

RELATÓRIO TRIMESTRAL

PARQUE JARDIM
FELICIDADE

4º TRIMESTRE DE 2021



A NATUREZA NOS CONECTA

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. ATIVIDADES EXECUTADAS DE ACORDO COM OS PLANOS OPERACIONAIS	6
2.1. PLANO DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO	6
2.2. PLANO DE ATENDIMENTO E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO	11
2.3. PLANO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS	16
2.4. PLANO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA	28
2.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	29
2.6. PLANO DE SEGURANÇA.....	30
2.7. PLANO DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL E REMOÇÃO EMERGENCIAL.....	30
2.8. PLANO DE CONSCIENTIZAÇÃO E INCLUSÃO	31
2.9. PLANO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	34
2.10 PLANO DE LIMPEZA	34
2.11 PLANO DE CONSERVAÇÃO DE INFRAESTRUTURA, EDIFICAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO.....	37
3. ANÁLISE DE CONFORMIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS COMPARATIVAMENTE AOS PLANOS OPERACIONAIS	41
4. RELAÇÃO DAS RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES DE USUÁRIOS CONTENDO: BREVE DESCRIÇÃO DA RECLAMAÇÃO OU SUGESTÃO, DATA E AS MEDIDAS TOMADAS EM RELAÇÃO A ELAS;	44
5. RESUMO DAS CONSTATAÇÕES DE OCORRÊNCIAS CONTENDO: BREVE DESCRIÇÃO, DATA, AS MEDIDAS TOMADAS E O TEMPO DE RESPOSTA A CADA UMA DELAS:	44
6. LISTA DE EVENTOS REALIZADOS CONTENDO: BREVE DESCRIÇÃO, DATA, REGISTRO FOTOGRÁFICO, O PÚBLICO ESPERADO E EFETIVO E IMPACTOS GERADOS E AÇÕES MITIGADORAS.....	44
7. LISTA DAS ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS E ESPORTIVAS AOS OFERECIDAS USUÁRIOS, DE MANEIRA GRATUITA, CONTENDO: NÚMERO DE HORAS DISPONIBILIZADAS, NÚMERO DE PARTICIPANTES, LOCAL E HORÁRIOS DAS ATIVIDADES;	45
8. RESUMO DAS OCORRÊNCIAS RELACIONADAS AOS EQUIPAMENTOS NÃO CONCEDIDOS, SUBCONTRATADOS E OUTROS EXECUTORES ATIVIDADES NOS PARQUES.....	45
9. ATAS DAS REUNIÕES E DESCRIÇÃO DE ENCAMINHAMENTOS COM OS CONSELHOS GESTORES;.....	45

FIGURAS

Figura 1: Quantitativo de denúncias pelo Canal de Denúncias - Alô Urbia.....	7
Figura 2: Meios de comunicação utilizados para realização das denúncias	8
Figura 3: Status dos atendimentos	9
Figura 4: Quantidade de matérias no período	10
Figura 5: Meios de veiculação de matérias	11
Figura 6: Placa do parque antes	12
Figura 7: Placa do parque depois.....	12
Figura 8: Placa portão principal.....	12
Figura 9: Portão principal antes	13
Figura 10: Portão principal depois	13
Figura 11: Regulamento do parque	13
Figura 12: Termômetro e álcool em gel	13
Figura 13: Medidas sanitárias e recomendações.....	14
Figura 14: Sanitários sem sinalização	14
Figura 15: Sanitários com sinalização.....	14
Figura 16: Rastelo de grama acumulada.....	17
Figura 17: Carregamento de material espalhado pelo parque.....	17
Figura 18: Recolhimento de galhos espalhados	17
Figura 19: Caçamba de resíduos arbóreos	17
Figura 20: Monumento antes	17
Figura 21: Monumento após a limpeza.....	17
Figura 22: Limpeza das escadas.....	18
Figura 23: Limpeza de escadas.....	18
Figura 24: Material para ser triturado	18
Figura 25: Material proveniente da trituração de galhos	18
Figura 26: Solo exposto	19
Figura 27: Solo coberto com triturado	19
Figura 28: Solo exposto	19
Figura 29: Solo coberto com triturado	19
Figura 30: Roçagem da área interna.....	20
Figura 31: Roçagem da travessa do parque	20
Figura 32: Pingo de ouro antes.....	21
Figura 33: Corte de arbusto de pingo de ouro	21

Figura 34: Agave cheia de mato	21
Figura 35: agave após o despraguejamento.....	21
Figura 36: Bela Emília cheia de mudas de Leucena.....	22
Figura 37: Bela Emília após o despraguejamento.....	22
Figura 38: Helicônias cheias de folhas mortas	22
Figura 39: Helicônias após a limpeza.....	22
Figura 40: Area de caminhada	23
Figura 41: Solo exposto na pista do parquinho	23
Figura 42: Cobertura do solo reestabelecida	23
Figura 43: Coleta de solo	25
Figura 44: Amostra de solo coletada	25
Figura 45: Poda de levantamento	27
Figura 46: Limpeza das folhas de palmeira secas.....	27
Figura 47: Limpeza das folhas de palmeira secas.....	27
Figura 48:Placa de atenção para animais em época de reprodução	29
Figura 49: Postagem sobre melhorias.....	32
Figura 50: Postagem sobre as fases da natureza	32
Figura 51: Horário de funcionamento do parque no final do ano	33
Figura 52: Saúde e bem-estar	33
Figura 53: Dia da Consciência Negra	34
Figura 54: Uso de lavadora de alta pressão.....	35
Figura 55: Escada da bocha suja e escorregadia	35
Figura 56: Escada da bocha após a lavagem	35
Figura 57: Escada do lago suja e escorregadia.....	36
Figura 58: Escada do lago após a lavagem	36
Figura 59: Mureta da entrada antes	36
Figura 60: Mureta da entrada após a lavagem.....	36
Figura 61: Entrada do parque antes no barro	38
Figura 62: Entrada do parque após colocar os pedriscos	38
Figura 63: Frente da administração no barro.....	38
Figura 64: Frente da administração após colocar os pedriscos.....	38
Figura 65: Bancos quebrados e sem tinta.....	39
Figura 66: Banco após ser recuperado e pintado	39
Figura 67: Mesas e churrasqueiras antes	39

