

Data de Publicação: 24/10/2025 10:57

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 851143 - Nº da Amostra: 62115-1/2025.0 - Captação ETA Central	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/10/2025 12:57	Data Recebimento: 06/10/2025 18:00

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	13000 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Coliformes Totais	46000 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Cryptosporidium spp	0 Oocistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	15/10/25
Giardia spp	0 Cistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) abaixo Não Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15
Coliformes Termotolerantes

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação - O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; - Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; - É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; - As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; - Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios - Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. - Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica. - Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023 - O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 6655ba1bcb784fb9a3f0ef691297f789

Data de Publicação: 24/10/2025 10:57

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 851147 - Nº da Amostra: 62111-1/2025.0 - Captação ETA Volta Grande	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/10/2025 08:56	Data Recebimento: 06/10/2025 18:00

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	1700 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Coliformes Totais	16000 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Cryptosporidium spp	0 Oocistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	15/10/25
Giardia spp	0 Cistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) abaixo Não Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15
Coliformes Termotolerantes

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação - O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; - Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; - É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; - As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; - Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios - Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. - Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica. - Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023 - O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 0f1afc8105ed4870a40c823a791b9320

Data de Publicação: 24/10/2025 10:58

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 851149 - N° da Amostra: 62109-1/2025.0 - Captação ETA Limeira	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/10/2025 10:20	Data Recebimento: 06/10/2025 18:00

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	940 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Coliformes Totais	1700 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Cryptosporidium spp	0 Oocistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	16/10/25
Giardia spp	0 Cistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação - O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; - Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; - É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; - As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; - Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios - Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. - Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica. - Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023 - O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 4be1812f21d94845a76fe5396d137d8c

Data de Publicação: 24/10/2025 10:58

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 851152 - N° da Amostra: 62106-1/2025.0 - Captação ETA Santa Luzia	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/10/2025 11:16	Data Recebimento: 06/10/2025 18:00

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	920 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Coliformes Totais	2200 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Cryptosporidium spp	0 Oocistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	15/10/25
Giardia spp	0 Cistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação - O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; - Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; - É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; - As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; - Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios - Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. - Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica. - Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023 - O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: da23297011c0450fbbd795c13837c1df

Data de Publicação: 24/10/2025 10:58

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 851154 - N° da Amostra: 62104-1/2025.0 - Captação ETA Zantão	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/10/2025 14:53	Data Recebimento: 06/10/2025 18:00

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	94 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Coliformes Totais	540 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Cryptosporidium spp	0 Oocistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	15/10/25
Giardia spp	0 Cistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação - O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; - Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; - É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; - As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; - Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios - Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. - Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica. - Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023 - O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 79806f626f414f5588a703357b20c966

Data de Publicação: 24/10/2025 10:59

Identificação Conta	
Cliente: SERVICO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE BRUSQUE	CNPJ/CPF: 82.985.003/0001-96
Endereço: R DOUTOR PENIDO, 297 CXPST 140 - CENTRO - Brusque - Santa Catarina - CEP: 88.350-460 - Brasil	Telefone: (047) 3255-0500

ID: 851156 - N° da Amostra: 62102-1/2025.0 - Captação ETA Ribeirão do Mafra	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/10/2025 14:12	Data Recebimento: 06/10/2025 18:00

Resultados Analíticos							
Análise	Resultado	CONAMA 357 - Art. 15	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Coliformes Termotolerantes	790 NMP/100mL	≤ 1000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Coliformes Totais	1100 NMP/100mL	-	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	07/10/25
Cryptosporidium spp	0 Oocistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25
Densidade de Cianobactérias	< 3 cel/mL	≤ 50000 cel/mL	1	3	-	SMEWW - 10200 F	13/10/25
Giardia spp	0 Cistos/L	-	-	-	-	EPA Método 1623.1:2012; Franco RMB - 2012	09/10/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Especificações
CONAMA 357 - Art. 15: Resolução nº 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15 - Águas Doces de Classe 2

Interpretações
O(s) parâmetro(s) Atende(m) a Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005 - Art. 15

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação - O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; - Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; - É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; - As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; - Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios - Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. - Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica. - Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023 - O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: f82f605db52849209ee1b467ef15e7e7