

ATA SEI



SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE CONSELHO GESTOR DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA SERRA DONA FRANCISCA

O Presidente do Conselho Gestor da APA Serra Dona Francisca, faz saber: O Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, [Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000](#), dispõe sobre os critérios de criação, implantação e gestão das unidades de conservação. A Área de Proteção Ambiental - APA Serra Dona Francisca por suas características naturais relevantes, foi instituída pelo [Decreto nº 8.055, de 15 de março de 1997](#). O Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental - APA Serra Dona Francisca, foi criado pelo [Decreto nº 12.423, de 01 de junho de 2005](#), com função de deliberar a respeito da administração dessa Unidade de Conservação, conforme seu Regimento Interno, [Decreto nº 31.936, de 11 de junho de 2018](#), e por intermédio de seu [Plano de Manejo](#), aprovado pelo [Decreto nº 20.451, de 17 de abril de 2013](#).

Ata da Reunião Ordinária do Conselho Gestor da APA Serra Dona Francisca, realizada no dia 08/12/2020.

No oitavo dia do mês de outubro do ano dois mil e vinte, às dezenove horas e quinze minutos, constatou-se o quórum regimental para início das atividades do Conselho Gestor da APA Serra Dona Francisca em sessão plenária virtual por meio da plataforma GoogleMeet. [Estiveram Presentes](#) os [Conselheiros\(as\)](#) - **mandato 2018-2020**: Marli Sacavem da AMEM; Juliana Kammer da ACR; Marnio Luiz Pereira da SEPROT; Sahmara Liz Botemberg da SAMA.UNF; Gabriel Klein Wolfart do SINDIPEDRAS; José Augusto de Souza Neto, do Rotary; Anselmo Benvindo Cadorin, da AEA Babitonga; Paulo Schulze da ASBANVILLE; José Mario Gomes Ribeiro, da CCJ; Maria Raquel Migliorini de Mattos, ISARP; Manoel Luiz Vicente, da Aproagua; Ademir Sgrott, da AJM; Luciano Muller, da AJM; Carlos Alberto Noronha do Amaral, da SAMA.UDR; Hector Silvio Haverroth, da EPAGRI; Osmar Leon Silivi Jr. da SEHAB; Patricia Karnopp da CAJ. Estavam presentes também: Anton Giese Anacleto, da SAMA; Thallan Rocha, da SAMA; Fernanda Wulff Fiore, da SAMA; Michel Gessner, da SAMA; Romy Dunzinger, Ouvinte; Roseli Rose, Ouvinte; e Caio Pires do Amaral, da SAMA - Presidente do Conselho Gestor. A reunião teve como pauta: **1)** Aprovação Ata Reunião 13/10/2020; **2)** Plano Fiscalização de Verão, por SAMA.UNF; **3)** Atualização Projeto NOSSA, por SAMA.UDR; **4)** Retrospectiva 2020, por SAMA.UAC; **5)** Apresentação IQA, por CAJ; e **6)** Palavra Livre. O Presidente do Conselho Gestor cumprimenta todos os conselheiros e dá início a reunião com o **primeiro**

item da pauta, colocada a Ata de Reunião do dia 13/10/2020 para deliberação dos conselheiros, não havendo quaisquer questionamentos, Ata aprovada por maioria de votos, registrando apenas uma abstenção da Conselheira Maria Raquel Migliorini de Mattos, do ISARP. **Item 2** Plano Fiscalização de Verão, por SAMA.UNF. A gerente da Unidade de Fiscalização, Sahmara Liz Botemberg, inicia a sua apresentação relembrando a demanda do Conselho quanto a fiscalização na região da APA durante o verão, assim buscando intensificar os plantões para disponibilizar fiscais para o local. Durante conversas com a SEPROT o qual apresentou o projeto Piava, dessa forma a secretaria decidiu realizar ações em conjunta com outras secretarias e com isso tendo uma efetividade maior durante a fiscalização. Outro assunto que também foi levado para a secretaria é em relação a ocupação de um grupo indígena no Castelo dos Bugres. Sahmara ainda ressalta que o grupo indígena possui proteção constitucional, o que a secretaria poderia fazer é comunicar as autoridades como a Funai, Policia Federal e a Policia Militar Ambiental e também o dono do imóvel também está ciente do ocorrido e já entrou com o pedido de reintegração de posse. Portanto a Unidade de Fiscalização não pode atuar na área, deixando a cargo da Funai realizar todos os tramites legais referente ao assunto. Sahmara comunica que as ações demolitórias, mesmo com a pandemia, continuam atuando, realizando a demolição de construções ilegais presentes na APA. Quanto os auto de infração, a secretaria está encaminhando todos para Policia, assim criando um fluxo dos auto de infração, após o envio a policia agenda uma oitiva junto com os fiscais e os autuados. Finalizando Sahmara ressalta que apesar da pandemia, o ano acabou sendo bastante proveitoso. O Presidente agradece a Sahmara pela apresentação e relembra os conselheiros que no Ano de 2020, a secretaria não mediu esforços para realizar atuações na APA, a equipe evoluiu bastante nessa questão. Assim o Presidente abre espaço para os demais conselheiros para eventuais dúvidas e comentários. Marnio Luiz Pereira da SEPROT, complementa que o projeto Piava existe desde 2004 dentro da SEPROT, projeto o qual é para prevenir afogamentos nos rios durante o verão, paralelo a isso, há ações ambientais com o intuito de preservação do meio ambiente em torno dos rios, as ações partem desde a fiscalização até palestras dentro de escolas para orientar as pessoas aos riscos existente nas regiões dos rios. Ademir Sgrott da AJM questiona referente a ocupação do grupo indígena, de qual o dano ambiental ocorrido no local, pois há imagens que uma parte da região teve sua vegetação suprimida, foi passado alguma orientação quanto a preservação ambiental. Sahmara responde que eles foram comunicados quanto a preservação da região, sobre a supressão de vegetação, como eles utilizaram os troncos para as suas próprias atividades, assim não configurando infração, mas eles foram orientados. E por conta da pandemia, apenas o pessoal da Funai e a Secretaria da Saúde mantem contato com eles. Ademir questiona se há alguma previsão de fechamento do Castelo dos Bugres. Sahmara informa que não, pois o grupo está alocado em uma região oposta as das trilhas. Carlos Alberto Noronha do Amaral, da SAMA.UDR, parabeniza o Marnio pelo projeto Piava, além disso parabeniza o Secretário Caio Pires do Amaral e a Sahmara Liz Botemberg pelas ações da SAMA no local da APA Serra Dona Francisca. Presidente agradece as contribuições e dá continuidade a reunião com o **item 3** Atualização Projeto NOSSA, por SAMA.UDR, conforme anexo SEI (7905304). Beto Amaral cumprimenta todos e dá inicio a sua apresentação. Terminada a apresentação, Beto Amaral se coloca a disposição para eventuais dúvidas dos Conselheiros. O Presidente agradece e parabeniza Beto pelo projeto e pela forma como foi conduzido ele, percebendo o nível de comprometimento por parte da equipe responsável. O Presidente ainda cita o potencial cultural futuro por parte do produto. Marli Sacavem da AMEM parabeniza pelo projeto e ainda segunda a conselheira tem bastante interesse na plantação de lúpulo e ainda tem a expectativa que essa plantação incentive o seu filho aproveitar as terras para o cultivo. Além disso a Conselheira informa que o lúpulo não é uma planta invasiva, assim não ocasionando um desequilíbrio no ecossistema da região. O Presidente complementa, que o relato da Conselheira demonstra que o projeto "deu certo", pois é isso que o a secretaria almeja, incentivar os produtores rurais a desenvolver novas experiências. Beto Amaral concorda, esse projeto vem para contribuir e muito para os produtores rurais, devido a sua facilidade do cultivo e rapidez da colheita. **Item 4** Retrospectiva 2020, por SAMA.UAC, conforme anexo SEI (7905333). O Presidente convida o Anton Giese Anacleto da SAMA.UAC para apresentar a retrospectiva. Finalizada o Presidente agradece e parabeniza Anton. Complementando o Presidente coloca que passamos por um ano atípico devido a pandemia, onde passando um período sem reunião, porém a secretaria não mediu esforços para a continuidade dos trabalhos. Marli questiona quanto a uma solicitação da Secretaria da Habitação para iniciar um estudo referente a Regularização Fundiária da região da Estrada Mildau. O Presidente informa que quanto ao instrumento ou a resolução isso é de cargo da Secretaria de Habitação, porém existem diversos processos judiciais para que seja promovido a regularização fundiária dentro da APA Serra Dona Francisca. Assim cabendo a SAMA a avaliação do projeto na ótica do Plano de Manejo, já o estudo técnico será feito pela SEHAB. Manoel Luiz Vicente da Aproagua, relembra que a regularização já era algo tido como prioritário no Plano de Manejo, que apesar de atrasada, é uma boa