Figura 68: Mesas e churrasqueiras depois da recuperação.....	39
Figura 69: Recuperação dos bancos e fabricação de novos.....	39
Figura 70: Espaço de convivência da bocha antes.....	40
Figura 71: Espaço de convivência depois.....	40
Figura 72: Bocha antes	40
Figura 73: bocha depois, após pintura	40
Figura 74: Limpeza de telhado e troca das lâmpadas na bocha	40
Figura 75: Bocha com todas as luzes funcionando	40
Figura 76: Desentupimento do cano da pia	41

TABELAS

Tabela 1: Quantitativo de atendimentos no geral	8
Tabela 2: Análise da rede social Instagram	9
Tabela 3: Público Recebido entre 16/11/2021 e 31/12/2021.	15
Tabela 4: Comparativo das Pesquisas de Satisfação de usuários realizadas em 2021.	15
Tabela 5: Laudo de acordo com a CONAMA 357	28
Tabela 6: Quantidade dos resíduos gerados por mês	30
Tabela 7: Análise de conformidade da prestação dos serviços.....	41
Tabela 8: Relação das reclamações e sugestões de usuários	44

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório trimestral tem como objetivo apresentar as informações sobre a operação e gestão do Parque Jardim Felicidade, de maneira a demonstrar regular execução dos encargos e serviços advindos do Contrato de Concessão nº 57/SVMA/2019 (“Contrato de Concessão”, “Contrato” ou “Concessão”), derivado da Concorrência Internacional N°001/SVMA/2018, pela Urbia Gestão de Parques SPE S.A. (“Urbia” ou “Concessionária”), no período de no período de 16 de Novembro a 31 de dezembro de 2021 (4º trimestre 2021), conforme previsto na cláusula 20.6 do Contrato e no Apêndice I do Anexo III deste.

No dia 16 de novembro de 2021, a Urbia assumiu a gestão e operação do Parque Jardim Felicidade, localizado na Rua Laudelino Vieira de Campos, 265, Jardim Felicidade. Inaugurado em 20 de setembro de 1990, o parque tem uma área total de 28.800 m² e fica aberto diariamente das 7:00h às 18:00h.

Cumprе ressaltar que as atividades da Concessionária, embora tenham ocorridos certa flexibilização das restrições, continuaram sendo gravemente impactadas pela pandemia de Covid-19 no 4º trimestre. Por isso, uma série de atividades continuou impossibilitada, não permitindo a contemplação de todas as atividades previstas e tampouco a exploração dos direitos emergentes do Contrato de Concessão em sua plenitude. Mesmo assim, apesar das restrições, a Urbia conseguiu implementar procedimentos, realizar manutenções prioritárias e recorrentes e produzir algumas atividades socioculturais, respeitando todos os protocolos sanitários.

Neste documento, portanto, serão apresentados os relatos e registros referentes às ações operacionais, administrativas e cotidianas realizadas pela Urbia no 4º trimestre de 2021 no Parque Jardim Felicidade, de acordo com seus planos operacionais e orientações de gestão pertinentes

2. ATIVIDADES EXECUTADAS DE ACORDO COM OS PLANOS OPERACIONAIS

2.1. PLANO DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO

Em 16 de novembro de 2021, a Urbia assumiu a gestão do Parque Jardim Felicidade, em meio a pandemia do COVID-19, o qual vem perdurando até o presente momento, e exigiu ainda mais resiliência nestes primeiros meses de operação. Mesclando a experiência dos procedimentos administrativos de sua controladora, a Construcap CCPS Engenharia e Comércio S/A, com um modelo próprio de gestão, a Concessionária manteve ativa suas políticas administrativa e de governança, com o propósito de gerir as atividades no Parque a contento.

A Urbia mantém atualizado um quadro de funcionários altamente capacitados para desenvolver, com a máxima eficiência todas as atividades propostas nos Planos Operacionais. Seus colaboradores recebem treinamento de integração, aprendendo sobre visão e valores da marca, atendimento cordial e solícito aos usuários do parque, objetivos da gestão, princípios de *Compliance*, orientações sobre Segurança do Trabalho e importância da conservação do Meio Ambiente e Patrimônio Histórico.

A agenda de treinamentos contempla também temas como diversidade e inclusão. Neste trimestre, além de treinamentos voltados à segurança dos trabalhadores, foram realizados treinamentos específicos sobre: (i) prevenção e contágio do Covid-19, (ii) uso de EPI's, (iii) regulamento e normas do parque, (iv) conduta e obrigações de cada colaborador, e, (v) cordialidade e atendimento aos visitantes do parque, totalizando 10 horas em treinamentos com seus funcionários e subcontratados.

Para facilitar a interação entre a Urbia e os usuários dos Parques e dar os atendimentos necessários, mantemos disponíveis vários canais de comunicação:

- Denúncias sobre desvios de conduta podem ser feitas anonimamente ou com garantia de confidencialidade em um canal exclusivo: www.contatoseguro.com.br/urbia ou pelo 0800-900.9020;
- Para sugestões e reclamações ou tirar as dúvidas dos usuários mantemos o canal Fale com a Urbia (11) 3889-6100, faleconosco@urbiaparques.com.br;
- As nossas Redes Sociais, além de informar, também funcionam como canais de atendimento, sendo elas: Urbia Parques (contas no Instagram, Facebook, LinkedIn e Youtube).

Através do canal de denúncias, a Urbia recebeu 19 denúncias nesse trimestre, não sendo nenhuma específica do Parque Jardim Felicidade.

