monitorá-los e corrigi-los permanentemente.
8. A fiscalização da ANEEL/AGERGS não diminui nem exime a empresa de responsabilidade quanto à adequação das instalações, à correção e à legalidade de operação e dos atos que praticar nos empreendimentos. Em qualquer hipótese, a empresa será responsável pelos danos que porventura decorrerem para a ANEEL, para AGERGS ou para terceiros, nas atividades exercidas em função das outorgas para geração de energia elétrica.

II – IDENTIFICAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

Usina: PCH Salto do Guassupi

CEG: PCH.PH.RS.031049-2

Municípios: Júlio de Castilhos/RS e São Martinho da Serra/RS

Potência Outorgada: 12.199 kW

Outorgado: Salto do Guassupi Energética S.A

Situação: Operação Comercial Suspensa

Rio: Guassupi

Coordenadas: Lat. 29° 24' 33" S Long. 53° 59' 50" O

Usina: PCH Quebra Dentes

CEG: PCH.PH.RS.031035-2

Municípios: Júlio de Castilhos/RS e Quevedos/RS

Potência Outorgada: 22.360 kW

Outorgado: Quevedos Energética S.A.

Situação: Em operação

Rio: Toropi

Coordenadas: Lat. 29° 21' 49" S Long. 54° 00' 47" O

Usina: PCH Cachoeira Cinco Veados

CEG: PCH.PH.RS.031030-1

Municípios: Júlio de Castilhos/RS, Quevedos/RS e São Martinho da Serra/RS

Potência Outorgada: 16.227 kW

Outorgado: Rincão dos Albinos Energética S.A.

Situação: Em operação

Rio: Toropi

Coordenadas: Lat. 29° 25' 08" S Long. 54° 02' 57" O

Usina: PCH Rincão São Miguel

CEG: PCH.PH.RS.031029-8

Municípios: Quevedos/RS e São Martinho da Serra/RS

Potência Outorgada: 9.750 kW

Outorgado: Rincão São Miguel Energética S.A.

Situação: Em operação

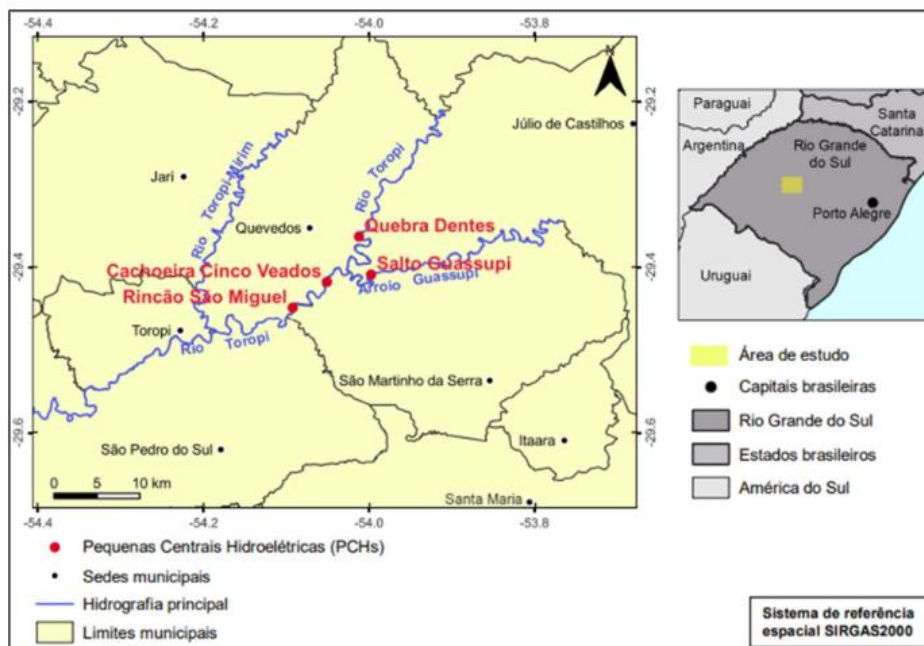
Rio: Toropi

Coordenadas: Lat. 29° 26' 56,04" S Long. 54° 05' 32,1" O

III – DESCRIÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

9. A Figura 1 apresenta a localização das Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCHs do complexo Toropi-Guassupi.

Figura 1 - Localização das PCHs do Complexo Toropi-Guassupi.



III.1 - PCH SALTO DO GUASSUPI

III.1.1 Localização

10. A PCH Salto do Guassupi está localizada no Rio Guassupi, na bacia hidrográfica do rio Ibicuí (7), sub-bacia do rio Toropi (76), que pertence à Região Hidrográfica do Uruguai, sob as coordenadas 29° 24' 33" S e 53° 59' 50" O.
11. O aproveitamento localiza-se nos municípios de Júlio de Castilhos e São Martinho da Serra - RS, tendo como área do reservatório de 79,16 ha e volume de 5,576 hm³, podendo ser acessado apenas pela margem direita, através de uma estrada rural que inicia no município de Quevedos e segue por aproximadamente 24 km até o barramento da PCH Salto do Guassupi.
12. A cidade de referência na região é Santa Maria onde encontra-se o aeroporto municipal. Partindo de Santa Maria, a viagem inicia pela BR-287 e segue por 52 km até a cidade de São Pedro do Sul. Desta, segue-se para Toropi pela VRS-805 por 21 km, e a partir de Toropi percorre-se mais 30 km por uma estrada municipal não pavimentada até a cidade de Quevedos (aproximadamente duas horas e meia de viagem).

Figura 2 – Localização PCH Salto do Guassupi

III.1.2. Barramento

13. O barramento da PCH Salto do Guassupi é composto por uma barragem de concreto que inicia na margem direita e se une com uma estrutura de descarga de fundo e com a casa de força secundária. Na sequência, está instalado o vertedouro soleira vertente e em seguida, uma barragem de enrocamento com núcleo de argila que faz o fechamento na ombreira esquerda. A interface entre a estrutura do vertedouro e a barragem de enrocamento com núcleo é feita por uma estrutura de concreto em “L”, que possibilita uma interface em muro de abraço a montante e uma estrutura de muro ala a jusante.
14. A extensão da estrutura de barramento, somando todas as estruturas que o compõem, é de aproximadamente 218,00 m.
15. A barragem de concreto é do tipo gravidade. Juntamente com a estrutura da casa de força secundária possui 47,2 m de extensão e aproximadamente 19 m de altura. Sua fundação encontra-se na rocha sã.
16. O vertedouro é localizado no leito do rio, com perfil Creager e estrutura de dissipação em degraus. Possui altura máxima de 19,50 m e 85,00 m de comprimento. Sua capacidade de descarga é de 1.109,50 m³/s.
17. A barragem de enrocamento com núcleo de argila possui 22,50 m de altura e extensão de 85,00 m.

Figura 3 – Barramento da PCH Salto do Guassupi



18. Conforme o FSB – Formulário de Segurança de Barragem protocolado na ANEEL em 22 de janeiro de 2024, a barragem da PCH Salto do Guassupi possuía classificação C, sendo esse resultado decorrente do Dano Potencial Associado Baixo e Categoria de Risco Baixo, estando o registro do Nível de Segurança em “Normal”.
19. Em 17 de janeiro de 2025, foi protocolada junto à SFT/ANEEL uma atualização do FSB da PCH Salto do Guassupi, a qual alterou o Nível de Segurança para “**ATENÇÃO**”.

III.1.3. Estruturas do Circuito Hidráulico de Adução e Geração

20. A adução é feita por uma estrutura de tomada de água posicionada na margem direita, logo a montante da ombreira direita da barragem, um túnel de adução, uma chaminé de equilíbrio em concreto a céu aberto localizada logo a jusante do emboque de jusante do túnel. Em seguida, inicia-se a adução por conduto metálico único e envelopado até o início da descida pela encosta, onde acontece a bifurcação para a condução do fluxo de adução até as 2 unidades turbo-geradoras tipo Francis Horizontal Simples, cada uma com potência nominal de 6,00 MW.
21. A PCH Salto do Guassupi possui potência instalada total de 12,199 MW, sendo 12,00 MW referentes à casa de força principal e 0,199 MW correspondentes à casa de força secundária.

22. O trecho subterrâneo do circuito hidráulico de adução e geração encontra-se em fase final de restauração frente à obstrução de fluxo ocorrida em meados de 2023. A solução técnica estabelecida para a recuperação do circuito de adução foi a escavação de um túnel de “bypass”, paralelo ao caminhamento do túnel original, com derivação para a direita hidráulica logo a montante da obstrução de montante e retorno ao eixo original do túnel logo a jusante da obstrução de jusante.

III.1.4. Circuito de Geração

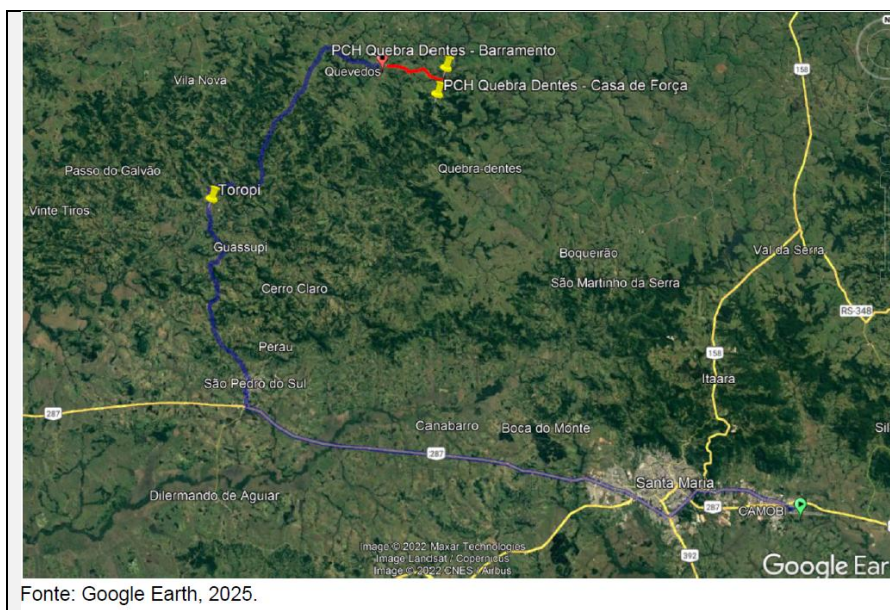
23. A adução é feita por tomada de água, túnel de adução, chaminé de equilíbrio e conduto forçado.
24. A PCH Salto do Guassupi possui casa de força secundária, responsável por turbinar a vazão sanitária. A casa de força principal contém 2 turbinas Francis Horizontal Simples. A PCH tem 12,199 MW de potência instalada total.