iniciativa por parte da ação conjunta das secretarias SAMA e SEHAB, com isso pode reduzir o crescimento desordenado e irregular na região da APA. **Item 5** Apresentação IQA, por CAJ. Com a palavra Patricia Karnopp da CAJ realiza a apresentação conforme anexo SEI (8238219). Finalizada a reunião o Presidente agradeço e questiona quanto ao aumento de alumínio no índices de água. Patricia informa que quando tem dias de fortes chuvas, há um aumento nesses índices, porém depois ele já é normatizado. Marli questiona quanto um vazamento de cloro, se foi regularizado e ainda informa que alguns moradores registraram odores fortes durante a noite, outra questão foi de água com "gosto estranho". Patricia informa que o vazamento já foi regularizado e referente ao "gosto estranho" da água, a CAJ já está tratando esse assunto, já regularizou boa parte. Beto Amaral informa que alguns técnicos foram analisar o ocorrido para saber da origem do gosto e mal cheiro na água. Marnio complementa que a defesa civil chegou a utilizar um drone para auxiliar na monitoração. **Item 6** Palavra Livre, o Presidente inicia a palavra livre agradecendo a todos os Conselheiros que apesar das dificuldades encontradas, conseguiu desenvolver um bom trabalho e nesse período que esteve a frente da SAMA aprendeu bastante com os conselheiros, assim deixa seus votos de fim de ano a todos. O conselheiro Ademir solicita que para a próxima reunião, a secretaria possa entregar um catalogo com todas as empresas existentes e que estão se instalando dentro da APA, além disso deseja que para o próximo ano seja possível o retorno das reuniões presenciais. Anton lembra que nesse período aprendeu bastante sobre a plataforma digital de reuniões e também que a UDR tem equipamentos para os Conselheiros possam utilizar para participar das reuniões. O Presidente agradece e parabeniza Anton pelo trabalho dentro da secretaria executiva. Beto Amaral informa que a UDR estará realizando uma campanha de adote uma árvore para os produtores rurais. Manoel concorda com o conselheiro Ademir e acredita ser necessário um "raio x" dos últimos dois anos das empresas instaladas na APA e questiona a CAJ quanto ao projeto das águas. Patricia informa que o projeto está na fase de captação de patrocinadores e qualquer informação, será repassado aos conselheiros. Fernanda Wulff Fiore, da SAMA faz o convite aos conselheiros para uma ação de adote rural, onde os conselheiros podem adotar uma muda de espécie nativa e devido ao sucesso do programa, a SAMA estendeu a ação aos produtores ruais também. Os demais conselheiros deixam também seus votos de natal e ano novo. Por fim o Presidente agradece a presença de todos e declara encerrada a reunião, às vinte e uma horas e vinte minutos, sendo extraída esta Ata, a qual foi lavrada e assinada por Anton Giese Anacleto, da SAMA.UAC e assinada pelo Presidente do Conselho Gestor da APA Serra Dona Francisca, Caio Pires do Amaral, após aprovação dos demais Conselheiros.

Caio Pires do Amaral

Presidente do Conselho Gestor da APA Serra Dona Francisca

Anton Giese Anacleto

SAMA.UAC - Unidade de Apoio aos Conselhos

Thallan Rocha

SAMA.UAC - Unidade de Apoio aos Conselhos

**A gravação em áudio desta reunião se encontra arquivada na Unidade de Apoio aos Conselhos (SAMA.UAC)



Documento assinado eletronicamente por **Schirlene Chegatti, Secretário (a)**, em 11/02/2021, às 17:18, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **7852264** e o código CRC **86F8F23E**.