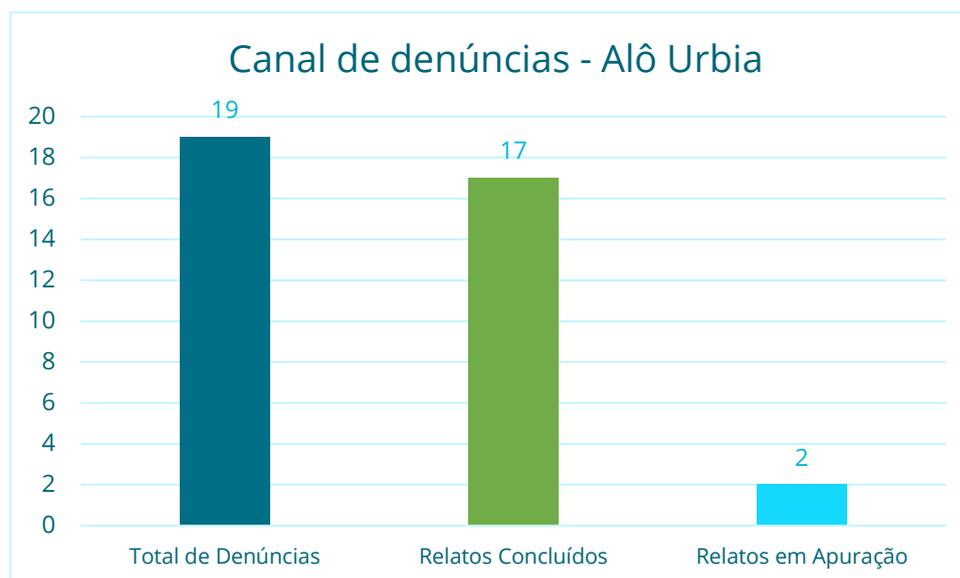


Figura 1: Quantitativo de denúncias pelo Canal de Denúncias - Alô Urbia

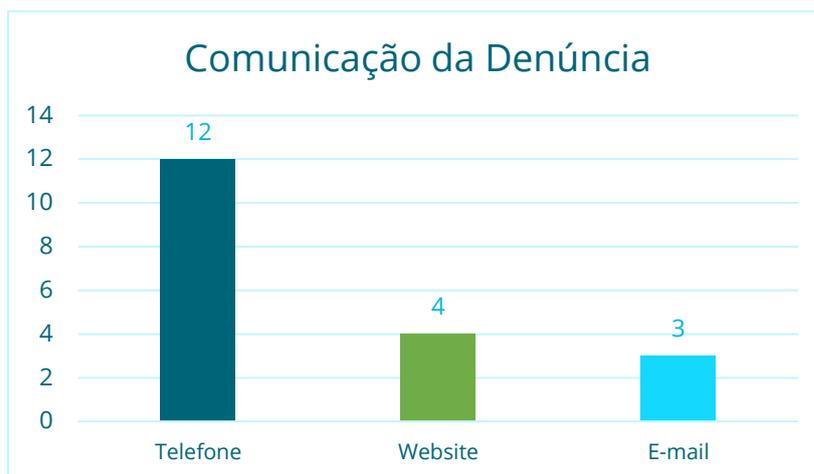


Figura 2: Meios de comunicação utilizados para realização das denúncias

Através do Canal de Relacionamento do “fale conosco”, tivemos um total de 409 atendimentos:

Tabela 1: Quantitativo de atendimentos no geral

TEMA	Quantidade
SERVIÇOS/ATRATIVOS/EQUIPAMENTOS	168
OUTROS	67
HORÁRIO E FUNCIONAMENTO	56
AUTORIZAÇÃO DE FOTOGRAFIA	38
RH	31
ACHADOS E PERDIDOS	19
SEGURANÇA	9
PARCERIA COMERCIAL	8
FAUNA E FLORA	5
PARCERIA NÃO COMERCIAL	3
SUPRIMENTOS	2
SINALIZAÇÃO	2
IMPrensa / MÍDIA	1
Total Geral	409

Fonte: Operação Urbia, 2021.

Praticamente todos os questionamentos foram atendidos pela Concessionária, tendo prestado as informações necessárias e esclarecimentos pertinentes para manter a comunicação com os usuários. A relação das Sugestões e Reclamações, assim como as tratativas tomadas, são apresentadas no item 4º deste relatório. Neste canal, registramos apenas um atendimento específico ao Parque Jardim Felicidade.

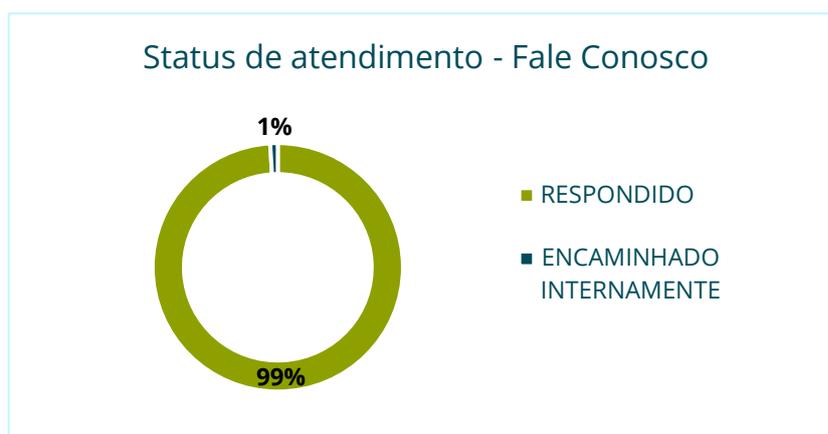


Figura 3: Status dos atendimentos

A redes sociais foram bastante movimentadas neste período, com a produção de conteúdo diário que pudesse gerar engajamento enquanto educava os seguidores, além de prestar serviços aos frequentadores dos Parques, sob gestão da concessionária. Seguem detalhes:

@URBIAPARQUES

Instagram

Tabela 2: Análise da rede social Instagram

Total de Seguidores	Novos Seguidores	Nº de Posts	Interações	Nº de Stories	Nº de Reels
8.143	1.620	26	5.448	45	1

Fonte: Comunicação Urbia, 2021.