III.2 – PCH QUEBRA DENTES

III.2.1 Localização

25. A PCH Quebra Dentes está localizada no rio Toropi, na bacia hidrográfica do rio Ibicuí (7), sub-bacia do rio Toropi (76), que pertence a Região Hidrográfica do Uruguai, sob as coordenadas 29° 21' 49" e 54° 00' 47".
26. O aproveitamento localiza-se no município de Júlio de Castilhos e Quevedos – RS, tendo como área de reservatório 54,06 ha e volume de 3,470 hm³, podendo ser acessado apenas pela margem direita, através de uma estrada rural que inicia no município de Quevedos e segue por aproximadamente 4,4 km até o barramento da PCH Quebra Dentes.
27. A cidade de referência na região é Santa Maria, onde encontra-se o aeroporto municipal. Partindo de Santa Maria a viagem inicia pela BR-287 e segue por 52 km até a cidade de São Pedro do Sul. Desta, segue-se para Toropi pela VRS-805 por 21 km, e a partir de Toropi, percorre-se mais 30 km por uma estrada municipal não pavimentada até a cidade de Quevedos (aproximadamente duas horas de viagem).

Figura 4 – Localização da PCH Quebra Dentes.



III.2.2. Barramento

28. O barramento da PCH Quebra Dentes é composto por uma barragem de concreto que inicia na margem direita e se une com a estrutura de descarga de fundo e minicentral. Na sequência, está instalado o vertedouro de soleira vertente com fechamento na margem esquerda por barragem de concreto.
29. O comprimento total do barramento é de 206,40 m e altura máxima de 19,80 m. Sua fundação encontra-se na rocha sã.
30. O vertedouro é localizado no leito do rio, com perfil *creager* e estrutura de dissipação em degraus. Sua capacidade de descarga é de 1.789.67 m³/s.

Figura 5 – Reservatório da PCH Quebra Dentes.



31. Conforme o Formulário de Segurança de Barragem (FSB) protocolado na ANEEL em 22 de janeiro de 2024, a barragem da PCH Quebra Dentes possuía classificação C, sendo esse resultado decorrente do Dano Potencial Associado Baixo e Categoria de Risco Baixo, estando o registro do Nível de Segurança em “NORMAL”.
32. Em 17 de janeiro de 2025, foi protocolada junto à SFT/ANEEL uma atualização do FSB da PCH Quebra Dentes, a qual manteve o Nível de Segurança em “NORMAL”.

III.2.3. Circuito de Geração

33. A adução é feita por tomada de água, túnel de adução e conduto forçado. A PCH Quebra Dentes possui casa de força secundária, responsável por turbinar a vazão sanitária. A casa de força principal contém 2 turbinas Francis Horizontal Simples. A PCH tem 22,36 MW de potência instalada total.

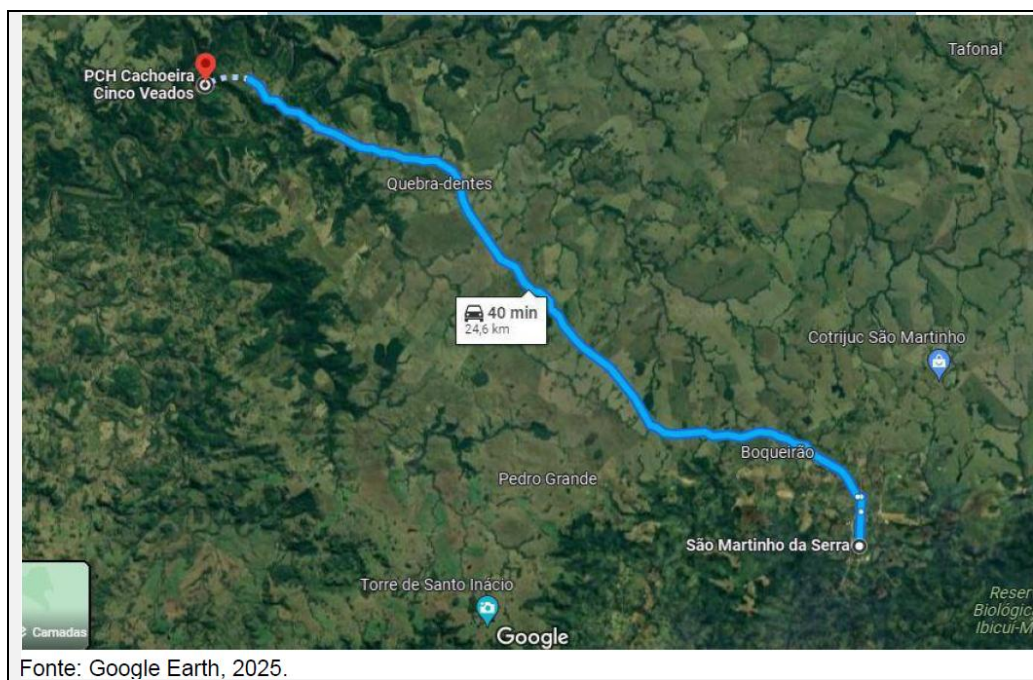
III.3 – PCH CACHOEIRA CINCO VEADOS

III.3.1 Localização

34. A PCH Cachoeira Cinco Veados está localizada entre os municípios de Quevedos e São Martinho da Serra, na região centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul, no rio Toropi (sub-bacia 76), afluente do rio Ibicuí pela margem direita. As coordenadas aproximadas do eixo do barramento e da casa de força são:
 - Barramento: 29°25'08''S e 54°02'57''O;
 - Casa de força: 29°25'11''S e 54°03'10''O.

35. O acesso ao local do empreendimento é realizado pela cidade de São Martinho da Serra, que está distante aproximadamente 25 km, para se chegar à ombreira da margem esquerda. Para acessar o local da usina é necessário seguir por estrada vicinal até o local da usina, conforme Figura 6.

Figura 6 – Localização e Acesso à PCH Cachoeira Cinco Veados.



III.3.2 Arranjo Geral

36. A PCH Cachoeira Cinco Veados possui, em seu arranjo, uma barragem de enrocamento com núcleo de argila intrínseca ao muro de encontro na margem esquerda, um vertedouro no leito do rio e uma barragem de concreto na ombreira direita, seguida por um muro que compõem o canal adutor. Seu circuito hidráulico inicia no canal adutor e tomada de água que possui duas comportas onde iniciam os circuitos independentes através de condutos até a casa de máquinas.

Figura 7 – Arranjo Geral - PCH Cachoeira Cinco Veados.



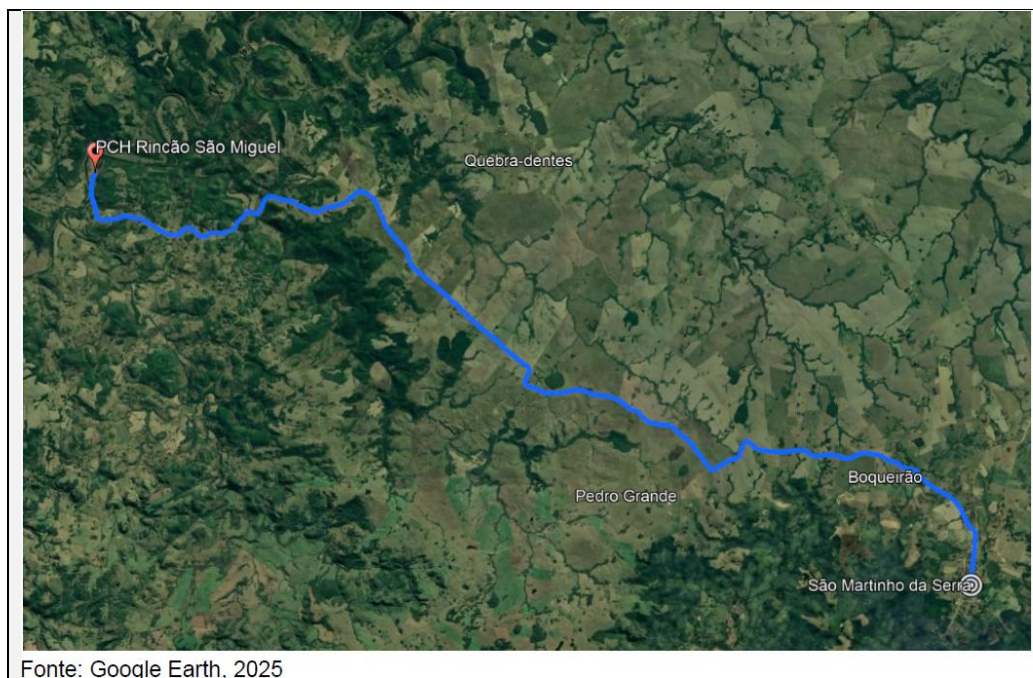
37. Conforme o Formulário de Segurança de Barragem (FSB) protocolado na ANEEL em 5 de janeiro de 2024, a barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados possuía classificação B, sendo esse resultado decorrente do Dano Potencial Associado Alto e Categoria de Risco Baixo, estando o registro do Nível de Segurança em “NORMAL”.
38. Em 17 de janeiro de 2025, foi protocolada junto à SFT/ANEEL uma atualização do FSB da PCH Cachoeira Cinco Veados, a qual manteve o Nível de Segurança em “NORMAL”.

III.3 – PCH RINCÃO SÃO MIGUEL

III.4.1 Localização

39. A PCH Rincão São Miguel está localizada entre os municípios de Quevedos e São Martinho da Serra, na região centro-oeste do estado do Rio Grande do Sul, no rio Toropi (sub-bacia 76), afluente do rio Ibicuí pela margem direita. As coordenadas aproximadas do eixo do barramento e da casa de força são:
 - Barramento: 29°26'56,04''S e 54°05'32,10''O;
 - Casa de força: 29°26'55,32''S e 54°05'24,72''O.
40. O acesso ao local do empreendimento é realizado a partir do município de São Martinho da Serra, que está distante aproximadamente 30 km, para chegar à ombreira da margem esquerda. Para acessar o local da usina é necessário seguir por estrada vicinal, conforme Figura 8.

Figura 8 – Localização e Acesso à PCH Rincão São Miguel.



III.4.2 Arranjo Geral

41. A PCH Rincão São Miguel possui, em seu arranjo, uma barragem de enrocamento com núcleo de argila intrínseca ao muro de encontro na margem esquerda, um vertedouro de soleira livre no leito do rio e uma barragem de concreto na ombreira direita. O circuito hidráulico é compacto, com casa de força ao pé da barragem, sendo localizadas todas as estruturas em único sítio.
42. No eixo do barramento encontra-se situado o vertedouro de soleira livre com degraus, com crista na elevação 159,50 m e 131,16 m de extensão, fechando o reservatório com uma barragem em concreto na ombreira direita com 23,72 m de extensão e uma barragem de enrocamento com núcleo em solo compactado silte-argiloso na ombreira esquerda com 246,00 m de extensão.
43. O sistema de adução é composto por tomada d'água e dois condutos forçados metálicos. A casa de força é do tipo abrigada e contempla duas turbinas Kaplan de eixo horizontal ligadas a dois geradores, com potência instalada de 4,875 MW cada unidade.

Figura 9 – Arranjo Geral - PCH Rincão São Miguel.