PROJETO NOSSA

PESQUISA E INCENTIVO AO CULTIVO DO LÚPULO



PROJETO NOSSA

LINHA DO TEMPO

Jan 2018 – Contato com 2 produtores da região

Março 2020 – Visita com Prefeito Udo Döhler aos produtores

Abril 2020 – Início das pesquisas

Agosto 2020 – Publicação da Portaria n. 124

Setembro – Preparo da área de plantio

Outubro – Plantio de 3 variedades

PROJETO NOSSA

Edição da Portaria



Prefeitura de Joinville

Diário Oficial Eletrônico do Município de
Joinville nº 1518
Disponibilização: 14/08/2020
Publicação: 14/08/2020

PORTARIA SEI - SAMA.GAB/SAMA.UDR

PORTARIA Nº 124/2020/SAMA

Aprova o projeto "NOSSA", com o intuito de estimular e viabilizar o cultivo da planta lúpulo por meio da agricultura familiar no âmbito do município de Joinville.

O Secretário de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Joinville, no uso de suas atribuições, nos termos do Decreto nº 35.451 de 07 de agosto de 2019 e em conformidade com a Lei Complementar Municipal nº 495, de 16 de janeiro de 2018,

Considerando o recente incentivo no Sul do Brasil relativo à produção, beneficiamento, comércio e pesquisas relacionadas ao aprimoramento da produção de lúpulo;

Considerando que o estímulo à produção de lúpulo representa alternativa para incrementar a economia da região, com expectativas de crescimento da renda de produtores;

Considerando que a cultura do lúpulo não necessita de grande área de cultivo para se tornar viável, se enquadrando no modelo da agricultura familiar;

Considerando as estatísticas de que grande parte do lúpulo no Brasil ainda provém de importação;

Considerando que o lúpulo constitui ingrediente essencial para a produção da cerveja;

Considerando o crescente aumento das microcervejarias, bem como a atração gastronômica que cativa cada vez mais os consumidores;

Considerando o teor da [Lei Complementar nº 495/2018](#), que atribui como prerrogativa desta Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente a atuação nas políticas de desenvolvimento rural do Município de Joinville, por meio de realização de estudos e extensão rural, pesquisa e programas que atendam seus objetivos;

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o projeto "NOSSA", que tem como prerrogativa estimular a agricultura familiar ao cultivo da planta lúpulo no âmbito do município de Joinville.

PROJETO NOSSA

Escolha da área de plantio na UDR



PROJETO NOSSA

Preparo da área com subsolador e rotativa



PROJETO NOSSA

Resultado da análise de solo



Governo do Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina



Laboratório de Análise de Solos
Integrante da Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solos
e de Tecido Vegetal dos Estados do RS e SC - Rolars

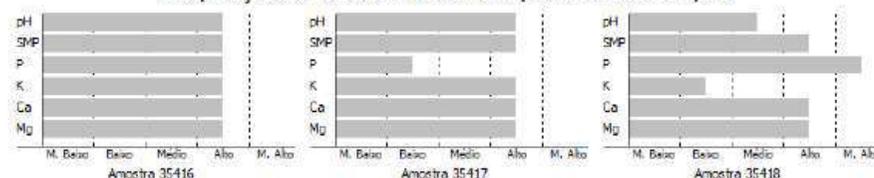
Relatório de Análise Química de Solo

Produtor...: UDR/SAMA - 88.169.629/0001-10 N° do Relatório: 111768
Localidade...: Pirabeiraba Data Entrada: 09/09/2020
Município...: JOINVILLE/SC Data Análise: 17/09/2020
Remetente...: EPAGRI Joinville Data Emissão: 18/09/2020
Município...: JOINVILLE/SC Cópias.....: 5
Matrícula...:

N° da Amostra	Ref.	Área (ha)	% Argila m/v	pH-Água 1:1	Índice SMP	P mg/dm³	K mg/dm³	M.O. %	Al cmolo/dm³	Ca cmolo/dm³	Mg cmolo/dm³
35416	01 - Fundos	-	34	6,3	6,3	32,1	138,0	2,2	0,0	5,9	2,2
35417	02 - Fundos	-	32	6,9	6,7	10,9	122,0	2,0	0,0	5,7	2,5
35418	01 - Viveiro lupulo	-	32	5,9	6,2	67,2	34,0	1,6	0,0	6,6	1,7

N° da Amostra	Ref.	H + Al cmolo/dm³	CTC pH7.0 cmolo/dm³	% saturação na CTC		Soma Bases \$	Relações		
				Al	V		Ca/Mg	Ca/K	Mg/K
35416	01 - Fundos	3,1	11,56	0,00	73,14	6,46	2,68	16,71	6,24
35417	02 - Fundos	2,0	10,52	0,00	60,96	6,52	2,25	18,21	8,08
35418	01 - Viveiro lupulo	3,5	11,86	0,00	70,46	6,36	3,96	75,94	19,15

Interpretação dos Resultados das Análises para Culturas do Grupo 2




PROJETO NOSSA

Instalação do sistema de condução – Treliça alta e Latada



PROJETO NOSSA

Adubação orgânica e preparo das leiras



PROJETO NOSSA

Recebimento das mudas e primeiro transplante



PROJETO NOSSA

Plantio



PROJETO NOSSA

Situação atual



PROJETO NOSSA

Situação atual



PROJETO NOSSA

2021

CURSO DE CAPACITAÇÃO

PLANO DE TRABALHO

METAS E OBJETIVOS

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

RESULTADOS

PROJETO NOSSA

Equipe Técnica

Elder Mariano

Téc. Agr. SAMA-UDR

Roberto Hoppe

Eng. Agr. SAMA-UDR

Sidnei Rodrigues

Ext. Rural SAMA-UDR

Troy Lenke

Eng. Agr. SAMA-UDR



SAÚDE E FELIZ 2021

Beto Amaral
Engenheiro Agrônomo
Gerente de Desenvolvimento Rural – UDR
2018 - 2020

