



RELATÓRIO ANUAL DE QUALIDADE DA ÁGUA - 2017

Informações sobre qualidade da água

O consumidor recebe mensalmente na sua conta de água, informações sobre alguns parâmetros de qualidade, e além disso, o **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí - SAAE** disponibiliza mensalmente em seu endereço eletrônico (www.saejacarei.com.br), as informações completas sobre a água, podendo cada usuário saber como é o tratamento da água em sua região, e os resultados das análises por bairro. A autarquia municipal mantém em seu Setor de Atendimento (Rua Antônio Afonso n.º 460), dados mensais completos sobre qualidade da água, disponíveis a todos os interessados.

O SAAE, que tem como presidente o Biól. Nelson G. Prianti Jr., Dr. Eng., mantém um atendimento via telefone, com ligação gratuita através do **0800 725 0330**, onde o consumidor pode fazer reclamações sobre a qualidade da água, bem como solicitar outras informações.

Com as disponibilizações sobre a qualidade da água distribuída, **o SAAE garante ao consumidor o direito à informação**, conforme determina o Decreto Federal n.º 5440 de 04/05/05, e a Portaria n.º 2914/11 do Ministério da Saúde.

Conforme estabelecido pela Lei n.º 8078 de 1990 – Código de Defesa do Consumidor:

Art. 6º - São direitos do consumidor: 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 apresentem.

Art. 31º - 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 apresentem à saúde e segurança dos consumidores.

Todos os resultados das análises do SAAE são controlados pela **Vigilância de Qualidade da Água: Departamento de Vigilância à Saúde** – fone 3955 9623, que controlam os relatórios mensais de qualidade da água do SAAE, bem como efetuam análises para certificação da água distribuída.

De onde vem a água potável que usamos em nossa casa?

Para que a água chegue até as torneiras de sua casa, ela tem que ser captada dos mananciais (rios, represas, poços profundos), levada (aduzida) até a Estação de Tratamento de Água (ETA), e passar por diversos processos que objetivam torná-la potável e, além disso, tem que ser reservada e distribuída de maneira adequada.



Embora a água seja um bem natural, hoje ela é considerada um recurso econômico, e para ser retirada dos rios e do subsolo, o **SAAE tem** que solicitar uma autorização (outorga), e pagar por essa água.

Para avaliar a qualidade da água bruta de rios e represas que vai ser usada para os diversos tipos de tratamento, são realizadas inúmeras análises da água dos corpos hídricos, conforme os parâmetros solicitados pela Resolução n.º 357 de 17/03/2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

O SAAE além de fazer o monitoramento dos mananciais, realiza atividades de educação ambiental para conscientização de toda a população, e vem investindo na construção de Estações de Tratamento de Efluentes, visando devolver aos nossos mananciais, água com características adequadas.

Em Jacareí, a maior parte da água tratada fornecida à população é proveniente de mananciais superficiais (rios e represas). Nosso maior corpo hídrico é o **rio Paraíba do Sul**: suas águas são classificadas como de Classe 2, ou seja, para se tornarem potáveis devem passar por um processo de tratamento chamado tratamento convencional, que é composto das seguintes etapas:

Pré-cloração: processo de oxidação química para reduzir metais e reduzir os microrganismos;

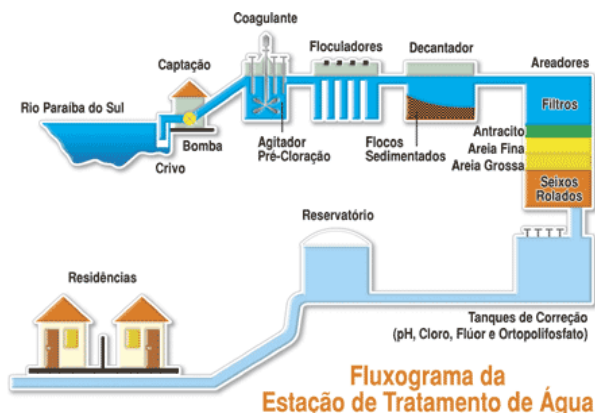
Coagulação: adição de produtos químicos para separar as impurezas da água;

Floculação: processo onde por meio de agitação decrescente, as partículas se juntam;

Decantação: etapa onde as partículas que se juntaram e ficaram mais pesadas vão para o fundo dos tanques;

Filtração: etapa onde o resto das partículas que não sedimentaram, são retiradas quando a água passa por um filtro de areia e carvão antracito;

Correção final: etapa onde são adicionados produtos químicos para adequação da água aos parâmetros requeridos pelo Ministério da Saúde – adição de cal hidratada para correção do pH, adição de flúor, adição de cloro, e dosagem de ortopolifosfato de sódio.



Tendo passado pelo processo de tratamento, para que essa água possa ser considerada potável e consumida pela população humana, ela deve atender a certas características físicas, químicas, biológicas e radiológicas, estabelecidas no Brasil pela Portaria n.º 2914 de 13 de dezembro de 2011, do Ministério da



Saúde. O SAAE de Jacareí realiza as análises solicitadas pela legislação garantindo assim, a qualidade da água servida à população.