44. Conforme o Formulário de Segurança de Barragem (FSB) protocolado na ANEEL em 24 de novembro de 2023, a barragem da PCH Rincão São Miguel possuía classificação B, sendo esse resultado decorrente do Dano Potencial Associado Alto e Categoria de Risco Baixo, estando o registro do Nível de Segurança em “NORMAL”.
45. Em 17 de janeiro de 2025, foi protocolada junto à SFT/ANEEL uma atualização do FSB da PCH Rincão São Miguel, a qual manteve o Nível de Segurança em “NORMAL”.

IV – ANÁLISE

46. Em continuidade ao acompanhamento no Complexo Toropi - Guassupi, em virtude das cheias excepcionais ocorridas no Rio Grande do Sul em maio de 2024, a ação presencial ocorreu no período de 22 a 24 de julho de 2025, nas PCHs Salto do Guassupi, Quebra Dentes, Cachoeira Cinco Veados e Rincão São Miguel. Nos itens a seguir tem-se a análise das ações presenciais em cada uma das PCHs.

IV.1 – PCH SALTO DO GUASSUPI

47. A ação presencial na PCH Salto do Guassupi ocorreu em 22 de julho de 2025, onde foram verificadas as condições dos acessos, o estado de conservação, bem como as obras em andamento da barragem, casa de força, e subestação elétrica associada, como ilustrado na Figura 10.
48. Importa salientar que a o local onde se encontra a PCH Salto do Guassupi foi severamente assolado pelo evento climático ocorrido em 17 de junho de 2025, sendo que o material (terra e pedras) que constituía o acesso ao local foi carreado pela força das águas e adentrou o prédio da casa de máquinas e soterrou a subestação elétrica.

Figura 10 – Registro fotográfico realizado em 22/07/2025 na PCH Salto do Guassupi.



Acesso provisório para manutenção do túnel de adução e acesso à margem esquerda da barragem da PCH Salto do Guassupi.



Vista de montante da barragem da PCH Salto do Guassupi.



Vista para a jusante, obra da margem esquerda da barragem em finalização da PCH Salto do Guassupi.



Vista para a jusante da barragem, retirada de material do leito do rio Guassupi.



Alteamento do barramento da margem esquerda da PCH Salto do Guassupi.



Vista da margem esquerda da barragem da PCH Salto do Guassupi.



Acesso a casa de força secundária da PCH Salto do Guassupi levado pela cheia de maio de 2024.



Acesso por escada à casa de força secundária da PCH Salto do Guassupi, destruído pelo acidente de queda do guindaste.



Vista da margem direita. Finalização da obra da barragem na margem esquerda jusante da PCH Salto do Guassupi.



Vista da margem direita. Finalização da obra da barragem na margem esquerda montante da PCH Salto do Guassupi.



Finalização da obra na margem direita da barragem da PCH Salto do Guassupi.



Tomada d'água e túnel de adução da PCH Salto do Guassupi.



Comporta da tomada d'água da PCH Salto do Guassupi.



Abertura no conduto metálico para manutenção do túnel de adução junto à chaminé de equilíbrio da PCH Salto do Guassupi, por onde passou a água no evento de junho de 2025.



Deslocamento de terra e destruição do acesso à Casa de Força da PCH Salto do Guassupi em função do evento de junho de 2025.



Subestação de energia da PCH Salto do Guassupi sob terra deslocada pelo evento de junho de 2025.



Casa de força da PCH Salto do Guassupi avariada pelo deslocamento de água e terra no evento de junho de 2025.



Estragos causados pela força das águas do evento de junho de 2025 nos acessos à casa de força próximo à chaminé de equilíbrio da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força da PCH Salto do Guassupi sob detritos e material carreado do deslocamento de terra.



Subestação de energia elétrica da PCH Salto do Guassupi após o evento de junho de 2025.



Segmento do conduto forçado da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força da PCH Salto do Guassupi, tomada pelo material carreado do evento climático.



Interior da casa de força da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força da PCH Salto do Guassupi.



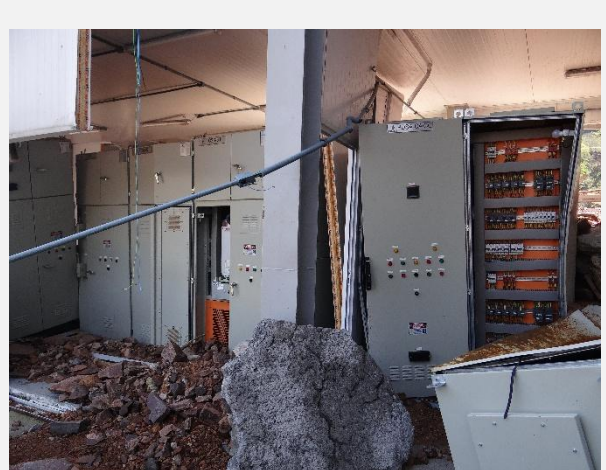
Casa de força da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força da da PCH Salto do Guassupi.



Conduto forçado da PCH Salto do Guassupi.



Casa de força e subestação de energia elétrica da PCH Salto do Guassupi.



51. No Relatório 02, referente ao segundo trimestre de 2025, o agente informou que, em função da ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a Salto do Guassupi Energética S.A. aguardaria o relatório de inspeção especial para atualizar o cronograma e, se necessário, incluiria novas atividades e novos prazos.
52. Informou que, além das ações listadas no cronograma, havia atividades sendo realizadas em atendimento ao relatório de inspeção especial, de junho de 2024, e atividades de recomposição do túnel adutor. Informou, ainda, que antes da ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho, a Salto do Guassupi Energética S.A., estava com a data prevista para enchimento do reservatório e retorno às condições normais de operação em 30 de junho de 2025, pois as atividades de recuperação do túnel adutor e da barragem da margem esquerda estavam em fase de finalização.
53. No Relatório 02 foi, também, informado que a reconstrução da barragem da margem esquerda, objeto do item 02 do cronograma, estava em fase de finalização.
54. O item 03 foi concluído com a instalação de uma escada metálica para acesso à casa de força auxiliar (a qual foi destruída, recentemente, pelo acidente com o guindaste). Os itens 04 e 05 que são referentes a recuperação da casa de força auxiliar, ficaram para concluir em abril de 2026.
55. O item 06 do cronograma, refere-se às ocorrências listadas no relatório de inspeção regular de novembro de 2024.
56. A Simetria Prestação de Serviços recomenda à empresa responsável pelo projeto executivo da ombreira esquerda, a elaboração de uma especificação técnica do barramento, contendo ainda a instrumentação necessária. O prazo de referência é novembro de 2025.
57. As atividades de proteção da ombreira estão em fase de finalização.
58. Ainda em relação ao Relatório 02, as atividades para retirada de material do leito do rio, encontram-se em andamento conforme programação.
59. As ações na PCH Salto do Guassupi descritas no Relatório 02 foram comprovadas pela equipe de fiscalização da AGERGS nesta ação presencial do dia 22 de julho de 2025.
60. A fiscalização nas estruturas foi acompanhada pela equipe técnica do empreendimento. Na ocasião, foram apresentadas as características técnicas da usina e os impactos causados pelas fortes chuvas de junho de 2025.
61. Na reunião de encerramento, foi acordado entre o Agente e a AGERGS que se iniciaria um novo acompanhamento trimestral, incluindo as ocorrências das chuvas de abril de 2024 e das chuvas de junho de 2025.
62. Como resultado, o Agente apresentou dois relatórios: o Relatório De Inspeção De Segurança Especial da PCH SALTO DO GUASSUPI, em atendimento a Política Nacional de Segurança de Barragens, referente às chuvas excepcionais ocorridas no dia 17 de junho de 2025; e o Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Salto do

Guassupi, pós chuvas de 17 de junho de 2025, solicitado pela AGERGS, com as atividades realizadas no empreendimento até a data de 20 de agosto de 2025.

63. Apresenta-se a na Figura 12 o novo cronograma e o acompanhamento das atividades retiradas do Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Salto do Guassupi, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20 de agosto de 2025.
64. O novo cronograma contempla atividades recomendadas nos relatórios de inspeção regular e especial realizadas em novembro de 2024 e julho de 2025, e demais atividades de recuperação.

Figura 12 - Acompanhamento das atividades retiradas do Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Salto do Guassupi, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20/8/2025.

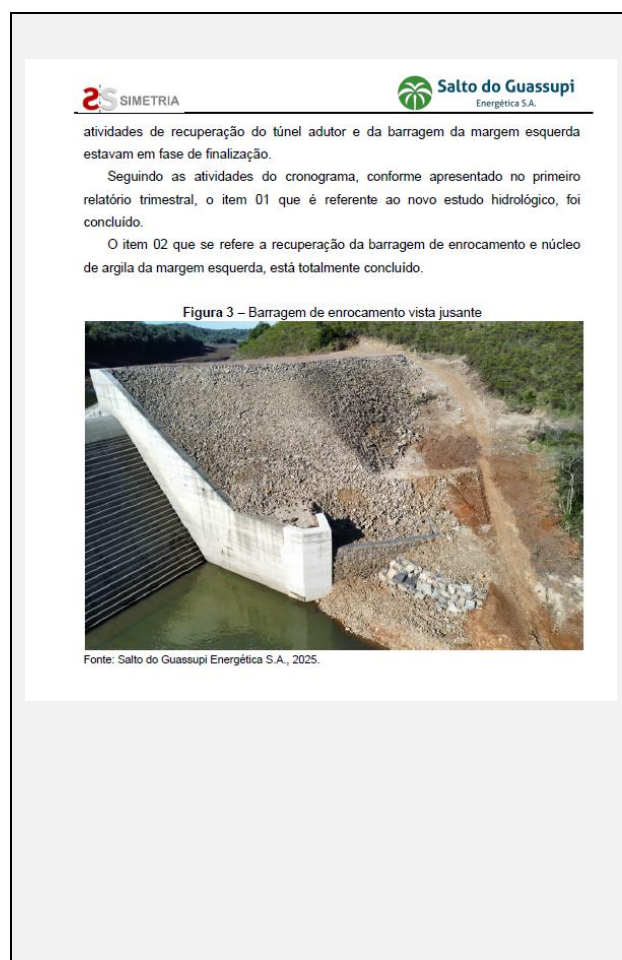
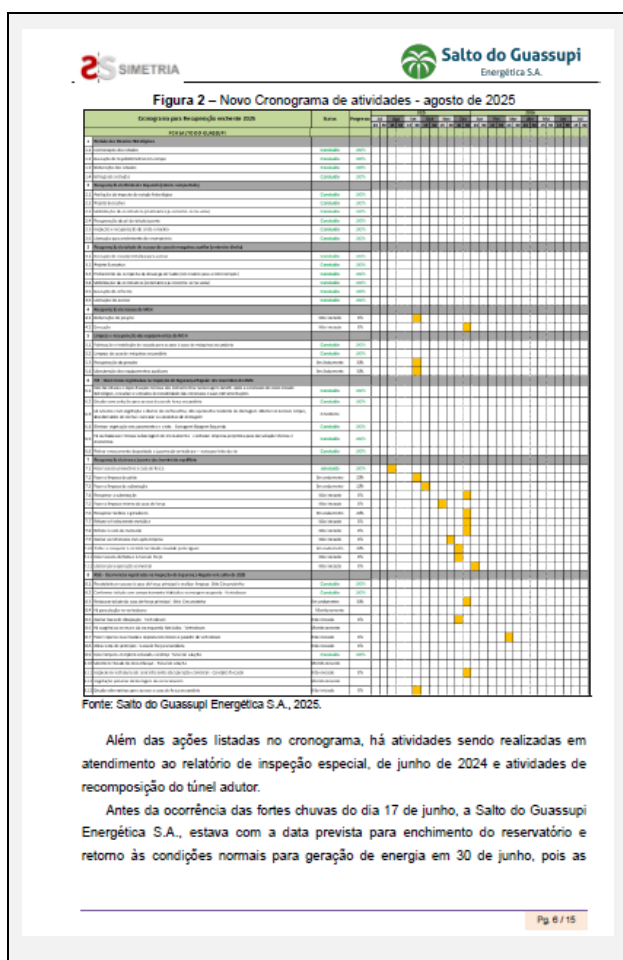


Figura 4 – Barragem de enrocamento vista montante



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

Figura 5 – Barragem de enrocamento vista superior



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

O item 03 se refere a recuperação do talude e ombreira da margem direita e também está totalmente concluído.

