

A Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, sediada à Rua Engenheiros Rebouças, 1376 – Curitiba, fone (41) 3330-3636, empresa de economia mista e de capital aberto, tem como principal acionista o Governo do Estado do Paraná. O representante legal da Sanepar é o diretor-presidente, Claudio Stabile. A Sanepar atua em 345 dos 399 municípios do Estado e em um município de Santa Catarina, abastecendo 100% da população urbana nos municípios em que atua, atendendo cerca de 12 milhões de habitantes.

A água tratada e fornecida à população pela Sanepar segue os padrões de potabilidade estabelecidos pelo ANEXO XX da Portaria de Consolidação nº5/17 MS (alterado pela PRT 888/21 e PRT 2.472/21).

Este relatório visa garantir ao consumidor o direito à informação sobre a qualidade da água potável, conforme determina o Decreto Federal n.º 5440, de 04 de maio de 2005 e atender as premissas do ANEXO XX da Portaria de Consolidação nº5/17 MS (alterado pela PRT 888/21 e PRT 2.472/21), em seu Artigos 14º Incisos XVII e XVIII do Ministério da Saúde. O Decreto e a Portaria citados tratam da responsabilidade dos gestores quanto à gestão dos recursos hídricos e proteção dos mananciais; monitoramento da qualidade da água e fornecimento de informações periódicas às autoridades de saúde pública a respeito da qualidade da água, dentre outros e demais legislações aplicáveis.

Conforme estabelece a Lei n.º 8078 de 1990, Art. 6.º - São direitos básicos do consumidor:

"Inciso III: A informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentam".

"Art.31.º - A oferta e apresentação de produto ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidade, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores".

O sistema de abastecimento público é constituído das seguintes fases:

- \* Captação – processo para coletar a água bruta no manancial;
- \* Pré-sedimentação – processo para reduzir a turbidez (partículas sólidas em suspensão) e melhorar a qualidade da água bruta;
- \* Adução – processo de transporte da água do manancial (rio, poço ou represa) para a estação de tratamento;
- \* Coagulação – processo de adição de produtos químicos para separar as impurezas da água;
- \* Floculação – processo para juntar partículas de sujeira;
- \* Decantação – processo no qual as partículas mais pesadas vão para o fundo dos tanques;
- \* Flotação – processo onde é adicionado ar dissolvido para que as partículas fiquem mais leves e subam dentro dos tanques de tratamento;
- \* Filtração – processo no qual os filtros eliminam as partículas de impurezas;
- \* Desinfecção – processo no qual se usa cloro ou outro método para eliminar bactérias;
- \* Fluoretação – processo pelo qual se adiciona flúor para a prevenção de cárie dentária;
- \* Reservação – processo de armazenamento (reservatórios);
- \* Distribuição – processo de distribuição, por meio de tubos, da água para a cidade.

Nos casos de condomínios verticais ou horizontais, atendidos por uma mesma ligação, é responsabilidade da administração do condomínio divulgar a todos os condôminos as informações contidas neste relatório.

A rede de abastecimento de água tratada da Sanepar está disponível para 100% da população urbana de MANDIRITUBA.

O sistema de tratamento de água de MANDIRITUBA é composto pelas seguintes fases: coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação.

O abastecimento público de Mandirituba é feito com água captada do rio Curral das Éguas e também de 2 poços do aquífero Cristalino. A atividade predominante na região é a agricultura.

O rio Curral das Éguas situa-se na bacia do Iguaçu. Os poços estão em área rural, sendo protegidos com revestimento e laje de concreto para evitar alterações na qualidade da água.

A água dos mananciais enquadra-se aos padrões do Conama 357/05 e Conama 396/08 do Ministério do Meio Ambiente. A qualidade da água destes mananciais é apropriada ao tratamento para consumo humano.

O órgão responsável pelo monitoramento da qualidade da água dos mananciais subterrâneos e superficiais é o IAT - Instituto Água e Terra.

**Qualidade da água distribuída**

A qualidade da água fornecida é controlada diariamente desde a captação no rio e/ou poço, durante todo o processo de tratamento e até o cavalete da sua residência. Além deste controle, são analisados todos os produtos químicos utilizados para o tratamento da água.

A qualidade da água distribuída é verificada através de amostras coletadas em pontos estratégicos da rede, para atender o número mínimo de amostragem exigido pelo ANEXO XX da Portaria de Consolidação nº5/17 MS (alterado pela PRT 888/21 e PRT 2.472/21).