IMPrensa

As publicações realizadas pela imprensa nacional de todos os parques geridos pela Urbia e, principalmente o Parque Ibirapuera, foram muito intensas, somando mais de 1.762 matérias neste trimestre, conforme o gráfico:

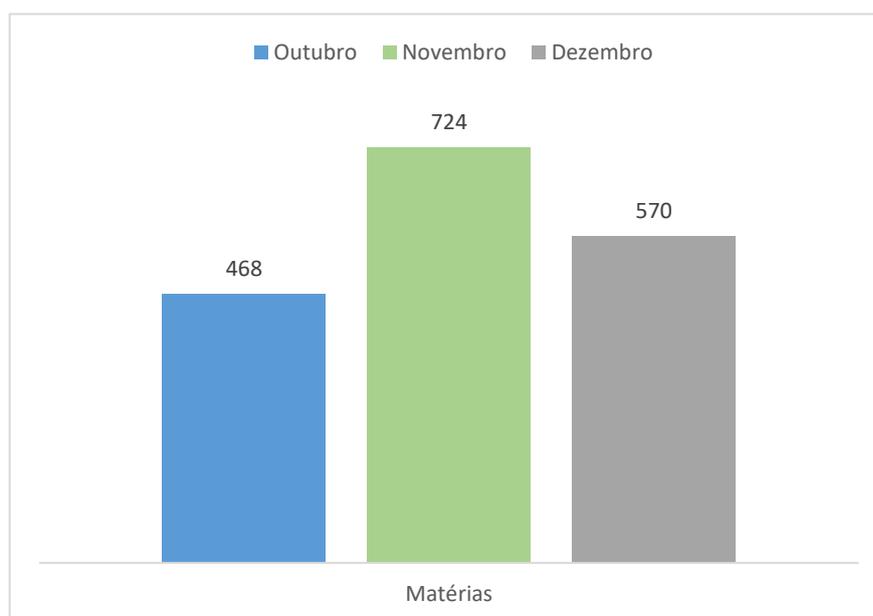


Figura 4: Quantidade de matérias no período

Deste número, 1.636 matérias foram veiculadas somente em portais online de grandes jornais, conforme ilustra o gráfico abaixo. Estima-se que as reportagens tenham tido um alcance aproximado de 510,8 milhões de leitores durante os três meses, sendo sua maioria em tom positivo.

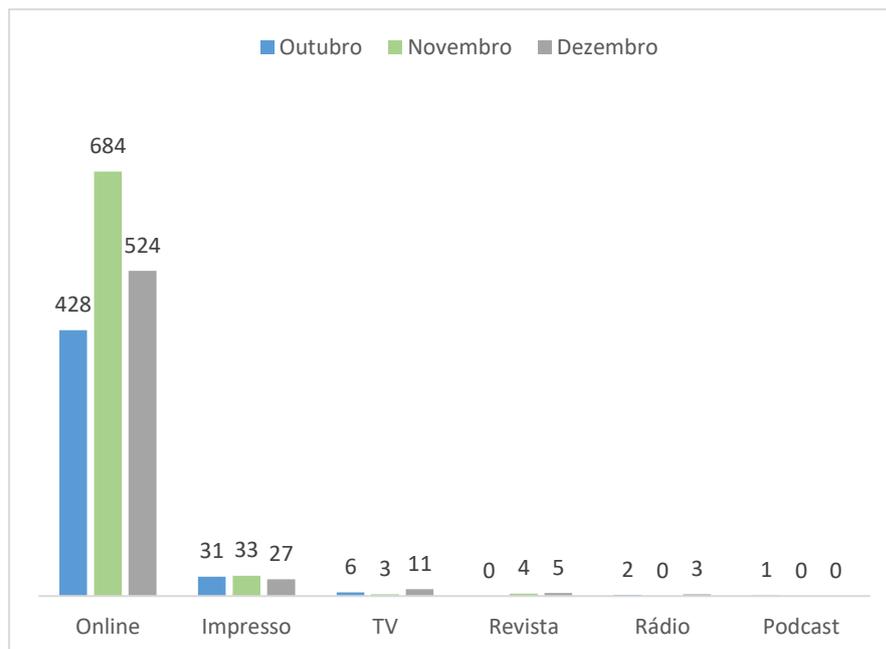


Figura 5: Meios de veiculação de matérias

2.2. PLANO DE ATENDIMENTO E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Diversas ações de intervenções e melhorias contínuas para experiência do usuário já foram realizadas, não obstante às contidas no Plano de Intervenção do Parque Jardim Felicidade às quais seguem no âmbito do planejamento da concessionária. Das ações tomadas destacam-se as placas de sinalização da área administrativa, banheiros, lixeiras, *playgrounds* e demais áreas foram substituídas por novas. A Urbia também desenvolveu uma padronização das placas e informativos de todo o parque, melhorando assim a comunicação dos todos os visitantes.

Foram instalados totens com termômetros e álcool gel, os quais fazem parte do protocolo de recepção dos usuários. Os totens dispensadores de álcool em gel também estão distribuídos em diversos pontos de circulação de pessoas, sendo repostos diariamente e sempre que houver necessidade. No portão principal do

parque instalou-se uma placa informando os cuidados necessários de prevenção do contágio do Covid-19, bem como os demais pontos de atenção necessários para acesso e permanência no parque.



Figura 6: Placa do parque antes



Figura 7: Placa do parque depois



Figura 8: Placa portão principal



Figura 9: Portão principal antes



Figura 10: Portão principal depois



Figura 11: Regulamento do parque



Figura 12: Termômetro e álcool em gel



Figura 13: Medidas sanitárias e recomendações



Figura 14: Sanitários sem sinalização



Figura 15: Sanitários com sinalização

O fornecimento de água potável nos bebedouros distribuídos pelo parque, foi restabelecido conforme orientação da SVMA, mediante ao laudo de potabilidade da água realizado pela empresa Hidrolabor, os relatórios de qualidade da água se encontram nos anexos ao relatório.

Neste trimestre o Parque Jardim Felicidade recebeu muitos visitantes. Este quantitativo de público, pode estar relacionado com o avanço da vacinação contra a pandemia do Covid-19 e o período de férias escolares e recessões. Mesmo assim, o número de visitantes ficou muito abaixo do esperado para o período exibidos em situações de normalidade.