O SAAE atende a população com água tratada

- **Sistema ETA Central** - Nesse sistema, a água bruta é proveniente do Rio Paraíba do Sul, sendo tratada e fornecida para a maior parte da população. Este grande sistema tem como reforço de abastecimento, água subterrânea proveniente das Unidades de Contribuição (UCs): Parque Meia Lua ; Jardim das Indústrias; Igarapés; Vila Branca; Jardim Alvorada/1º de Maio; Jd. Luiza/Marcondes/Califórnia; Parque Califórnia; Prol. Jardim Santa Maria; Conjunto Res. Santa Paula; Mirante do Vale; Parque dos Sinos. (Abrange 97,21% da população)
- **Sistema São Silvestre**, também abastecido com água tratada do rio Paraíba do Sul, abastece o Distrito de São Silvestre. (Abrange 1,70% da população)
- **Sistema Recanto dos Pássaros**, recebe água tratada advinda da represa do Jaguari, onde a água passa pelos processos de filtração e correção final (com adição de cloro e flúor). (Abrange 0,34% da população)
- Ainda uma outra parcela da população recebe água que é bombeada exclusivamente de manancial subterrâneo (poços profundos) - **Sistema Conjunto 22 de Abril** (abrange 0,36% da população); - **Sistema Pagador Andrade** - abrange 0,26% da população). Como essas águas são encontradas a aproximadamente 100 metros de profundidade, elas passaram por um processo natural de filtração, assim, após serem captadas, recebem o flúor e cloro, são armazenadas, analisadas e já podem ser distribuídas.

O **Sistema Pinheirinho** é abastecido por água advinda de outra companhia de saneamento.

Qualidade da água distribuída pelo SAAE

O SAAE além de monitorar a qualidade da água dos mananciais, controla toda a água desde seu tratamento até a chegada à sua casa. São realizadas análises conforme estabelece a Portaria n.º 2914 do Ministério da Saúde nas saídas dos tratamentos, e em diversos pontos estratégicos da cidade, atendendo a um número de amostras exigido para um efetivo controle da água a ser consumida.

Os laboratórios do SAAE, e laboratórios contratados analisam diversos parâmetros – alguns a cada duas horas, outros diariamente ou conforme solicitado pela legislação:

- Diariamente: turbidez (mede o grau de transparência da água); cor (mede a coloração da água); cloro (indica a quantidade de produto químico utilizado para desinfecção da água); flúor (indica a quantidade de produto adicionado para prevenção da cárie dentária), pH (indica o quanto a água é ácida ou alcalina); coliformes totais (exame para medir a contaminação de bactérias provenientes do meio ambiente, porem estas podem não ser prejudiciais à saúde); Escherichia coli (exame para avaliar a presença de bactérias



presentes nas fezes de animais de sangue quente – sua presença pode indicar a existência de organismos causadores de doenças).

- Mensalmente: exames de algas/cianobactérias: para águas superficiais;
- Trimestral e/ou semestralmente: análises químicas (inorgânicas, orgânicas, de agrotóxicos) e radioatividade

Se houver ocorrência de algum resultado fora dos padrões estabelecidos, não necessariamente é um risco à saúde, pois o resultado apenas indica a situação em um momento específico. Neste caso novas amostras são realizadas, são providenciadas vistorias, adequações do sistema e descargas no local, até que a qualidade seja atendida.

Recomendações ao consumidor

- Mantenha sua caixa de água limpa e tampada. Recomenda-se uma limpeza a cada seis meses. Maiores informações no *site* do SAAE.
- Os filtros domiciliares devem ser mantidos limpos. Siga as orientações dos fabricantes.
- Não jogue lixo nas ruas, pois o destino desse lixo pode ser um dos nossos mananciais de água.

Vamos lembrar que a água é um recurso imprescindível para o homem e dotada de valor econômico, sendo importante nossa sensibilização para fazermos um consumo racional da água.

Cada gota de água é importante!

O SAAE solicita que os síndicos e as administradoras dos condomínios divulguem este relatório a todos os condôminos.



RELATÓRIO ANUAL CONSUMIDORES – ANO 2017 – DECRETO N.º 5440/05

Plano de amostragem - nº mínimo de amostras a serem efetuadas/mês
Turbidez, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais e Escherichia coli= 134 / Cor = 42

Sistema de abastecimento - SD Sistema de Distribuição	Mês	TURBIDEZ		CLORO RESIDUAL LIVRE ≥ 0,2 e ≤ 5,0 mg/L		Coliformes totais		Escherichia coli		COR		Demais análises solicitadas pela Portaria 2.914
		Até 5 UT				Ausência em 100 mL		Ausência em 100 mL		Até 5 UT		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
ETA Central - Captação Superficial	Jan	155	155	155	155	155	155	155	145	155	155	D
	Fev	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	D
	Mar	147	147	147	146	147	147	147	147	147	147	D
	Abr	139	139	139	135	139	138	139	139	139	139	D
	Mai	145	145	145	145	145	145	145	145	145	144	D
	Jun	144	144	144	143	144	141	144	144	144	144	D
	Jul	138	138	138	138	138	137	138	138	138	138	D
	Ago	140	140	140	140	140	139	140	140	140	140	D
	Set	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	D
	Out	147	146	147	147	147	146	147	147	147	145	D
Nov	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	D	
Dez	142	37	142	142	142	142	142	142	142	142	D	