**Parâmetros analisados e frequência:**

**Microbiológicos:**  
\* Coliformes Totais e Escherichia Coli – mensal;  
\* algas/cianobactérias – mensal (exceto para poços).

**Químicos:**  
\* inorgânicos, orgânicos e agrotóxicos – trimestral e semestral, inclusive para os poços.

Todo este controle é realizado através de análises executadas em laboratórios próprios e ou terceirizados.

Os parâmetros analisados mensalmente são:

- \* Turbidez – ocorre devido às partículas em suspensão, deixando a água com aparência turva.
- \* Cor – ocorre devido às substâncias dissolvidas na água.
- \* Cloro Residual Livre – produto químico utilizado para eliminar bactérias.
- \* Flúor – produto químico adicionado à água para prevenir a cárie dentária.
- \* Coliformes Totais – indicador utilizado para medir contaminação por bactérias provenientes do meio ambiente.
- \* E. Coli – indicador de presença de bactérias de origem animal.

Os resultados dos principais parâmetros analisados, e que atendem a legislação e a quantidade de amostras do período de 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021, se referem ao número mínimo exigido e realizado de amostras.

**RESULTADOS PARA O PERÍODO 01/01/2021 A 31/12/2021**

COLIFORMES TOTAIS MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 25												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Amostras Atendidas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Percentual de ausência	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

COR MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 10												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Amostras Atendidas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Média Mensal	2,60	2,60	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

TURBIDEZ MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 25												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Amostras Atendidas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Média Mensal	0,28	0,27	0,24	0,30	0,37	0,22	0,20	0,25	0,42	0,32	0,23	0,45

CLORO MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 25												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Amostras Atendidas	25	25	37	25	25	25	25	25	14	14	14	14
Média Mensal	1,23	1,49	1,40	1,28	1,46	1,49	1,35	1,42	1,23	1,37	1,10	1,40

FLÚOR MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: -												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	18	18	22	19	18	19	19	19	20	15	18	19
Amostras Atendidas	18	18	22	19	17	19	19	19	20	15	18	19
Média Mensal	0,78	0,81	0,8	0,73	0,72	0,76	0,81	0,86	0,74	0,87	0,79	0,76

Parâmetros analisados com frequência trimestral e semestral que estiveram fora dos padrões de potabilidade:

PARÂMETRO TRIMESTRAL	PARÂMETRO SEMESTRAL
Sem ocorrência	Sem ocorrência

Sempre que amostras coletadas apresentarem resultados fora dos limites estabelecidos pelo ANEXO XX da Portaria de Consolidação nº5/17 MS (alterado pela PRT 888/21 e PRT 2.472/21), novas amostras são coletadas e analisadas após a vistoria no local, descarga na rede e outras ações, até que a qualidade da água seja restabelecida.

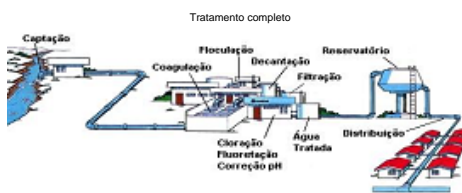
**Informações sobre a qualidade da água**

Para entrar em contato com nosso atendimento, ou obter mais informações sobre a qualidade da água procure a Sanepar no endereço Av. Brasil, 126, pelo telefone 0800 200 0115, ou pelo site [www.sanepar.com.br](http://www.sanepar.com.br).

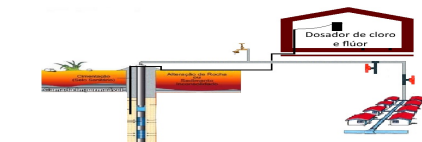
O órgão responsável pela Vigilância da Qualidade da Água deste município é a Secretaria Municipal da Saúde, situada na Rua Anita Muller Pallu, 105, telefone (41) 3626-2086.

*Ao receber água transportada por caminhão-pipa exija a " Autorização para Transporte de Água Potável - Caminhão Pipa" e verifique se os registros de descarga do tanque estão com o lacre padrão Sanepar.*

**Ilustração dos modelos de sistemas de abastecimento**



Tratamento simplificado - poços e minas



Os reservatórios são lavados e higienizados periodicamente, no sistema de distribuição e são executadas descargas periódicas para assegurar que a água distribuída não sofra alterações da qualidade.

Os produtos químicos que a Sanepar utiliza são os mais comuns e universalmente empregados no tratamento de água.