Sendo assim, abaixo, são apresentados o número de frequentadores do Parque Jacintho Alberto nos meses correspondentes.

Tabela 3: Público Recebido entre 16/11/2021 e 31/12/2021.

16/11 a 30/11	01/12 a 31/12	TOTAL
3.354	5.494	8.848
38%	62%	

Fonte: Segurança Urbia, 2021.

Em pesquisa de satisfação dos usuários, realizada por instituto independente, contratado pela Urbia, obtivemos os seguintes índices:

Tabela 4: Comparativo das Pesquisas de Satisfação de usuários realizadas em 2021.

JARDIM FELICIDADE	out/21	nov/21	dez/21
PE01 – Limpeza	0,68	0,77	0,92
PE02 – Qualidade e Atualidade de Equipamentos	0,63	0,58	0,67
PE03 – Manejo de áreas verdes	0,75	0,82	0,93
PE04 – Segurança	0,66	0,73	0,97
PE06 – Acessibilidade	0,84	0,39	0,92
PE07 – Serviços de orientação	0,66	0,64	0,88
PE08 – Qualidade das opções de lazer, cultura e esporte	0,56	0,51	0,70
PE09 – Cordialidade dos funcionários	0,93	0,90	0,99
NFPS	0,72	0,70	0,88

Fonte: Instituto PHD, 2021.

Em caráter comparativo, a Urbia realizou amostragens da pesquisa de satisfação do Usuário antes da assunção do Parque Jardim Felicidade (outubro/novembro). Após assumir a gestão, e iniciar as atividades, também foi realizada a amostragem no mês de dezembro, o que apresentou uma enorme melhora nas avaliações, subindo de 0,70 para 0,88.

Os resultados acima expostos evidenciam as melhoras que as ações implantadas pela Urbia na gestão do parque Jardim Felicidade. Portanto, conclui-se que as ações desempenhadas pela Urbia tiveram efeito comprovadamente positivo na experiência e acolhimento dos usuários.

2.3. PLANO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Os serviços de manejo e conservação de recursos naturais do Parque Jardim Felicidade, durante este 4º trimestre de 2021, seguiram o planejamento das atividades, visando melhoria contínua das áreas verdes.

Ao assumir o parque, a Urbia utilizou equipe de manejo composta por jardineiros, auxiliares de jardinagem e operadores de roçadeira realizando intensa limpeza em todo o perímetro, uma vez que o parque se encontrava com muito material arbóreo acumulado.



Figura 16: Rastelo de grama acumulada



Figura 17: Carregamento de material espalhado pelo parque



Figura 18: Recolhimento de galhos espalhados



Figura 19: Caçamba de resíduos arbóreos



Figura 20: Monumento antes



Figura 21: Monumento após a limpeza



Figura 22: Limpeza das escadas



Figura 23: Limpeza de escadas

A limpeza do parque é realizada diariamente e definida em plano de limpeza com a periodicidade de cada atividade. O material resultante de queda de folhas e galhos é direcionado à trituração, compostagem e forração de solos expostos, além de ser utilizado como composto para plantios.



Figura 24: Material para ser triturado



Figura 25: Material proveniente da trituração de galhos



Figura 26: Solo exposto



Figura 27: Solo coberto com triturado



Figura 28: Solo exposto



Figura 29: Solo coberto com triturado

O corte de grama, incluindo a travessa e as áreas externas do parque foi realizado conforme demanda e necessidade, seguindo as diretrizes técnicas do Plano Diretor. A manutenção do corte dos gramados é realizada conforme demanda com o emprego de roçadeiras manuais motorizadas, de forma a manter a grama em altura ideal e homogênea, bem como executar o refilamento junto às guias e pavimentos.

A recomendação da operação de corte após a produção e a dispersão de sementes foi considerada, tornando os locais atrativos para forragear aves granívoras, tais como papa-capim, bico-de-lacre, coleirinha e canário-da-terra.



Figura 30: Roçagem da área interna



Figura 31: Roçagem da travessa do parque

A poda de arbustos e a remoção de plantas espontâneas seguiu andamento conforme demanda, bem como a eliminação de folhas secas, ramos doentes e danificados, brotos laterais e configuração da arquitetura para a planta.



Figura 32: Pingo de ouro antes



Figura 33: Corte de arbusto de pingo de ouro

O despraguejamento seguiu duas vezes na mesma semana por retirada completa de mato, folhas secas e plantas invasora do meio dos jardins e arbustos, mantendo o ambiente sempre bonito e limpo.



Figura 34: Agave cheia de mato



Figura 35: agave após o despraguejamento



Figura 36: Bela Emília cheia de mudas de Leucena



Figura 37: Bela Emília após o despraguejamento



Figura 38: Helicônias cheias de folhas mortas



Figura 39: Helicônias após a limpeza

A manutenção nas pistas de caminhada seguiu como prioridade, facilitando o acesso e uso pelos visitantes do parque. O material triturado de folhas seguiu espalhado uniformemente garantindo a cobertura do solo.



Figura 40: Area de caminhada



Figura 41: Solo exposto na pista do parquinho



Figura 42: Cobertura do solo reestabelecida

O serviço de manejo do parque seguiu contínuo, mantendo atividades diárias de varrição, rastelagem, manutenção de jardins e trilhas, entre outras atividades.

Análise de solo

Para a análise do solo, o parque foi dividido em duas glebas uniformes quanto à posição no relevo; cor do solo (vermelha, amarela, clara, cinza ou preta); textura do solo (argilosa ou arenosa); e tipo vegetação (bosques, jardins e etc). Foram definidos três pontos diferentes em uma mesma gleba para a coleta.

A coleta das amostras seguiu a recomendação laboratorial para a profundidade de vinte centímetros, com extração mínima de 250g de terra. As amostras foram misturadas em um balde para obtenção de uma amostra homogênea, que representasse o local, formando desta maneira, uma amostra composta. Todo material recolhido foi devidamente acondicionado em sacos plásticos próprios identificando o local, a data da coleta e demais observações pertinentes.

