

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 MARQUINHO.

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

O abastecimento público da localidade de Marquinho é realizado com água captada do Rio Marquinho, e de um poço no Aquífero Serra Geral, localizados nos limites territoriais do município. A bacia possui predomínio de ocupação rural.

O poço está localizado na comunidade de Anta Gorda no Aquífero Serra Geral. O Rio Marquinho, faz parte da Bacia Hidrográfica do Alto Piquiri. O poço é revestido e protegido para evitar contaminação e alterações na qualidade da água.

A água captada no manancial enquadra-se aos padrões do Conama 357/05 e Conama 396/08 do Ministério do Meio Ambiente. A água 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 - PR.

**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 caulete 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: 10												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Amostras Atendidas	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Percentual de ausência	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

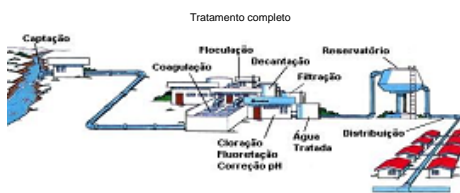
COR MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 10												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Amostras Atendidas	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Média Mensal	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

TURBIDEZ MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 10												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Amostras Atendidas	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5
Média Mensal	0,53	0,54	0,42	0,41	0,48	0,48	0,75	0,55	0,42	0,76	0,47	0,69

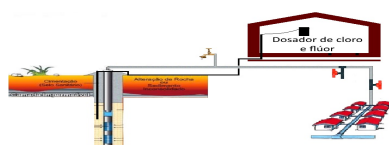
CLORO MÍNIMO EXIGIDO PELO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO nº5/17 MS: 10												
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Amostras Realizadas	12	12	12	12	12	12	12	12	5	5	5	5
Amostras Atendidas	12	12	12	12	12	12	12	12	5	5	5	5
Média Mensal	0,94	1,02	0,79	1,12	1,14	1,08	0,97	1,11	1,21	1,09	1,10	0,96

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	20	20	18	22	18	20	20	26	2	20
Amostras Atendidas	18	18	20	20	18	22	18	20	20	26	2	20
Média Mensal	0,78	0,77	0,73	0,73	0,73	0,76	0,76	0,76	0,75	0,72	0,6	0,66

**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.

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 Rua XV de Novembro nº 335, Centro - Marquinho/PR, 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 Sete de Setembro, nº 190, Centro - Marquinho/PR, telefone (42) 3648-1300

*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.*