Figura 6 – Ombreira direita - recuperação concluída



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

O item 04 é referente ao acesso a casa de força secundária. Ainda não foi iniciado e está previsto até dezembro de 2025.

O item 05 se refere a recuperação dos equipamentos da casa de força secundária. Já foi iniciado e está previsto para conclusão em outubro de 2025.

O item 06 é referente às ocorrências listadas no relatório de inspeção regular de novembro de 2024. As ocorrências listadas na ocasião foram concluídas.

Na ocasião das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a passagem das águas pelo túnel causaram grandes danos ao circuito hidráulico no trecho a jusante da chaminé de equilíbrio. O item 07 do cronograma é referente a recuperação deste trecho.

As atividades de recuperação foram iniciadas no local e a previsão para finalização e reinício da operação comercial está para fevereiro de 2026.

O acesso provisório foi executado e os equipamentos iniciaram a limpeza do pátio, da subestação e da área interna da casa de força.

Figura 7 – Acesso provisório à casa de força principal



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

Figura 8 – Início da recuperação do pátio e da subestação



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

Figura 9 – Início da recuperação do pátio



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

Figura 10 – Início da recuperação da área interna da casa de força



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

O serviço de recuperação das turbinas e geradores já está contratado e será feito pela empresa WEG de Jaraguá do Sul SC e está previsto para fevereiro de 2026.

Encerrando o cronograma de atividades, está o item 08 que trás as ocorrências listadas no relatório de inspeção especial de julho de 2025, que são:

- Reestabelecer acesso à casa de força principal e realizar limpeza- Sítio Circunvizinho - em andamento:

Figura 11 – Acesso a casa de força principal



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

- Conformar talude com comportamento hidráulico na margem esquerda a jusante do vertedouro - Finalizado:

Figura 12 – Talude da margem esquerda a jusante do vertedouro - confirmado



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

- Restaurar talude da casa de força principal - em andamento:

Figura 13 – Início da recuperação do talude na casa de força principal



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

- Há percolação no vertedouro - em monitoramento;
- Avaliar bacia de dissipação do vertedouro - previsto até dezembro de 2025;

- Há surgências no muro ala na esquerda hidráulica do barramento - em monitoramento;
- Fazer reparos na armadura exposta nos blocos à jusante do vertedouro - previsto até março de 2026;
- Altear cota de proteção da casa de força secundária - previsto até março de 2026;
- Fazer limpeza completa incluindo *rocktrap* no túnel de adução - atividade finalizada;

Figura 14 – Limpeza no *rocktrap* do túnel



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

Figura 15 – Túnel limpo e liberado para operação



Fonte: Salto do Guassupi Energética S.A., 2025.

- Monitorar talude do desemboque do túnel de adução - em monitoramento;
- Inspeccionar estruturas de concreto antes da operação comercial, no conduto forçado - até novembro de 2025;
- Vegetação próximo da barragem de enrocamento - mantendo limpeza constante;
- Estudar alternativas para acesso a casa de força secundária - até setembro de 2025.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a Salto do Guassupi Energética S.A., irá seguir o cronograma das atividades definidas conforme figura 02 e ao relatório de inspeção especial de julho de 2025.

Desta forma, o comprometimento para a realização das demandas repassadas e outras existentes são entendidas como prioridade por parte da Salto do Guassupi Energética S.A., não havendo mensuração de esforços para atender todas as solicitações para garantir o bom funcionamento e a segurança do empreendimento e dos envolvidos nele.

JULIANA
PRANDO:02181075959
Assinado de forma digital por
JULIANA PRANDO:02181075959
Data: 2025.08.26 11:52:17 -03'00'

65. Na PCH Salto do Guassupi, foram concluídas importantes ações estruturais, como a recuperação da barragem de enrocamento da margem esquerda, das ombreiras e do talude da margem direita. Também foi finalizada a limpeza do túnel de adução, permitindo a retomada gradual das operações. A empresa contratou a WEG para restaurar as turbinas e geradores, com previsão de conclusão em fevereiro de 2026. A limpeza do pátio, subestação e casa de força principal está em andamento, e um acesso provisório foi estabelecido.
66. As atividades previstas no relatório de inspeção especial de julho de 2025 incluem a restauração de taludes, avaliação da bacia de dissipação, reparos em armaduras expostas e melhorias na proteção da casa de força secundária. Algumas ações já foram iniciadas, outras estão em monitoramento ou com previsão de execução até março de 2026. A empresa salienta que mantém o compromisso com a segurança e a continuidade operacional do empreendimento.

IV.2 – PCH QUEBRA DENTES

67. A ação presencial na PCH Quebra Dentes ocorreu em 23 de julho de 2025, onde foram verificadas as condições dos acessos, o estado de conservação da barragem, do pátio da casa de força, da casa de força e sua sala de operação e da subestação elétrica associada, como ilustrado na Figura 13.

Figura 13 - Registro fotográfico realizado em 23/07/2025 na PCH Quebra Dentes.



Sala de Controle na Casa de Máquinas da PCH Quebra Dentes.



Sala de Controle na Casa de Máquinas da PCH Quebra Dentes.



Casa de Máquinas da PCH Quebra Dentes.



Casa de Máquinas da PCH Quebra Dentes.



Canal de fuga da PCH Quebra Dentes.



Subestação de Energia Elétrica da PCH Quebra Dentes.



Tomada d'água da PCH Quebra Dentes.



Canal de Adução da PCH Quebra Dentes.



Limpa-grades da Tomada d'água da PCH Quebra Dentes.



Tomada d'água da PCH Quebra Dentes.



Casa de força secundária da PCH Quebra Dentes.



Jusante da Barragem da PCH Quebra Dentes.



Barragem da PCH Quebra Dentes.



Jusante da Barragem da PCH Quebra Dentes.



Jusante da Barragem da PCH Quebra Dentes.



Casa de força secundária da PCH Quebra Dentes.



68. Conforme acordado com a ANEEL, o Agente apresentou dois relatórios trimestrais de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Quebra Dentes, pós chuvas de 2024. O Relatório 01 foi emitido em 29/3/2025 e o Relatório 2 foi emitido em 29/6/2025.
69. No Relatório 01 referente ao primeiro trimestre de 2025, foi atualizado o cronograma para as ações de recuperação da PCH Quebra Dentes, como mostra a Figura 14.

Figura 14 - Cronograma apresentado no Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Quebra Dentes, pós chuvas de 2024.

Na Figura 10 está o cronograma atualizado, onde se pode observar que as atividades foram atendidas dentro do prazo informado.

Figura 10 – Cronograma atualizado março de 2025

Cronograma para Recuperação enchente 2025	Status	Progresso	2024												2025											
			15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	15	30		
PCH QUEBRA DENTES																										
1. Revisão dos Estudos Hidrológicos																										
Contratação dos estudos	Finalizado	100%																								
Execução de topobatimetrias em campo	Finalizado	100%																								
Elaboração dos estudos	Finalizado	100%																								
Entrega dos estudos	Finalizado	100%																								
2. Reconstrução do acesso da Casa de Máquinas Auxiliar																										
Reconformação da estrada de acesso	Finalizado	100%																								
Reparo de próximo ao canal de fuga	Finalizado	100%																								
Termino das atividades	Finalizado	100%																								
3. Recuperação do talude da Casa de máquinas principal																										
Limpeza geral da área	Finalizado	100%																								
Reconformação transporte e compactação do material	Finalizado	100%																								
Recomposição do enrocamento	Finalizado	100%																								
Termino das atividades	Finalizado	100%																								
4. Remoção de material da calha do rio																										
Limpeza da calha do rio e remoção da ponte destruída	Finalizado	100%																								
Remoção do estufo da ponte	Finalizado	100%																								
Termino das atividades	Finalizado	100%																								
5. ISR - Ocorrências registradas na Inspeção de Segurança Regular em novembro de 2024																										
Contratar empresa projetista para avaliar a necessidade de instrumentação no barramento	Não iniciado	0%																								
Há percolação no talude da casa de força secundária - sítio circunvizinho	Monitoramento																									
Há deslocamento do concreto do talude da casa de força principal - sítio circunvizinho	Monitoramento																									
Reinstalar a sinalização náutica que foi danificada no reservatório	Não iniciado	0%																								
Há percolação na barragem de concreto da margem esquerda	Monitoramento																									
Há fissuras e percolação no paramento de jusante do vertedouro	Em Andamento	90%																								
Retirar enrocamento depositado a jusante do vertedouro – restaurar leito do rio	Em Andamento	70%																								

Fonte: Quevedos Energética S.A., 2025.

70. No Relatório 02, referente ao segundo trimestre de 2025, o agente informou que pela ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a Quevedos Energética S.A. aguardaria o relatório de inspeção especial para atualizar o cronograma e, se necessário, incluir novas atividades e novos prazos.
71. Informou que no cronograma enviado à ANEEL são contempladas atividades recomendadas no relatório de inspeção regular, realizado em novembro de 2024, e atividades de recuperação das cheias. Que além das ações listadas no cronograma enviado, há atividades sendo realizadas em atendimento ao relatório de inspeção especial, de junho de 2024.
72. Informou também que, conforme apresentado no primeiro relatório trimestral, os itens 01, 02, 03 e 04 estavam concluídos.
73. Os demais itens (contratar empresa projetista para avaliar a necessidade de instrumentação no barramento, reinstalar sinalização náutica e finalizar injeções no vertedouro), terão datas de execução ajustadas após as conclusões do relatório de inspeção especial.
74. As ações, na PCH Quebra Dentes, descritas no Relatório 02 foram comprovadas pela equipe de fiscalização da AGERGS nesta ação presencial do dia 23 de julho de 2025.