Os resultados das análises químicas de solo, apresentam alta disponibilidade de nutrientes no solo, exceto no caso de fósforo. Os teores de Macros e Micros nutrientes disponíveis estão de alto a muito alto em relação aos índices recomendados. O solo apresenta baixa acidez e as análises granulométricas representam um solo de textura média.



Figura 43: Coleta de solo



Figura 44: Amostra de solo coletada

Manejo arbóreo

Todos os manejos realizados foram previamente laudados e autorizados pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA. Cabe ressaltar que todos os laudos foram emitidos por profissional de Engenharia Agrônoma, contratado pela Urbia, devidamente registrada no conselho de classe, com mais de 3 anos de experiência.

Neste período foram encaminhados para aprovação três laudos de manejo arbóreo solicitando a autorização para a supressão de quatorze árvores e poda de outros 10 indivíduos arbóreos. Os trâmites entre o encaminhamento dos laudos e as aprovações do manejo arbóreo com a devida publicação no Diário Oficial do Município de São Paulo (DOM) desses laudos perfizeram aproximadamente 44 dias (tempo médio de aprovação).

No período foram realizadas as podas dos 10 indivíduos e a remoção emergencial de um exemplar constantes dos laudos. Devido aos trâmites legais, o restante das atividades de supressão foi agendado para o próximo trimestre corrente.

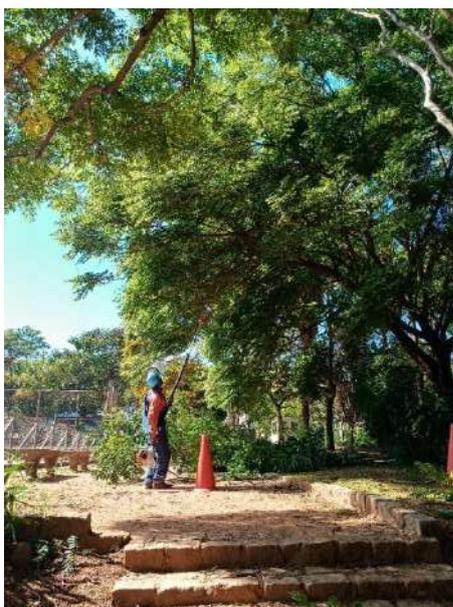


Figura 45: Poda de levantamento



Figura 46: Limpeza das folhas de palmeira secas



Figura 47: Limpeza das folhas de palmeira secas

Recursos hídricos

Sabe-se que a qualidade das águas dos recursos hídricos do Parque Jardim Felicidade não é uma responsabilidade da Urbia. No entanto, realizamos o monitoramento trimestral da qualidade das águas do córrego do Parque. No dia 23 de dezembro, foram coletadas amostras para emissão dos laudos laboratoriais de acordo com a Resolução CONAMA 357, Artigo 15 – Classe 2, anexo a este.

Tabela 5: Laudo de acordo com a CONAMA 357

Data da Coleta	Nome do Ponto	Tipo de Análise	Laudo	Atendimento
23/12/2021	Córrego	CONAMA 357 ART 15 - Classe 2	O(s) parâmetro(s) DBO, Manganês Total, ultrapassam os limites máximos permitidos.	<u>NÃO ATENDE</u>

Fonte: Hidrolabor, 2021.

2.4. PLANO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DA FAUNA

Referente aos animais domésticos no Parque Jardim Felicidade, a Urbia reforçou a comunicação sobre a utilização de guia e focinheira quando necessário, segundo seu Regulamento Interno. Não foram registrados cães e felinos abandonados, bem como não se observou nenhuma ocorrência com fauna silvestre neste período.

Foram instaladas placas de sinalização e conscientização à população quanto ao período de reprodução dos animais silvestres, reforçando a atenção para áreas de ninho e de reprodução.



Figura 48:Placa de atenção para animais em época de reprodução

2.5. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos gerados no Parque Jardim Felicidade, seja pelos usuários ou pelos procedimentos de limpeza, poda de árvores, roçagem ou varrição, foram separados na fonte. Nesta separação, os resíduos gerados foram classificados em recicláveis, rejeitos e resíduos florestais. Os usuários depositam seus resíduos em lixeiras disponíveis no parque.

Além dos resíduos produzidos pelo consumo, o Parque recolheu também os resíduos das atividades de manejo, como podas, cortes de grama e outras atividades. Estes resíduos foram destinados à composteira após passarem por um processo de trituração, e o material proveniente utilizado para alimentação da própria cadeia de tratamento das áreas verde.

Neste período, o parque Jardim Felicidade gerou um total de 343kg de resíduos. Destaca-se menor número de recicláveis e maior número de rejeitos

para o mês de dezembro/21 o que pode ser justificado pela grande atuação de limpeza do parque.

Tabela 6: Quantidade dos resíduos gerados por mês

	Nov/21	Dez/21	Total
Rejeitos	102	137	239
Recicláveis	56	48	104
Total	158	185	343
%	46,06%	53,94%	

Fonte: QSMA Urbia, 2021.

2.6. PLANO DE SEGURANÇA

O parque Jardim Felicidade possui postos de vigiância nas portaria e equipe de segurança especializada, realizando rondas frequentes para manutenção e garantia da segurança dos usuários e do patrimônio do parque, ampliando a confiança dos usuários. Os vigilantes são treinados periodicamente, e o efetivo disposto nas três portarias realiza a contagem do público ingressante. Não foram constatadas ocorrências de segurança no período apurado.

2.7. PLANO DE ATENDIMENTO AMBULATORIAL E REMOÇÃO EMERGENCIAL

Quanto do atendimento às emergências e atendimento ambulatorial, a equipe de vigilância do Parque Jardim Felicidade possui treinamento de brigadista de emergências, abrangendo conteúdos focados aos primeiros socorros em caso de incidentes com usuários e trabalhadores. Para o período apurado não foram identificadas ocorrências de emergências e atendimento ambulatorial.

2.8. PLANO DE CONSCIENTIZAÇÃO E INCLUSÃO

Trata-se de um grande desafio a implementação de todas as variáveis do universo da inclusão, porém, a Urbia reforça seu compromisso no aprendizado diário sobre o tema e busca sempre a participação do Parque de forma mais atrativa aos usuários que necessitam de qualquer tipo de atenção especial.