Legenda: R = Análises Realizadas D = Análises Dentro do Padrão - Limites legais em negrito

Plano de amostragem - nº mínimo de amostras a serem efetuadas/mês
Turbidez, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais e Escherichia coli= 10 / Cor = 10

Sistema de abastecimento - SD Sistema de Distribuição	Mês	TURBIDEZ		CLORO RESIDUAL LIVRE ≥ 0,2 e ≤ 5,0 mg/L		Coliformes totais		Escherichia coli		COR		Demais análises solicitadas pela Portaria 2.914
		Até 5 UT				Ausência em 100 mL		Ausência em 100 mL		Até 5 UT		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
São Silvestre – Captação Superficial	Jan	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Fev	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	D
	Mar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Abr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Mai	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jun	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jul	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Ago	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Set	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Out	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Nov	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Dez	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D

Legenda: R = Análises Realizadas D = Análises Dentro do Padrão - Limites legais em negrito



Prefeitura de Jacareí
Serviço Autônomo de Água e Esgoto



Plano de amostragem - nº mínimo de amostras a serem efetuadas/mês
Turbidez, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais e Escherichia coli= 10 / Cor = 10

Sistema de abastecimento - SD Sistema de Distribuição	Mês	TURBIDEZ		CLORO RESIDUAL LIVRE $\geq 0,2$ e $\leq 5,0$ mg/L		Coliformes totais		Escherichia coli		COR		Demais análises solicitadas pela Portaria 2.914
		Até 5 UT				Ausência em 100 mL		Ausência em 100 mL		Até 5 UT		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
Recanto dos Pássaros - Captação Superficial	Jan	10	9	10	10	10	10	10	10	10	9	D
	Fev	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	D
	Mar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Abr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Mai	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jun	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jul	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Ago	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Set	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Out	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	D
Nov	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	
Dez	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	

Legenda: R = Análises Realizadas D = Análises Dentro do Padrão - Limites legais em negrito

Plano de amostragem - nº mínimo de amostras a serem efetuadas/mês
Turbidez, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais e Escherichia coli= 10 / Cor = 10

Sistema de abastecimento - SD Sistema de Distribuição	Mês	TURBIDEZ		CLORO RESIDUAL LIVRE $\geq 0,2$ e $\leq 5,0$ mg/L		Coliformes totais		Escherichia coli		COR		Demais análises solicitadas pela Portaria 2.914
		Até 5 UT				Ausência em 100 mL		Ausência em 100 mL		Até 5 UT		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
Conjunto 22 de Abril - Captação Superficial	Jan	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	D
	Fev	9	9	9	8	9	9	9	9	9	9	D
	Mar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Abr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Mai	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jun	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jul	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Ago	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	D
	Set	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	D
	Out	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
Nov	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	
Dez	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	

Legenda: R = Análises Realizadas D = Análises Dentro do Padrão - Limites legais em negrito



Prefeitura de Jacareí
Serviço Autônomo de Água e Esgoto



Plano de amostragem - nº mínimo de amostras a serem efetuadas/mês
Turbidez, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais e Escherichia coli= 10 / Cor = 10

Sistema de abastecimento SD - Sistema de Distribuição	Mês	TURBIDEZ		CLORO RESIDUAL LIVRE ≥ 0,2 e ≤ 5,0 mg/L		Coliformes totais		Escherichia coli		COR		Demais análises solicitadas pela Portaria 2.914
		Até 5 UT				Ausência em 100 mL		Ausência em 100 mL		Até 5 UT		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
Pagador Andrade - Captação Superficial	Jan	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Fev	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	D
	Mar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Abr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Mai	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jun	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jul	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Ago	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Set	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Out	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
Nov	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	
Dez	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	

Legenda: R = Análises Realizadas D = Análises Dentro do Padrão - Limites legais em negrito

Plano de amostragem - nº mínimo de amostras a serem efetuadas/mês
Turbidez, Cloro Residual Livre, Coliformes Totais e Escherichia coli= 10 / Cor = 10

Sistema de abastecimento - SD Sistema de Distribuição	Mês	TURBIDEZ		CLORO RESIDUAL LIVRE ≥ 0,2 e ≤ 5,0 mg/L		Coliformes totais		Escherichia coli		COR		Demais análises solicitadas pela Portaria 2.914
		Até 5 UT				Ausência em 100 mL		Ausência em 100 mL		Até 5 UT		
		R	D	R	D	R	D	R	D	R	D	
Pinheirinho - Água fornecida pela SABESP	Jan	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Fev	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	D
	Mar	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Abr	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Mai	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jun	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Jul	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Ago	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
	Set	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	D
	Out	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D
Nov	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	
Dez	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	D	

Legenda: R = Análises Realizadas D = Análises Dentro do Padrão - Limites legais em negrito