75. A fiscalização nas estruturas foi acompanhada pela equipe técnica do empreendimento. Na ocasião, foram apresentadas as características técnicas da usina e os impactos causados pelas fortes chuvas de junho de 2025.
76. Na reunião de encerramento foi acordado, entre o Agente e a AGERGS, que seria iniciado um novo acompanhamento trimestral na PCH Quebra Dentes, incluindo as ocorrências das chuvas de abril de 2024 e das chuvas de junho de 2025.
77. Como resultado, o Agente apresentou dois relatórios: (i) o Relatório de Inspeção de Segurança Especial da PCH QUEBRA DENTES, em atendimento a Política Nacional de Segurança de Barragens, referente às chuvas excepcionais ocorridas no dia 17 de junho de 2025; e (ii) o Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Quebra Dentes, pós chuvas de 17 de junho de 2025, solicitado pela AGERGS, com as atividades realizadas no empreendimento até a data de 20 de agosto de 2025.
78. Apresenta-se, na Figura 15, o novo cronograma e o acompanhamento das atividades retiradas do Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Quebra Dentes, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20 de agosto de 2025.
79. O novo cronograma contempla atividades recomendadas nos relatórios de inspeção regular e especial realizadas em novembro de 2024 e julho de 2025, e demais atividades de recuperação.

Figura 15 - Acompanhamento das atividades retiradas do Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Quebra Dentes, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20/8/2025..

SIMETRIA **Quevedos Energética S.A.**

3 ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

O novo cronograma contempla atividades recomendadas nos relatórios de inspeção regular e especial realizadas em novembro de 2024 e julho de 2025, e demais atividades de recuperação.

Figura 2 – Novo cronograma de atividades agosto de 2025

Cronograma para Recuperação atividades 2025		Atividade	17/08	18/08	19/08	20/08	21/08	22/08	23/08	24/08	25/08	26/08	27/08	28/08	29/08	30/08	31/08
01	Revisão do estudo hidrológico da bacia	Revisão do estudo hidrológico da bacia															
02	Inspeção regular da usina	Inspeção regular da usina															
03	Inspeção especial da usina	Inspeção especial da usina															
04	Recompor o talude na região de acesso para casa de força principal	Recompor o talude na região de acesso para casa de força principal															
05	Reinstalar a sinalização náutica - Reservatório	Reinstalar a sinalização náutica - Reservatório															
06	Recompor acesso para tomada da água e a casa de força secundária	Recompor acesso para tomada da água e a casa de força secundária															

Fonte: Quevedos Energética S.A., 2025.

O item 01 refere-se à revisão do estudo hidrológico da bacia. Este item foi concluído em dezembro de 2024.


As atividades listadas no item 02, são referentes à inspeção regular realizada em novembro de 2024. As atividades que requerem monitoramento constante, estão sendo feitas pela equipe de manutenção da usina. As injeções no local de percolação do vertedouro foram feitas porém as percolações não desapareceram, o que fez com que a equipe da Simetria solicitasse mais injeções no local e uma análise nos estudos de estabilidade. Os itens 2.1 e 2.8 estão previstos para dezembro de 2025.

O item 03 do cronograma é referente às ocorrências listadas no relatório de inspeção especial de julho de 2025, após os eventos de chuva no mês de junho de 2025, que são:

- Já com a conclusão do novo estudo hidrológico, reavaliar os estudos de estabilidade das estruturas e suas instrumentações;
- Recompor o talude na região de acesso para casa de força principal - sítio circunvizinho;

SIMETRIA **Quevedos Energética S.A.**


Figura 3 – Talude na região de acesso a casa de força principal



Fonte: Quevedos Energética S.A., 2025.

- Reinstalar a sinalização náutica - Reservatório;
- Recompor acesso para tomada da água e a casa de força secundária;

Figura 4 – Acesso a tomada d'água



Fonte: Quevedos Energética S.A., 2025.

SIMETRIA **Quevedos Energética S.A.**

- Realizar a restauração completa da área do pátio adjacente ao rio - Casa de força principal;

Figura 5 – Casa de Força Principal



Fonte: Quevedos Energética S.A., 2025.

- Retirar vegetação de grande porte no talude na direita hidráulica - Casa de força principal
- Proteger a face do talude para manter integridade do acesso - Casa de força secundária
- Avaliar a ocorrência de acúmulo de material no canal de fuga da casa de força - Canal de fuga
- Instalar medidor de vazão na descarga de fundo (monitorar vazão para usar como sanitária)
- Recuperar talude na chaminé de equilíbrio
- Avaliar bacia de dissipação - Vertedouro

As atividades ainda não foram iniciadas, e a maioria estão previstas para serem concluídas até fevereiro de 2026, conforme cronograma apresentado.

SIMETRIA **Quevedos Energética S.A.**

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a Quevedos Energética S.A., irá seguir o cronograma das atividades definidas conforme figura 02 e ao relatório de inspeção especial de julho de 2025.

Desta forma, o comprometimento para a realização das demandas repassadas e outras existentes são entendidas como prioridade por parte da Quevedos Energética S.A., não havendo mensuração de esforços para atender todas as solicitações para garantir o bom funcionamento e a segurança do empreendimento e dos envolvidos nele.

JULIANA PRANDO:02181075956
Assinado de forma digital por JULIANA PRANDO:02181075956
Dados: 2025.08.26 11:51:30 -03'00'

80. Na PCH Quebra Dentes, foi concluída a revisão do estudo hidrológico e iniciadas ações corretivas conforme os relatórios de inspeção. As injeções no vertedouro foram realizadas, mas novas intervenções foram solicitadas devido à persistência de percolações. A recomposição de taludes, acessos e sinalizações está prevista para ser concluída até fevereiro de 2026.
81. Outras ações incluem restauração de áreas adjacentes, retirada de vegetação, proteção de taludes, instalação de medidores de vazão e avaliação da bacia de dissipação. A maioria das atividades ainda não foi iniciada, mas está planejada conforme cronograma. A empresa reforça seu compromisso com a segurança e operação eficiente da usina.

IV.3 – PCH CACHOEIRA CINCO VEADOS

82. A ação presencial na PCH Cachoeira Cinco Veados ocorreu em 23 de julho de 2025, onde foi verificado o estado de conservação da barragem e da galeria de drenagem, a instalação de alimentação de emergência dos serviços auxiliares, a desmobilização do canteiro de obras de recuperação da barragem e a casa de máquinas, como ilustrado na Figura 16.

Figura 16 - Registro fotográfico realizado em 23/07/2025 na PCH Cachoeira Cinco Veados.



Acesso à margem direita da PCH Cachoeira Cinco Veados, destruído pelos eventos de maio de 2024.



Subestação de Energia Elétrica da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Tubulação de Adução da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Casa de Máquinas da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Sala de Controle Casa de Máquinas da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Sala de Controle e Casa de Máquinas da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Canal de Fuga da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Canal de Adução da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Comportas de Tomada D'água da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Tomada D'água da PCH Cachoeira Cinco Veados Julho.



Jusante da Barragem da Cachoeira Cinco Veados.



Vista de Jusante da Barragem da Cachoeira Cinco Veados.



Reservatório da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Reservatório da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Casa de Máquinas Auxiliar da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Acesso molhado à margem direita da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Tomada D'água da PCH Cachoeira Cinco Veados Julho.



Jusante da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Medidor de vazão, avariado pelos eventos de maio de 2024 na PCH Cachoeira Cinco Veados.



Medidor de vazão, avariado pelos eventos de maio de 2024 na PCH Cachoeira Cinco Veados.



Casa de Máquinas Auxiliar da PCH Cachoeira Cinco Veados, avariada pelos efeitos do evento de maio de 2024.



Tubulação de Adução e de Vazão Sanitária da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Instrumentação na Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Instrumentação na Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Instrumentação na Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



Galeria de Drenagem da Barragem da PCH Cachoeira Cinco Veados.



83. Conforme acordado com a ANEEL, o Agente apresentou dois relatórios trimestrais de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Cachoeira Cinco Veados, pós chuvas de 2024. O Relatório 01 foi emitido em 29/3/2025 e o Relatório 2 foi emitido em 29/6/2025.

84. No Relatório 01 referente ao primeiro trimestre de 2025, foi atualizado o cronograma para as ações de recuperação da PCH Cachoeira Cinco Veados como mostra a Figura 17.

Figura 17 - Cronograma apresentado no Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Cachoeira Cinco Veados, pós chuvas de 2024.

Figura 9 – Cronograma atualizado março de 2025

Revisão 02 - 27/03/2025	Status	Progresso	2024												2025											
			Ma	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Ma	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov					
PCH RINCÃO DOS ALBINOS																										
1. Revisão dos Estudos Hidrológicos																										
Contratação dos estudos	Finalizado	100%																								
Execução de topobatimetrias em campo	Finalizado	100%																								
Elaboração dos estudos	Finalizado	100%																								
Entrega dos estudos	Finalizado	100%																								
2. Reconstrução do acesso																										
Projeto Básico para liberação ambiental	Finalizado	100%																								
Liberação FEPAM	Finalizado	80%																								
Projeto Executivo - Aguardando elaboração do estudo hidrológico	Em andamento	50%																								
Execução	Em andamento	20%																								
Liberação do acesso	Não iniciado	0%																								
3. Recuperação da Casa de máquinas principal																										
Limpeza geral	Finalizado	100%																								
Recuperação dos equipamentos elétricos e automação	Finalizado	100%																								
Recuperação mecânicas e de auxiliares	Finalizado	100%																								
Recuperação dos Geradores em campo (menos estator)	Finalizado	100%																								
Recuperação do Estator do gerador em fábrica	Em andamento	50%																								
Comissionamento e entrada em operação	Não iniciado	0%																								
4. Recuperação da Casa de máquinas auxiliar																										
Limpeza geral	Finalizado	100%																								
Recuperação dos equipamentos elétricos e automação	Em andamento	50%																								
Recuperação mecânicas e de auxiliares	Em andamento	70%																								
Recuperação dos Geradores	Em andamento	30%																								
Comissionamento e entrada em operação	Não iniciado	0%																								
5. Recuperação Talude Margem esquerda jusante do Vertedouro																										
Erocamento arrumado com matacos	Não iniciado	0%																								
6. Remoção de material da calha do rio																										
Limpeza da calha do rio	Finalizado	100%																								
7. BDI - Ocorrências registradas na Inspeção de Segurança Regular em novembro de 2024																										
Eliminar vegetação nos paramentos e crista - Barragem Margem Esquerda	Finalizado	100%																								
Executar Guarda corpo danificado na Barragem ME - Barragem Margem Esquerda	Finalizado	100%																								
Existência de percolações na ombreira esquerda e na parte inferior central do vertedouro - Vertedouro	Monitoramento	0%																								
Reparar deterioração de material na crista do vertedouro - Vertedouro	Não iniciado	0%																								
Contratar geólogo para avaliar desprendimento de blocos rochosos na ombreira esquerda	Finalizado	100%																								
Fazer manutenção técnica com a Cometto nos piedômetros - Vertedouro	Em andamento	0%																								
Fazer limpeza dos detritos nas canaletas na galeria de drenagem - Vertedouro	Finalizado	100%																								
Aumento de percolação de água na parede hidráulica direita da galeria de drenagem - Vertedouro	Monitoramento	0%																								
Eliminar vegetação no contato com a ombreira direita - Vertedouro	Finalizado	100%																								
Retirar enrocamento depositado a jusante do vertedouro - restaurar leito do rio	Finalizado	100%																								
Refazer fechamento lateral da casa de força secundária foi levada pelas águas - Casa de Força Secundária	Não iniciado	0%																								
Refazer canaletas do medidor de vazão na ombreira direita que foram danificadas - Sito Circunvizinho	Não iniciado	0%																								
Instalar sinalização náutica - Reservatório	Não iniciado	0%																								
Definir acesso de veículos à margem direita - Acessos	Em andamento	20%																								
Instalar sinalização na subestação	Não iniciado	0%																								