RETROSPECTIVA 2020

Para fechar o ano do Conselho Gestor da APA, como penúltimo item de pauta faremos uma breve retrospectiva deste ano, esboçando quais foram as principais matérias debatidas no ano de 2020. Apesar do Conselho ter suspenso suas atividades por um tempo, limitando a quantidade de reuniões ordinárias, tivemos pautas cheias e importantes. Portanto vejamos:

Em JANEIRO, atendendo uma solicitação da entidade AEA Babitonga, foi pautado e discutido em reunião extraordinária diversos pontos referentes ao uso indevido do solo na área rural, a aplicação do REURB estadual e outorga onerosa do solo, também a efetividade do programa SOS Nascentes, o turismo e ocupação irregular na Área de Proteção Ambiental Serra Dona Francisca. Neste mesmo dia foram apresentados os números referentes à fiscalização ambiental na APA, bem como as projeções para ampliação de fiscais e suas áreas de atuação na região e articulação com a PM para realização de sobrevoos nas regiões de difícil acesso. Um representante da CELESC foi chamado para esclarecer diversas dúvidas, principalmente com enfoque nas ligações clandestinas, cuja sugestão do representante da CELESC é no sentido de denunciar ligações elétricas em áreas invadidas.

Em FEVEREIRO foi apresentado o plano de Fiscalização mencionado na reunião extraordinária anterior. Dentre as ações destacam-se a articulação com o Governo do Estado para promoção de melhorias na APA, a articulação para sobrevoos na região, prioridade no julgamento de processos em áreas ambientalmente protegidas e publicação do decreto concedendo poder de polícia administrativa, frente a invasão e ocupação irregular em APPs. Este decreto foi aplicado e foram apresentadas imagens da demolição de construção em imóvel invadido. Também foi apresentado o Edital para a 1ª Eleição do Conselho Gestor APA Serra Dona Francisca, convidando entidades para se candidatarem a vagas no Conselho para o próximo mandato.

Ainda em março, já conhecendo o risco da pandemia divulgado pelos veículos de mídia, recebemos o Decreto Estadual nº 509/2020 caracterizando situação de emergência para todo o estado catarinense por um limitado período, que se estendeu por diversas vezes. A ocorrência fortuita foi informada aos componentes deste Conselho Gestor e, em Abril, a Secretaria Executiva passou a estudar ferramentas para dar continuidade aos trabalhos à distância. Após diversas trocas de informações com a Secretaria Executiva dos Conselhos da Secretaria de Saúde chegamos ao entendimento de adotar a plataforma Google Meet. Apesar de todos os preparativos prontos, ainda estávamos dependentes de norma permissiva para adotarmos o novo modelo, não previsto em regimento interno. Em julho foi publicada a Lei Complementar nº 557, permitindo reuniões dessa natureza e sugerindo alteração no Regimento Interno dos Conselhos Municipais para recepcionar o áudio e vídeo conferência. A ocorrência da pandemia inviabilizou a continuação do processo de eleição do Conselho conforme Edital, inclusive contando com recomendações da PGM, portanto foi aderido à Lei Complementar e prorrogado o mandato atual do Conselho até que seja findada a situação de emergência.

Em AGOSTO retomamos nossas reuniões alterando o Regimento Interno do Conselho para permitir futuras reuniões virtuais conforme viabilidade. Também foi apresentada atualização do Plano de Fiscalização, contando com a presença da gerente da fiscalização Sahmara e do fiscal veterano da APA Valtencir que listou as diversas ações da fiscalização na região neste período. A Unidade de Gestão Ambiental também se fez presente e listou as diversas ações realizadas na APA nos últimos tempos, tais como o projeto lambari, controle de simulídeos, viveiro de mudas, programa fitopanc, projeto farmácia viva e é claro ações de educação ambiental.

Em OUTUBRO aprovamos o calendário do Conselho para o ano de 2021 e logo em seguida o gerente Beto Amaral apresentou a Portaria nº 124/2020 que aprova o projeto NOSSA, com o intuito de estimular o cultivo da planta lúpulo. Destacou-se o aumento crescente das microcervejarias e a constante obtenção do produto vindo do exterior, sendo que se produzido aqui teríamos um produto com qualidade melhor conservada. O projeto foi muito bem recebido e diversos apontamentos construtivos foram abordados, ficando claro que o projeto precisa de monitoramento contínuo e troca de informações entre os produtores e a UDR, garantindo assim um crescimento de renda dos agricultores por meio de boas práticas no manuseio e disposição do produto. Por fim o agente técnico da SAMA, Michel, apresentou o Plano de Emergências Ambientais e registrou a importância de proteger uma região que fornece 70% do abastecimento de água de Joinville. Apresentou o escopo do trabalho com a apresentação da equipe que compõe o plano, bem como demais órgãos envolvidos no auxílio das ações decorrentes citando a Defesa Civil Estadual e Municipal, Polícia Rodoviária Estadual e demais órgãos afins. Parte do plano compõe também realizar ações de educação ambiental, batizado de Blitz Educativa, cujo local escolhido para fazê-la foi no posto de combustível próximo ao pátio.

Em todas as reuniões ordinárias realizadas a Companhia Águas de Joinville continuou a firmar seu compromisso de apresentar os Índices de Qualidade das Águas no ETA Cubatão e ETA Pirai, cuja média do índice durante o ano de 2020 foi de 70,15 para o Rio Cubatão e 70,95 para o Rio Pirai, demonstrando que no período de um ano as águas desses mananciais possui índice médio de qualidade BOA. Hoje se dará a última apresentação do IQA da CAJ após este item de

pauta, portanto me coloco a disposição para responder eventuais questionamentos que os Conselheiros tenham sobre a retrospectiva de 2020, bem como contamos com a presença de representantes das diversas frentes da SAMA para debater matérias específicas que os Conselheiros julguem necessárias.