A estrutura do Parque demanda adaptações, previstas no Plano de Intervenção, e estas novas instalações e atividades buscarão oferecer soluções aos usuários. Além de atenção às propostas físicas, no âmbito social a Urbia se atenta aos grupos vulneráveis, fruto de comportamentos históricos e estruturais. A agenda de treinamentos da equipe contempla temas como diversidade e inclusão.

A Urbia frequentemente publica em sua rede social conteúdo de promoção e a conscientização sobre a importância do meio ambiente.



Figura 49: Postagem sobre melhorias



Figura 50: Postagem sobre as fases da natureza



Figura 51: Horário de funcionamento do parque no final do ano



Figura 52: Saúde e bem-estar



Figura 53: Dia da Consciência Negra

2.9. PLANO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

A Urbia aplicou treinamento de brigadistas aos vigilantes do Parque Jardim Felicidade, abrangendo conteúdos como primeiros socorros e brigada de incêndio. Quanto aos extintores, todos foram recarregados com as devidas manutenções necessárias.

2.10 PLANO DE LIMPEZA

Devido a pandemia da Covid-19, a Urbia intensificou suas práticas e protocolos de limpeza e higiene. Foram criados *checklists* diários e acompanhamento instantâneo dos pontos críticos para limpeza e abastecimentos de insumos.

Foram priorizadas ações para apoio no controle do Covid-19, como: (i) Totens dispensadores de álcool em gel; (ii) Intensificação da higienização de sanitários; (iii) Limpeza das calçadas e áreas externas; (iv) Uso da lavadora de alta pressão para a lavagem do piso intertravado; (v) Limpeza constante da área do parquinho (*playground*).



Figura 54: Uso de lavadora de alta pressão



Figura 55: Escada da bocha suja e escorregadia



Figura 56: Escada da bocha após a lavagem



Figura 57: Escada do lago suja e escorregadia



Figura 58: Escada do lago após a lavagem



Figura 59: Mureta da entrada antes



Figura 60: Mureta da entrada após a lavagem

Foram incorporados à operação de limpeza do parque, equipamentos e maquinários aumentando a produtividade e qualidade da zeladoria do parque.

2.11 PLANO DE CONSERVAÇÃO DE INFRAESTRUTURA, EDIFICAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIO

Para manter os equipamentos e o Parque em pleno funcionamento, a Urbia tem realizado diariamente a limpeza e conservação das áreas internas e externas, a revisão de equipamentos e manutenções prediais e, quando necessário, substituição de itens em estado de deterioração.

As estruturas do Parque apresentam patologias crônicas e muitos dos problemas recorrentes, como infiltrações, superfícies alagadas e fornecimento de energia, que só serão, de fato, solucionados com a realização das obras após a aprovação do Plano de Intervenções. Não obstante, de maneira a corrigir questões pontuais, conservar melhor os espaços e equipamentos e melhorar a experiência do usuário, foram realizadas diversas rotinas de manutenções para correções paliativas das questões crônicas, além de ações direcionadas a manutenções preventivas.

Neste 4º trimestre de 2021, a Urbia realizou-se manutenções pontuais, levando em consideração o estado de conservação no qual recebeu o parque, dentre elas: (i) **Área da Bocha:** retirada de entulho, pintura das mesas, bancos e quadra, troca de lâmpadas queimadas e limpeza do telhado. (ii) **Área de churrasco:** recuperação das churrasqueiras, mesas e bancos, bem como a pintura. (iii) **Bancos:** Recuperação de bancos de cimento que estavam quebrados.

Das principais ações de manutenção realizadas no trimestre, destacam-se: (i) **Manutenções Elétricas:** Revisão e correções em quadros de distribuição, fios, bombas elétricas e contatos; troca de lâmpadas queimadas, espelhos e tomadas; (ii) **Manutenções Hidráulicas e de drenagem:** limpeza de calhas; verificação da estanqueidade das peças, vedantes e registros; limpeza dos reservatórios e

verificação do funcionamento das boias; (iii) **Manutenções Civas – Pisos:** limpeza e troca de peças ou tampas danificadas; remoção de pragas;

Dado o estado da infraestrutura do parque recebido pela Urbia e o grande volume de atividades necessárias, a concessionária priorizou para este período o atendimento das necessidades do público e a garantia do funcionamento do parque dentro das normas de segurança.

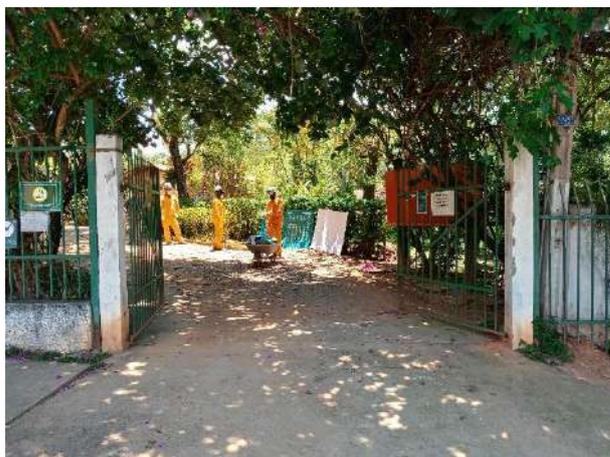


Figura 61: Entrada do parque antes no barro



Figura 62: Entrada do parque após colocar os pedriscos



Figura 63: Frente da administração no barro



Figura 64: Frente da administração após colocar os pedriscos



Figura 65: Bancos quebrados e sem tinta



Figura 66: Banco após ser recuperado e pintado



Figura 67: Mesas e churrasqueiras antes



Figura 68: Mesas e churrasqueiras depois da recuperação



Figura 69: Recuperação dos bancos e fabricação de novos



Figura 70: Espaço de convivência da bocha antes



Figura 71: Espaço de convivência depois



Figura 72: Bocha antes



Figura 73: bocha depois, após pintura



Figura 74: Limpeza de telhado e troca das lâmpadas na bocha



Figura 75: Bocha com todas as luzes funcionando



Figura 76: Desentupimento do cano da pia

3. ANÁLISE DE CONFORMIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS COMPARATIVAMENTE AOS PLANOS OPERACIONAIS

Tabela 7: Análise de conformidade da prestação dos serviços

PLANO OPERACIONAL	INDICADOR	STATUS
Administração e Gestão	Equipe técnica capacitada	Atendido
	Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias	Atendido
	Relatório Diário de ocorrências	Atendido
	Treinamento das equipes	Atendido
Experiência do usuário	Serviço de informações ao visitante - comunicação visual	Atendido
	Canal de atendimento	Atendido
	Contagem do número de usuários	Atendido
	Pesquisas de satisfação	Atendido
	Bebedouros disponíveis	Atendido
	Internet sem fio disponível	Dependendo do Plano de Intervenções