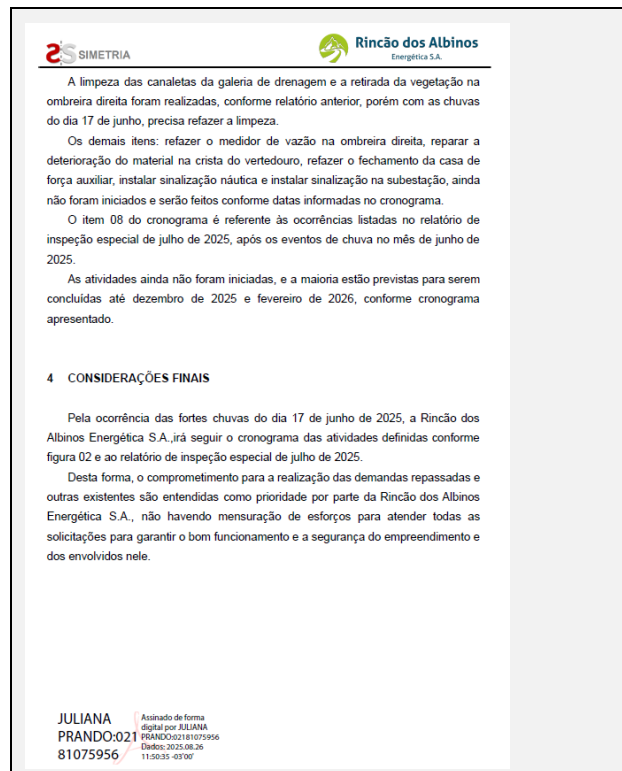
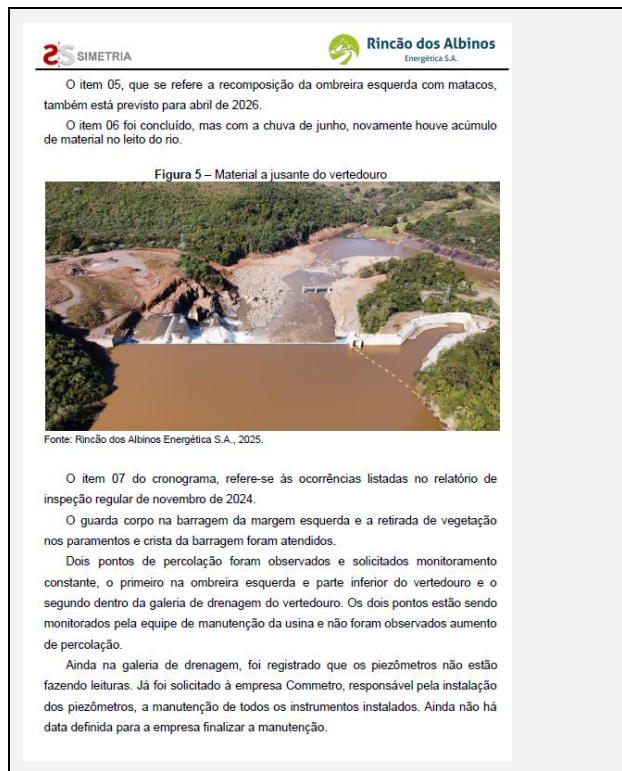
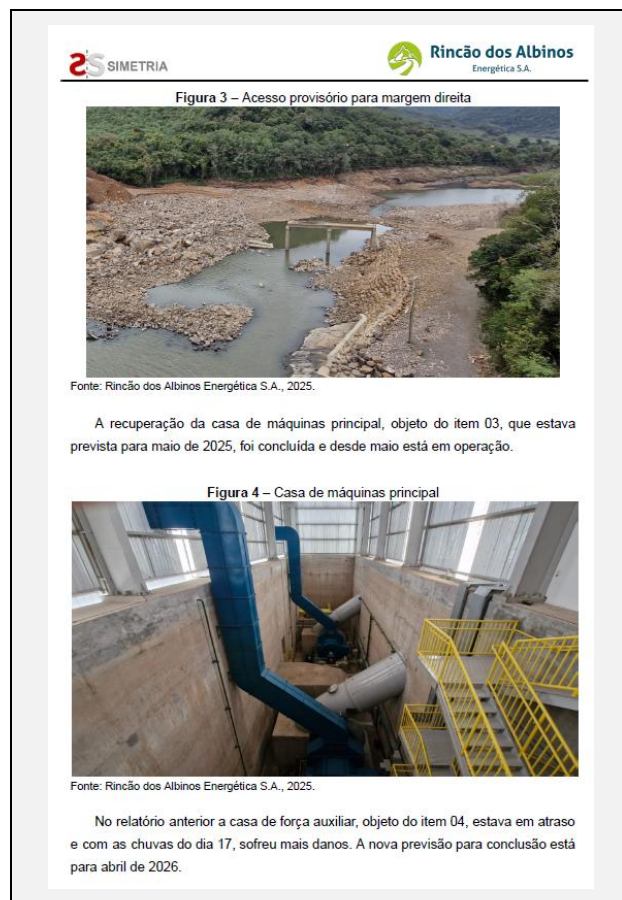
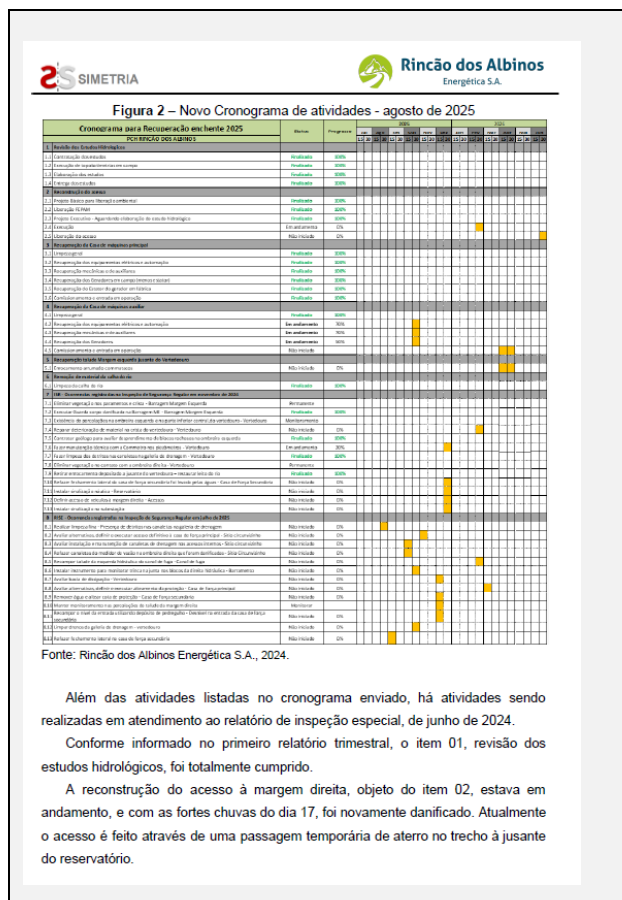
Fonte: Rincão dos Albinos Energética S.A., 2025.

85. No Relatório 02, referente ao segundo trimestre de 2025, o agente informou que pela ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a Rincão dos Albinos Energética S.A. aguardaria o relatório de inspeção especial para atualizar o cronograma e se necessário incluir novas atividades e novos prazos.
86. Informou que além das atividades listadas no cronograma encaminhado, havia atividades sendo realizadas em atendimento ao relatório de inspeção especial, de junho de 2024.
87. Conforme informado no primeiro relatório trimestral, o item 01, revisão dos estudos hidrológicos, foi totalmente cumprido.
88. A reconstrução do acesso à margem direita, objeto do item 02, estava em andamento, e com as fortes chuvas do dia 17, foi novamente danificado.
89. A recuperação da casa de máquinas principal, objeto do item 03, que estava prevista para maio de 2025, foi concluída e desde maio está em operação.
90. No relatório anterior a casa de força auxiliar, objeto do item 04, estava em atraso e, com as chuvas do dia 17, sofreu mais danos. A nova previsão para conclusão será definida após a fechamento do relatório de inspeção especial.
91. Os itens 05 (recuperação do talude da margem esquerda jusante do vertedouro) e 06 (remoção de material da calha do rio) foram concluídos, conforme informado no primeiro relatório trimestral.
92. O item 07 do cronograma, refere-se às ocorrências listadas no relatório de inspeção regular de novembro de 2024.
93. O guarda corpo na barragem da margem esquerda e a retirada de vegetação nos paramentos e crista da barragem foram atendidos.
94. Dois pontos de percolação foram observados, para os quais foi solicitado monitoramento constante: o primeiro na ombreira esquerda e parte inferior do vertedouro e o segundo dentro da galeria de drenagem do vertedouro. Os dois pontos estão sendo monitorados pela equipe de manutenção da usina e não foi observado aumento de percolação.
95. Ainda na galeria de drenagem, foi registrado que os piezômetros não estão fazendo leituras. Já foi solicitado à empresa Commetro, responsável pela instalação dos piezômetros, a manutenção de todos os instrumentos instalados. Ainda não há data definida para a empresa finalizar a manutenção.
96. A limpeza das canaletas da galeria de drenagem e a retirada da vegetação na ombreira direita foram realizadas, conforme relatório anterior.
97. Quanto aos demais itens (refazer o medidor de vazão na ombreira direita, reparar a deterioração do material na crista do vertedouro, refazer o fechamento da casa de força auxiliar, instalar sinalização náutica e instalar sinalização na subestação), estes ainda

não foram iniciados e terão nova data para execução após a conclusão do relatório de inspeção especial.