RESULTADOS DOS PROGRAMAS E SUBPROGRAMAS DO PLANO DE MANEJO DA APA



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

Anexo 08/12/2020 - Apresentação IQA (8238219)



Prefeitura de
Joinville

SEI 20.0.002337-6 / pg. 23



LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº218/15 – ETA CUBATÃO



- Item 6.21 – Apresentar os resultados dos programas e subprogramas do plano de manejo da APA nas reuniões bimestrais do Conselho da APA

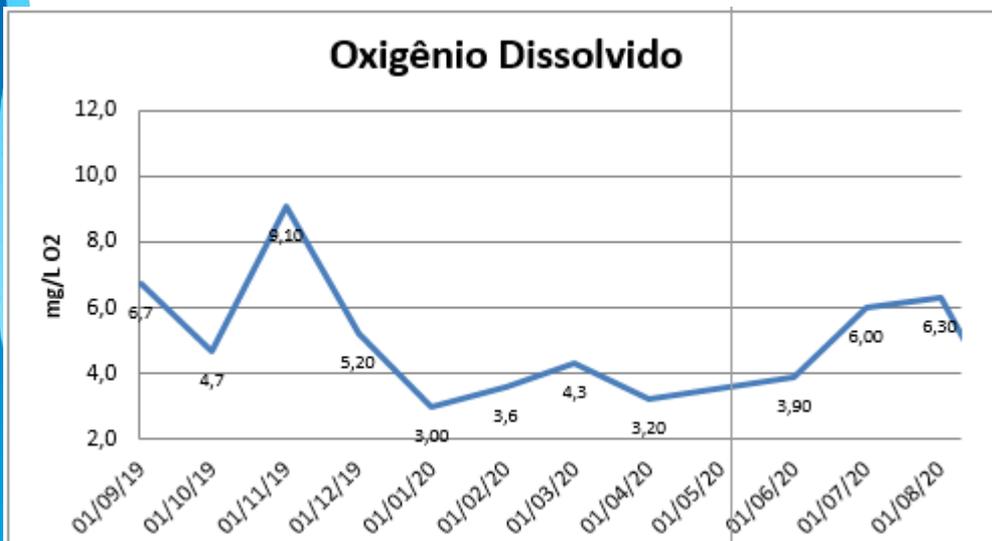


Subprograma de Tratamento de Efluentes – Estação de Tratamento de Lodo

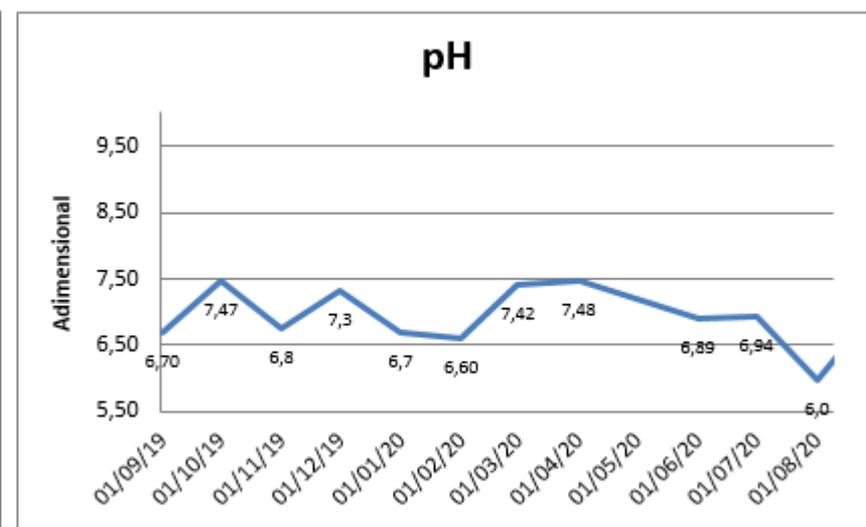
Monitoramento Mensal

Parâmetros Analisados: Oxigênio Dissolvido, pH, Temperatura, Ferro, Alumínio, Sólidos Sedimentáveis, Cor Aparente e Turbidez. – Limites - Resolução CONAMA Nº 430/2011