98. As ações, na PCH Cachoeira Cinco Veados, descritas no Relatório 02 foram comprovadas pela equipe de fiscalização da AGERGS nesta ação presencial do dia 23 de julho de 2025.
99. A fiscalização nas estruturas foi acompanhada pela equipe técnica do empreendimento. Na ocasião, foram apresentadas as características técnicas da usina e os impactos causados pelas fortes chuvas de junho de 2025.
100. Na reunião de encerramento foi acordado, entre o Agente e a AGERGS, que seria iniciado um novo acompanhamento trimestral, incluindo as ocorrências das chuvas de abril de 2024 e das chuvas de junho de 2025.
101. Por isso o Agente apresentou dois relatórios: (i) o Relatório De Inspeção De Segurança Especial da PCH CACHOEIRA CINCO VEADOS, em atendimento a Política Nacional de Segurança de Barragens, referente às chuvas excepcionais ocorridas no dia 17 de junho de 2025; e (ii) o Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Cachoeira dos Cinco Veados, pós chuvas de 17 de junho de 2025, solicitado pela AGERGS, com as atividades realizadas no empreendimento até a data de 20 de agosto de 2025.
102. Apresenta-se, na Figura 18, o novo cronograma e o acompanhamento das atividades retiradas do Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Cachoeira Cinco Veados, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20 de agosto de 2025.
103. O novo cronograma contempla atividades recomendadas nos relatórios de inspeção regular e especial realizadas em novembro de 2024 e julho de 2025, e demais atividades de recuperação.

Figura 18 - Acompanhamento das atividades conforme Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Cachoeira Cinco Veados, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20/8/2025.



104. Na PCH Cachoeira Cinco Veados, a recuperação da casa de máquinas principal foi concluída, sendo que a mesma está em operação desde maio de 2025. O acesso à margem direita foi danificado pelas chuvas e substituído por uma passagem temporária. A recomposição da ombreira esquerda e da casa de força auxiliar está prevista para abril de 2026.
105. Outras ações (limpeza de canaletas, retirada de vegetação, monitoramento de percolações e manutenção de instrumentos) estão em andamento ou planejadas para conclusão até fevereiro de 2026. A empresa demonstra empenho em atender todas as demandas para garantir a segurança e funcionalidade do empreendimento.

IV.4 – PCH RINCÃO SÃO MIGUEL

106. A ação presencial na PCH São Miguel ocorreu em 24 de julho de 2025, onde foi verificado o estado de conservação da barragem e da galeria de drenagem, a instalação de alimentação de emergência dos serviços auxiliares, a desmobilização do canteiro de obras de recuperação da barragem e a casa de máquinas, como ilustrado na Figura 19.

Figura 19 - Registro fotográfico realizado em 24/07/2025 na PCH Rincão São Miguel.



Acesso à margem esquerda da PCH Rincão São Miguel, destruído pelos eventos de maio de 2024.



Acesso provisório à margem esquerda, para pedestres, na PCH Rincão São Miguel.



Casa de Máquinas junto à margem esquerda da barragem da PCH Rincão São Miguel.



Subestação Elétrica da PCH Rincão São Miguel.



Gerador em manutenção na PCH Rincão São Miguel.



Gerador em manutenção na PCH Rincão São Miguel.



Canal de Fuga da Casa de Máquinas da PCH Rincão São Miguel.



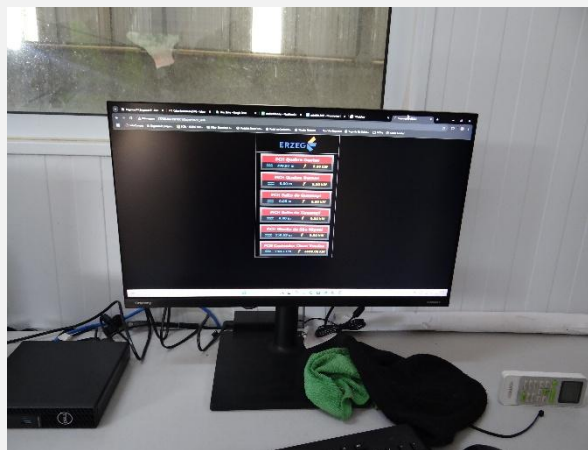
Sala de Controle da PCH Rincão São Miguel.



Sala de Controle da PCH Rincão São Miguel.



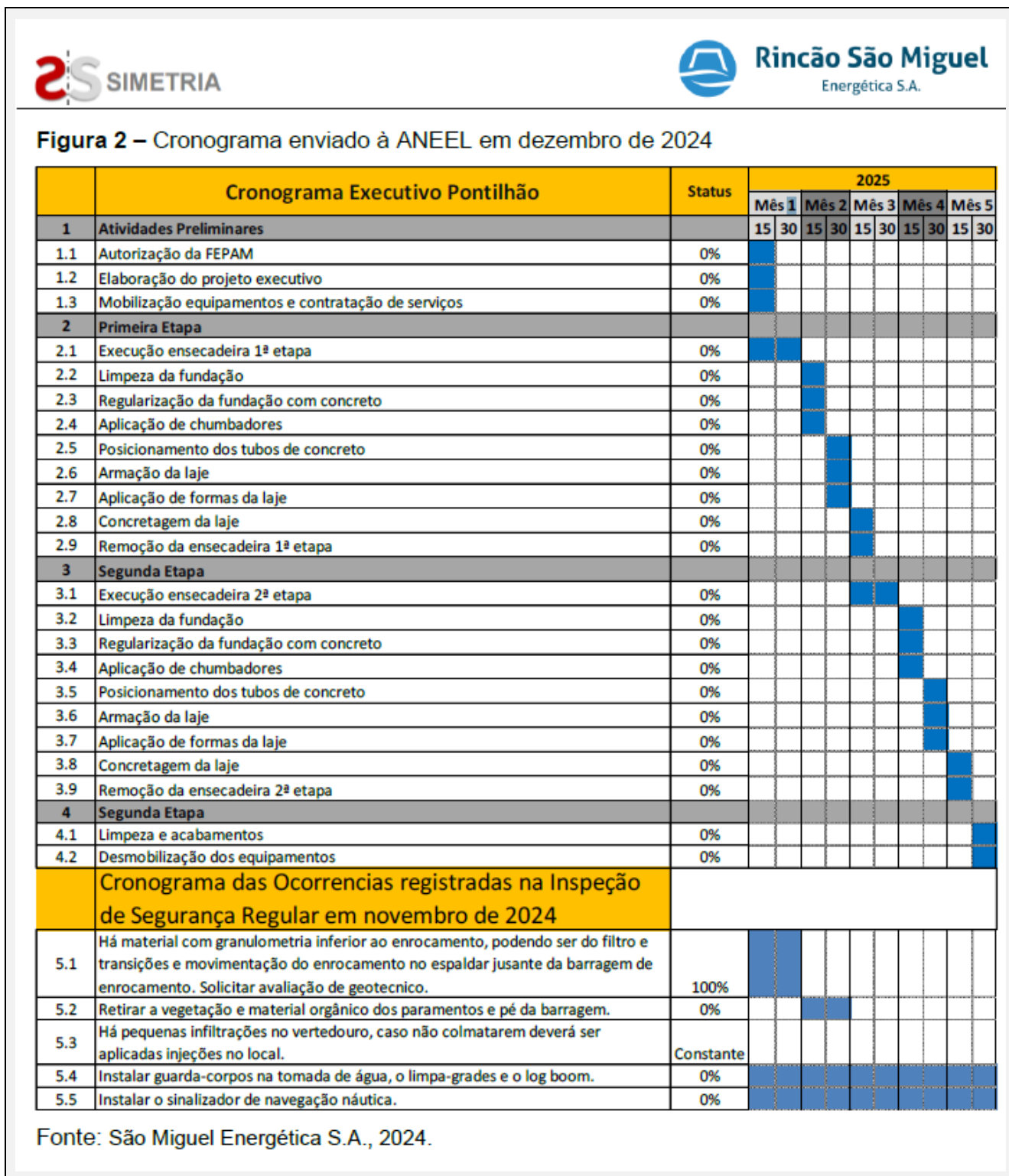
Sala de Controle da PCH Rincão São Miguel.



107. Conforme acordado com a ANEEL, o Agente apresentou dois relatórios trimestrais de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Rincão São Miguel, pós chuvas de 2024. O Relatório 01 foi emitido em 29/3/2025 e o Relatório 2 foi emitido em 29/6/2025.



108. No Relatório 01 referente ao primeiro trimestre de 2025, foi atualizado o cronograma para as ações de recuperação da PCH Rincão São Miguel como mostra a Figura 20.

Figura 21 - Cronograma apresentado no Relatório 02 - Cronograma enviado à ANEEL em dezembro de 2024 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Rincão São Miguel, pós chuvas de 2024.



111. Informou que, além das atividades listadas no cronograma encaminhado, havia atividades sendo realizadas em atendimento ao relatório de inspeção especial, de junho de 2024.
112. Os itens 01, 02 03 e 04, referem-se à reconstrução do acesso à margem esquerda. Devido às fortes chuvas ocorridas no dia 17 de junho, a solução para este acesso está sendo reestudada.
113. Os itens 5.1 e 5.2 foram atendidos, conforme primeiro relatório trimestral.
114. Os itens 5.4 e 5.5 terão datas de execução ajustadas após as conclusões do relatório de inspeção especial.
115. As ações descritas no Relatório 02 foram comprovadas pela equipe de fiscalização da AGERGS nesta ação presencial do dia 24 de julho de 2025 na PCH Rincão São Miguel.
116. A fiscalização nas estruturas foi acompanhada pela equipe técnica do empreendimento. Na ocasião, foram apresentadas as características técnicas da usina e os impactos causados pelas fortes chuvas de junho de 2025.
117. Na reunião de encerramento foi acordado, entre o Agente e a AGERGS, que seria iniciado um novo acompanhamento trimestral, incluindo as ocorrências das chuvas de abril de 2024 e das chuvas de junho de 2025.
118. Por isso, o Agente apresentou dois relatórios: (i) o Relatório De Inspeção De Segurança Especial da PCH RINCÃO SÃO MIGUEL, em atendimento a Política Nacional de Segurança de Barragens, referente às chuvas excepcionais ocorridas no dia 17 de junho de 2025; e (ii) o Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Rincão São Miguel, pós chuvas de 17 de junho de 2025, solicitado pela AGERGS, com as atividades realizadas no empreendimento até a data de 20 de agosto de 2025.
119. Apresenta-se, na Figura 22, o novo cronograma e o acompanhamento das atividades retiradas do Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Rincão São Miguel, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20 de agosto de 2025.
120. O novo cronograma contempla atividades recomendadas nos relatórios de inspeção regular e especial realizadas em novembro de 2024 e julho de 2025, e demais atividades de recuperação.

Figura 22 - Acompanhamento das atividades conforme Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação da PCH Rincão São Miguel, pós chuvas de 17 de junho de 2025, emitido em 20/8/2025.

3 ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES

O novo cronograma contempla atividades recomendadas nos relatórios de inspeção regular e especial realizadas em novembro de 2024 e julho de 2025, e demais atividades de recuperação.

Figura 2 – Novo Cronograma de atividades - agosto de 2025

Item	Descrição	Status	2025											
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
1 Cronograma Baseado de Acesso e Margem Esquerda														
1.1	Atividades Preliminares	0%												
1.1.1	Permissão de terreno	0%												
1.1.2	Permissão de obra	0%												
1.1.3	Interação do projeto executivo	0%												
1.1.4	Permissão de empilhamento e construção de varagem	0%												
2 OBRAS														
2.1	Atividades previstas	0%												
2.1.1	Atividades	0%												
2.1.2	Atividades especiais	0%												
2.1.3	Atividades de manutenção	0%												
2.1.4	Atividades de recuperação	0%												
3 Recuperação das Unidades Geradoras														
3.1	Atividades Geradoras	0%												
3.1.1	Atividades Geradoras	0%												
4 OBRAS REGISTRADAS NA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR EM NOVEMBRO DE 2024														
4.1	Atividades previstas	0%												
4.1.1	Atividades	0%												
4.1.2	Atividades especiais	0%												
4.1.3	Atividades de manutenção	0%												
4.1.4	Atividades de recuperação	0%												
5 OBRAS REGISTRADAS NA INSPEÇÃO DE SEGURANÇA REGULAR EM JULHO DE 2025														
5.1	Atividades previstas	0%												
5.1.1	Atividades	0%												
5.1.2	Atividades especiais	0%												
5.1.3	Atividades de manutenção	0%												
5.1.4	Atividades de recuperação	0%												

Fonte: São Miguel Energética S.A., 2025.

O item 01 refere-se à reconstrução do acesso à margem esquerda. Devido às fortes chuvas ocorridas no dia 17 de junho, não será refeita a ponte que dava passagem da margem direita para a margem esquerda, como estava prevista no cronograma anterior. A nova solução será a execução de um acesso pela margem esquerda. A previsão para chegar na usina pela margem esquerda é para janeiro de 2016 e para o término do acesso está para fevereiro de 2026.

No dia da vistoria, as unidades geradoras estavam em manutenção, objeto do item 02. A UG 01 estava disponível, mas um problema de acionamento na comporta da tomada de água impedia a geração. Para solucionar o problema na comporta é necessário o auxílio de um guindaste, que só consegue acessar a margem esquerda quando o rio estiver com pouca vazão, consequências das chuvas de abril de 2024 quando a ponte de acesso foi levada pelas águas. A UG 02 deu problema no eixo e estava com previsão para voltar para a fábrica no dia da vistoria.

Este relatório contempla as atividades até 20 de agosto de 2025 e nesta data a UG 02 encontra-se novamente na usina e os técnicos iniciaram a montagem. A UG 01 está com previsão de acesso para o guindaste nos dias 28 e 29 de agosto.




As atividades do item 03, 3.1, 3.2 e 3.3 foram concluídas. O item 3.4 que refere-se à sinalização náutica, está previsto para dezembro de 2025.

Figura 3 – Vista geral de montante para jusante



Fonte: Rincão São Miguel, 2025.

Figura 4 – Vista geral de jusante para montante




Fonte: Rincão São Miguel, 2025.

O item 04, refere-se às atividades listadas no relatório de inspeção especial, de julho de 2025. Estas atividades ainda não foram iniciadas.

SIMETRIA **Rincão São Miguel**
Energética S.A.

Figura 5 – Talude danificado na margem esquerda do canal de fuga



Fonte: Rincão São Miguel, 2025.

O item 4.6, referente às injeções na tomada de água, está previsto para o término em novembro de 2025.

Os itens 4.2: injeções na parede de montante da casa de força; e 4.5: avaliação da bacia de dissipação, estão previstos até dezembro de 2025.

O item 4.3, referente ao acesso pela margem esquerda, estima-se que até janeiro de 2026 esteja com passagem pela margem esquerda.

Os itens 4.1: Recompor o talude do canal de fuga; 4.4: avaliar, definir e executar ampliação do vertedouro; e 4.7: instalar guarda corpo, limpa grades e log boom na tomada de água, estão previstos para execução até março de 2026.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela ocorrência das fortes chuvas do dia 17 de junho de 2025, a São Miguel Energética S.A., irá seguir o cronograma das atividades definidas neste relatório.

Desta forma, o comprometimento para a realização das demandas repassadas e outras existentes são entendidas como prioridade por parte da São Miguel Energética S.A., não havendo mensuração de esforços para atender todas as solicitações para garantir o bom funcionamento e a segurança do empreendimento e dos envolvidos nele.

JULIANA
PRANDO:0218
1075956

Assinado de forma digital por JULIANA PRANDO:02181075956
Dados: 2025.08.26 11:53:00 -03'00'

121. Na PCH Rincão São Miguel, as chuvas de junho de 2025 inviabilizaram a reconstrução da ponte de acesso entre as margens, levando à adoção de uma nova solução de acesso pela margem esquerda, com previsão de conclusão até fevereiro de 2026. As unidades geradoras estavam em manutenção: a UG 01 aguardava acesso para guindaste e a UG 02 retornava da fábrica para montagem. A sinalização náutica está prevista para dezembro de 2025.
122. As atividades do relatório de inspeção especial ainda não foram iniciadas, mas incluem ações como recomposição de taludes, ampliação do vertedouro, instalação de guarda-corpo e limpeza de grades. A previsão de execução vai até março de 2026. A empresa reafirmou seu comprometimento com a segurança e a recuperação integral da usina, priorizando a retomada das operações com estabilidade e eficiência.

V – CONCLUSÃO

123. A fiscalização presencial, realizada pela AGERGS em julho de 2025, acompanhou as ações do Complexo Toropi - Guassupi em consequência das cheias excepcionais de maio de 2024.
124. As ações descritas nos Relatórios 02 de cada PCH referentes ao segundo trimestre de 2025 foram constatadas pela equipe de fiscalização da AGERGS nesta ação presencial do dia 22 a 24 de julho de 2025, nas quatro PCHs do Complexo Toropi-Guassupi.
125. A fiscalização nas estruturas foi acompanhada pela equipe técnica do empreendimento. Na ocasião, foram apresentadas as características técnicas das usinas e os impactos causados pelas fortes chuvas de junho de 2025.
126. Na reunião de encerramento foi acordado, entre o Agente e a AGERGS, que seria iniciado um novo acompanhamento trimestral, incluindo as ocorrências das chuvas de abril de 2024 e das chuvas de junho de 2025.
127. Por isso, o Agente apresentou o Relatório 01 de acompanhamento ao Plano de Recuperação pós chuvas de 17 de junho de 2025 (solicitado pela AGERGS), para cada uma das quatro usinas do Complexo Toropi - Guassupi, com as atividades realizadas nos empreendimentos até a data de 20 de agosto de 2025.
128. O resumo quanto à situação das quatro PCHs é descrito a seguir.
129. Na **PCH Salto do Guassupi**, foram concluídas importantes ações estruturais, como a recuperação da barragem de enrocamento da margem esquerda, das ombreiras e do talude da margem direita. Também foi finalizada a limpeza do túnel de adução, permitindo a retomada gradual das operações. A empresa contratou a WEG para restaurar as turbinas e geradores, com previsão de conclusão em fevereiro de 2026. A limpeza do pátio, subestação e casa de força principal está em andamento, e o acesso provisório foi estabelecido.
130. As atividades previstas no relatório de inspeção especial de julho de 2025 incluem a restauração de taludes, avaliação da bacia de dissipação, reparos em armaduras expostas e melhorias na proteção da casa de força secundária. Algumas ações já foram iniciadas, outras estão em monitoramento ou com previsão de execução até março de 2026. A empresa afirma que mantém o compromisso com a segurança e a continuidade operacional do empreendimento.
131. Na **PCH Quebra Dentes**, foi concluída a revisão do estudo hidrológico e iniciadas ações corretivas conforme os relatórios de inspeção. As injeções no vertedouro foram realizadas, mas novas intervenções foram solicitadas devido à persistência de percolações. A recomposição de taludes, acessos e sinalizações está prevista até fevereiro de 2026.

132. Outras ações incluem restauração de áreas adjacentes, retirada de vegetação, proteção de taludes, instalação de medidores de vazão e avaliação da bacia de dissipação. A maioria das atividades ainda não foi iniciada, mas está planejada conforme cronograma. A empresa reforça seu compromisso com a segurança e operação eficiente da usina.
133. Na **PCH Cachoeira Cinco Veados**, a recuperação da casa de máquinas principal foi concluída e está em operação desde maio de 2025. O acesso à margem direita foi danificado pelas chuvas e substituído por uma passagem temporária. A recomposição da ombreira esquerda e da casa de força auxiliar está prevista para abril de 2026.
134. Outras ações incluem limpeza de canaletas, retirada de vegetação, monitoramento de percolações e manutenção de instrumentos. A maioria das atividades está em andamento ou planejada para conclusão até fevereiro de 2026. A empresa demonstra empenho em atender todas as demandas para garantir a segurança e funcionalidade do empreendimento.
135. Na **PCH Rincão São Miguel**, as chuvas de junho de 2025 inviabilizaram a reconstrução da ponte de acesso entre as margens, levando à adoção de uma nova solução de acesso pela margem esquerda, com previsão de conclusão até fevereiro de 2026. As unidades geradoras estavam em manutenção: a UG 01 aguardava acesso para guindaste e a UG 02 retornava da fábrica para montagem. A sinalização náutica está prevista para dezembro de 2025.
136. As atividades do relatório de inspeção especial ainda não foram iniciadas, mas incluem ações como recomposição de taludes, ampliação do vertedouro, instalação de guarda-corpo e limpeza de grades. A previsão de execução vai até março de 2026. A empresa reafirma seu comprometimento com a segurança e a recuperação integral da usina, priorizando a retomada das operações com estabilidade e eficiência.
137. Em complemento às ações já verificadas e concluídas, a AGERGS, dando seguimento ao acompanhamento das PCHs do Complexo Toropi-Guassupi em virtude das cheias excepcionais de maio de 2024, e ainda de junho de 2025, continuará a fiscalizar as ações ainda pendentes, de acordo com os cronogramas apresentados pelo agente, visando a completa normalização das condições de operação, manutenção e segurança das barragens e instalações.

138. Foi acordado, entre o Agente e a AGERGS, que o acompanhamento trimestral, incluindo as ocorrências das chuvas de abril de 2024 e das chuvas de junho de 2025, para cada uma das quatro usinas do Complexo Toropi-Guassupi, deverá ser entregue até a completa normalização das condições de operação, manutenção e segurança das barragens e instalações. O Relatório 2 de acompanhamento ao Plano de Recuperação das PCHs, pós chuvas de 17 de junho de 2025, de cada usina do complexo referente ao quarto trimestre de 2025 deverá ser entregue até dezembro deste ano.

(Assinatura Eletrônica)¹
Eng. Álvaro André Saldanha de Souza
Especialista em Regulação

(Assinatura Eletrônica)¹
Eng. Mário João Kliemann
Especialista em Regulação

¹ Para consultar a assinatura do documento: Acesse o portal de assinaturas (<http://assinador.iti.br/>) e adicione um arquivo que já foi assinado. As assinaturas serão listadas próximas ao documento, no campo "Assinado digitalmente por". Também é possível consultar as assinaturas do documento no "Painel de Assinaturas" do Acrobat Reader ou de outros leitores de arquivos PDF.