Oxigênio Dissolvido



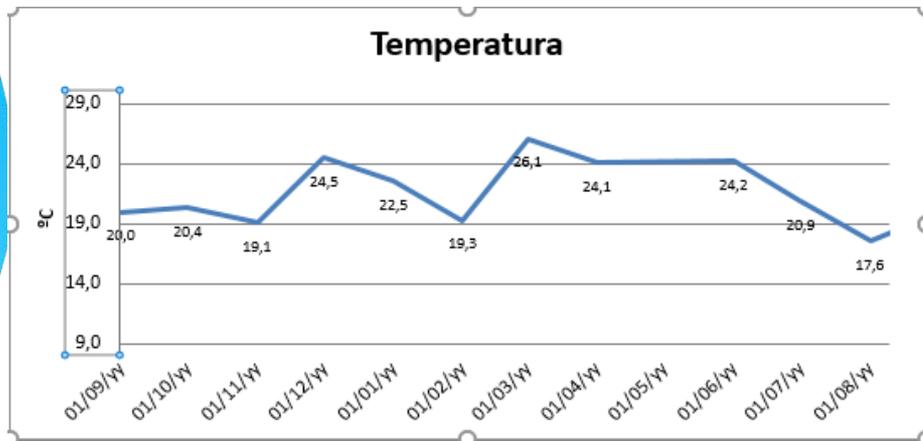
pH



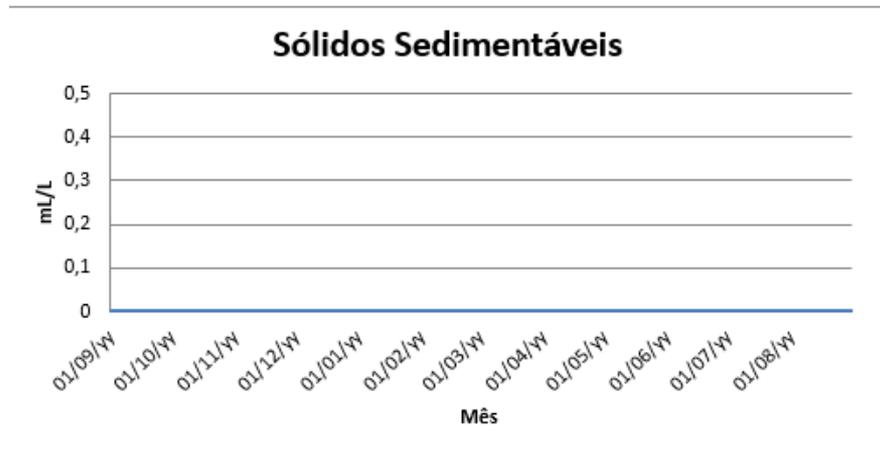


Subprograma de Tratamento de Efluentes – Estação de Tratamento de Lodo

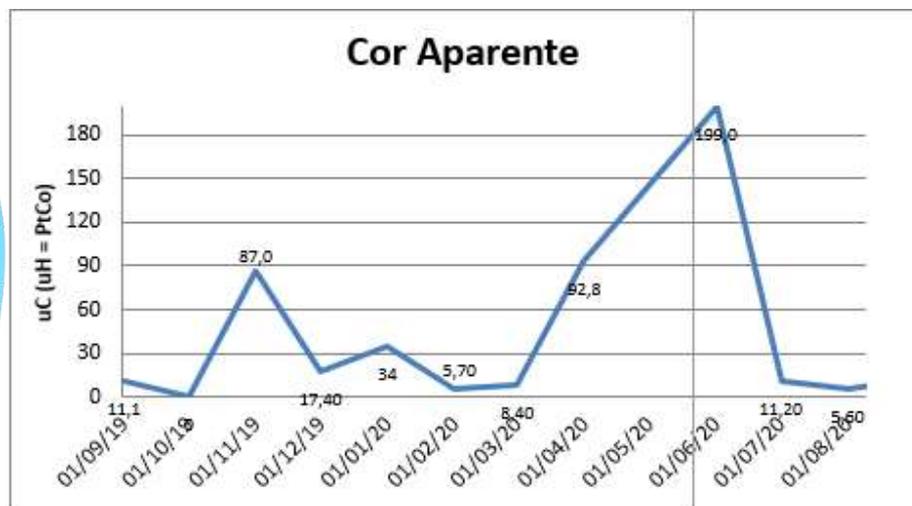
Temperatura



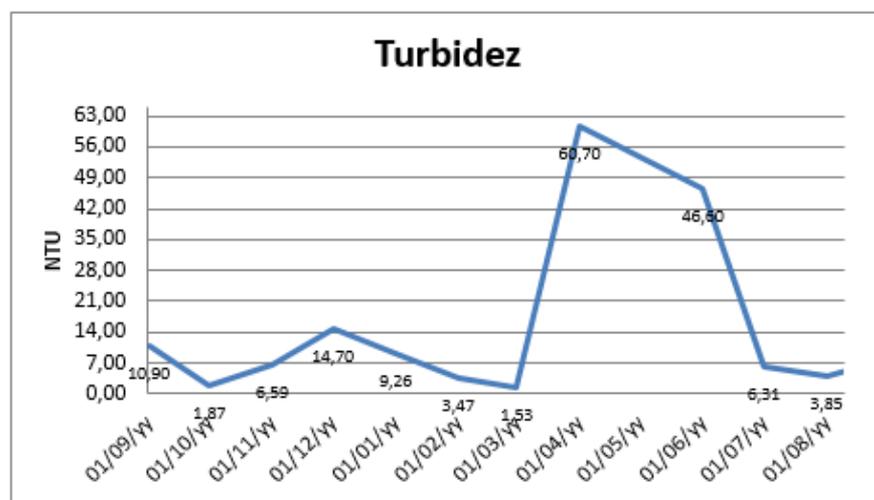
Sólidos Sedimentáveis



Cor



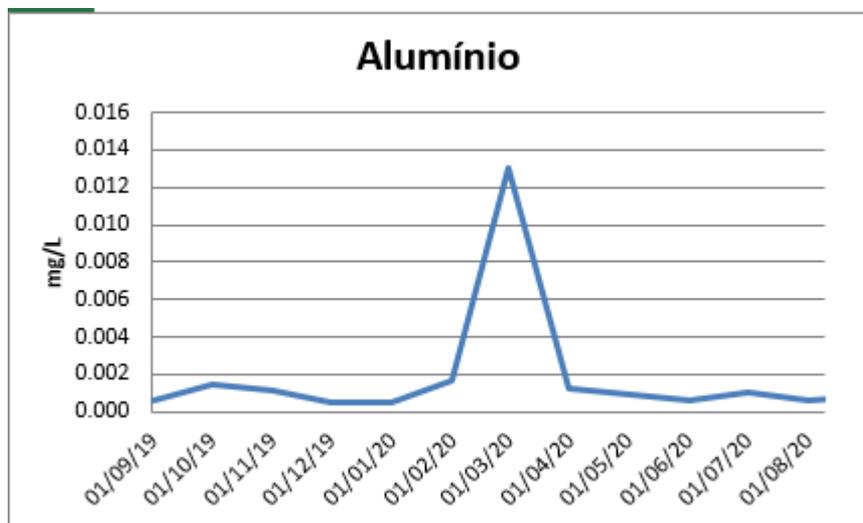
Turbidez



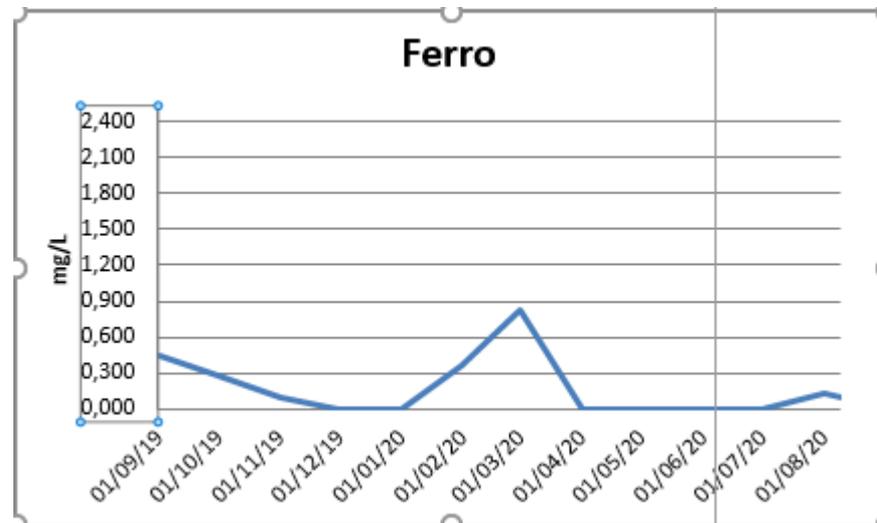


Subprograma de Tratamento de Efluentes – Estação de Tratamento de Lodo

Alumínio



Ferro Total





Subprograma de Avaliação e Controle do Uso de Agrotóxicos



Análise Trimestrais

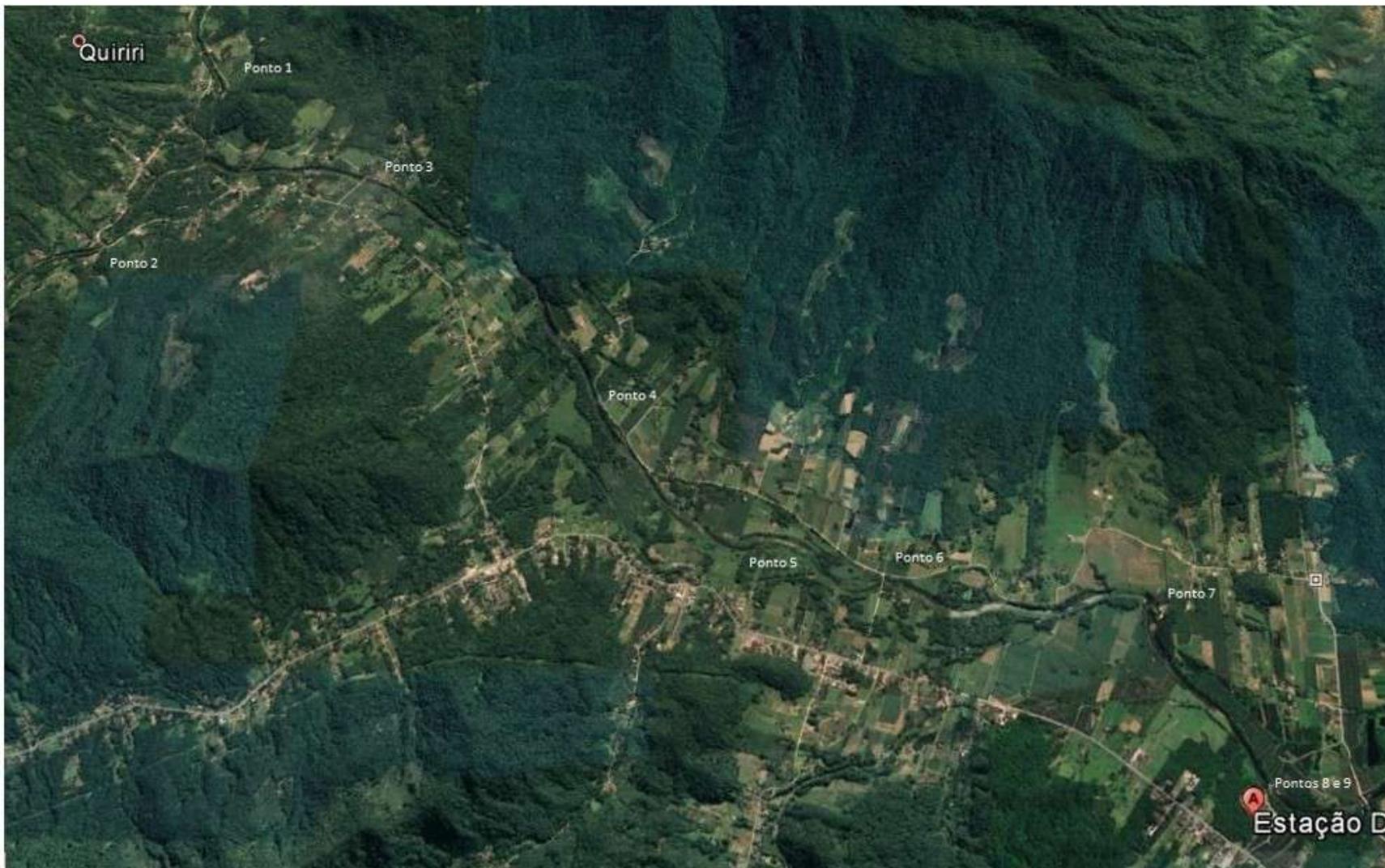
Laboratório Terceirizado: Acquaplant – Joinville/SC

- Agrotóxicos;
- Características Organolépticas;
- Parâmetros Orgânicos e Inorgânicos;
- Desinfetantes e Produtos secundários da desinfecção;
- Cianotoxinas.

Cronograma: Janeiro, Abril, Julho, Outubro



Subprograma de Avaliação e Controle do Uso de Agrotóxicos





Subprograma de Restauração de Áreas Degradadas

- Periodicidade PRAD: Mensal.
- Vigência do contrato: setembro/2021.

Principais atividades:

- Coroamento das mudas para evitar o sufocamento;
- Manutenção dos poleiros;
- Em áreas bem desenvolvidas não está sendo realizada roçada, apenas a retirada das plantas invasoras;





Subprograma de Monitoramento da Quantidade e Qualidade das Águas

Mês	Rio Pirai	Rio Cubatão
	Q_{RP} (l/s) 2020	Q_{RC} (l/s) 2020
Janeiro	703	7329
Fevereiro	2850	82216
Março	1158	8257
Abril	94	2.668
Mai	5	1.698
Junho	234	7.458
Julho	42	3.679
Agosto	234	3.801
Setembro	188	2.763
Outubro	626	8.622
Novembro	889	4.966
Dezembro		

1. **Ativa** - Manobra de controle da vazão ecológica;
2. **Ativa** - Envio de água do setor R4 para os setores R10 e R11;
3. **Ativa** - Incremento de Produção da ETA Cubatão, com utilização da 6ª bomba, inclusive nos horários de ponta;
4. **Ativa** - Acionamento de um segundo caminhão Pipa;
5. **Aguardando** - Envio de comunicado de uso racional da água - Sugestão para enviarmos dia 12/08 caso não se confirme a previsão de chuvas.



IQA – Manancial de Captação – ETA Cubatão

Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

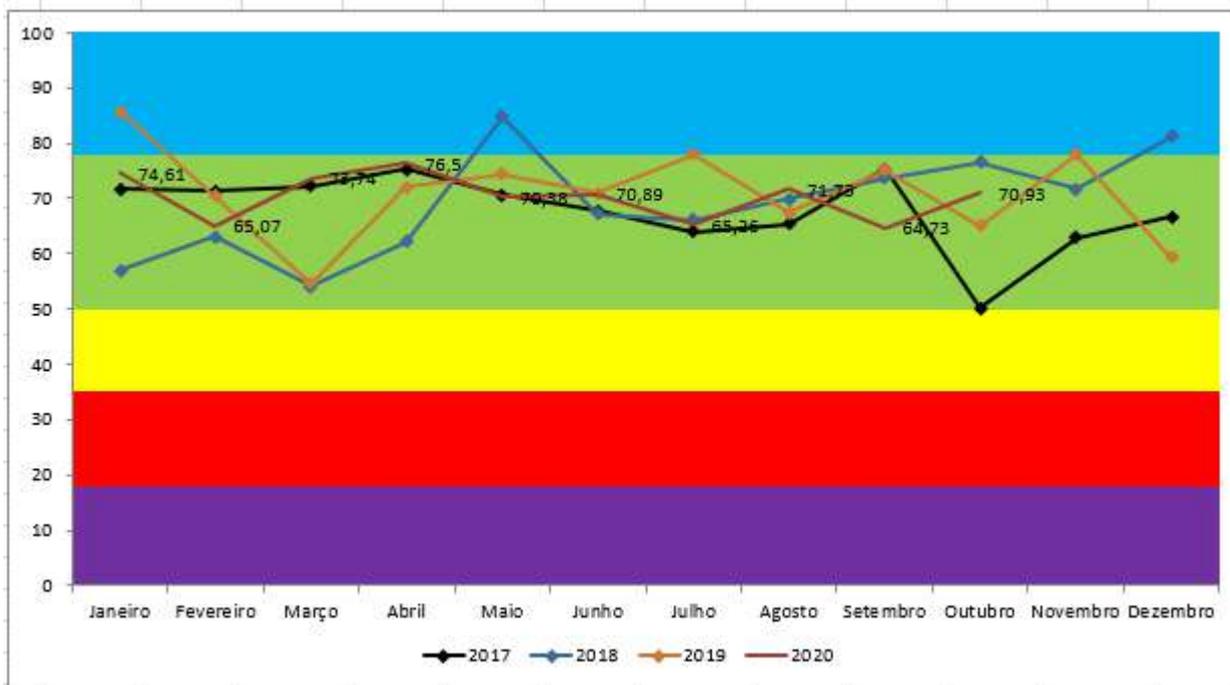


Tabela 1 – Classificação do IQA

Categoria	Ponderação
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51
RUIM	19 < IQA ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19



IQA – Manancial de Captação – ETA Pirai

Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

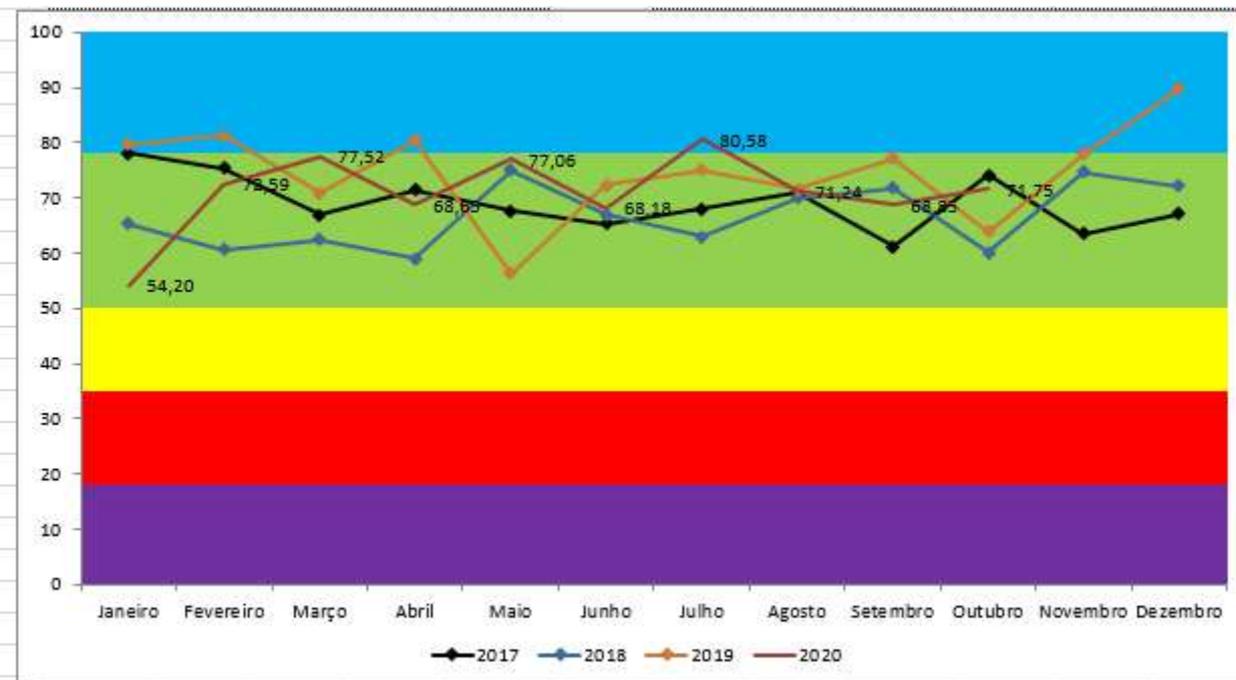


Tabela 1 – Classificação do IQA

Categoria	Ponderação
ÓTIMA	79 < IQA ≤ 100
BOA	51 < IQA ≤ 79
REGULAR	36 < IQA ≤ 51
RUIM	19 < IQA ≤ 36
PÉSSIMA	IQA ≤ 19



Dúvidas?

Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico

DÚVIDAS?



OBRIGADO!

CONTATOS:

Patrícia Helena Eggert Karnopp
Patricia.karnopp@aguasdejoinville.com.br



Águas de Joinville
Companhia de Saneamento Básico