	Assessoria esportiva	Atendido
	Plano de rotas acessíveis	Dependendo do Plano de Intervenções
Manejo de Recursos Naturais	Gramados	Atendido
	Plantas tóxicas e espinhentas	Atendido
	Manutenção paisagística dos jardins	Atendido
	Galhos secos	Atendido
	Árvores mortas	Atendido
	Identificação de indivíduos de espécies vegetais significativas	Depende do Plano de Intervenções
	Espécies exóticas invasoras	Atendido
	Vegetação sadia	Atendido
	Placa informativa/educativa na nascente	Depende do Plano de Intervenções
	Banco de dados sobre a vegetação do Parque	Parcialmente atendido
	Dados dendrométricos	Atendido
	Trechos com solo exposto e/ou erosão	Atendido
	Qualidade da água das nascentes	Atendido
	Análise de fertilidade do solo	Atendido
Fauna	Ausência de grandes painéis de vidro ou acrílico	Atendido
	Laudos técnicos emitidos por prestador de serviços, qualificado e reconhecido, que atestem que toda a área do Parque se encontra livre de infestações de pragas	Atendido
	Equipamentos de manejo e contenção	Atendido
	Mortalidade de animais silvestres decorrente de acidentes	Atendido
	Mortalidade de animais silvestres decorrente de predação	Atendido
	Animais domésticos	Atendido
	Fauna sinantrópica	Atendido
Resíduos	Resíduos orgânicos	Atendido
	Resíduos recicláveis	Atendido
	Resíduos não recicláveis	Atendido
	Manual Operacional de limpeza	Atendido
Segurança	Manual Operacional de segurança	Atendido
	Sistema de monitoramento por câmeras	Depende do Plano de Intervenções
	Treinamentos da vigilância	Atendido
	Iluminação apropriada	Depende do Plano de Intervenções
	Rondas controladas	Atendido
	Equipe de brigadista	Atendido
Conscientização e Inclusão	Horta comunitária ativa no parque	Impactado pela Pandemia
	Oficinas e atividades de bem-estar	Impactado pela Pandemia
	Atividades inclusivas	Impactado pela Pandemia

	Mulheres nas atividades do parque	Impactado pela Pandemia
	Ação sobre a importância da água	Impactado pela Pandemia
	Ações sobre consumo sustentável e oficinas de reuso de resíduos	Impactado pela Pandemia
	Ações educativas sobre mudanças climáticas	Impactado pela Pandemia
	Ações educativas sobre questões ambientais diversas	Impactado pela Pandemia
	Comunicação positiva no parque e realização de ações de cidadania	Atendido
Prevenção de incêndios e descargas atmosféricas	Extintores de incêndio	Atendido
	Sinalização	Atendido
	Luz de emergência	Atendido
	Detecção automática de incêndio	Depende do Plano de Intervenções
	Alarme de incêndio	Depende do Plano de Intervenções
	Laudo de Inspeção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA	Impactado pela Pandemia
	Treinamento de Prevenção e Combate a Incêndio	Atendido
	Simulado de Combate ao Incêndio	Atendido
	Limpeza e conservação dos Sanitários e vestiários	Atendido
Limpeza	Limpeza e conservação dos ambientes administrativos e de uso restrito de funcionários e prestadores	Atendido
	Produtos ecológicos	Atendido
	Equipe disponível	Atendido
	Limpeza externa	Atendido
	Limpeza de caixa d'água	Atendido
	Limpeza dos bebedouros	Atendido
	Limpeza de equipamentos externos (playground, bancos, placas de comunicação etc.)	Atendido

Fonte: QSMA Urbia, 2021

4. RELAÇÃO DAS RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES DE USUÁRIOS CONTENDO: BREVE DESCRIÇÃO DA RECLAMAÇÃO OU SUGESTÃO, DATA E AS MEDIDAS TOMADAS EM RELAÇÃO A ELAS;

Tabela 8: Relação das reclamações e sugestões de usuários

DATA	TÍTULO/DESCRIÇÃO	AÇÃO
02/12/2021	Retirada de coletores de resíduos que eram utilizados por vizinhos	O parque está passando por melhorias e os coletores foram reposicionados para atender os usuários

Fonte: Fale conosco Urbia, 2021

5. RESUMO DAS CONSTATAÇÕES DE OCORRÊNCIAS CONTENDO: BREVE DESCRIÇÃO, DATA, AS MEDIDAS TOMADAS E O TEMPO DE RESPOSTA A CADA UMA DELAS:

Não houve ocorrências no Parque Jardim Felicidade nesse período.

6. LISTA DE EVENTOS REALIZADOS CONTENDO: BREVE DESCRIÇÃO, DATA, REGISTRO FOTOGRÁFICO, O PÚBLICO ESPERADO E EFETIVO E IMPACTOS GERADOS E AÇÕES MITIGADORAS

Não houve eventos no Parque Jardim Felicidade nesse período.

7. LISTA DAS ATIVIDADES SOCIOCULTURAIS E ESPORTIVAS AOS OFERECIDAS USUÁRIOS, DE MANEIRA GRATUITA, CONTENDO: NÚMERO DE HORAS DISPONIBILIZADAS, NÚMERO DE PARTICIPANTES, LOCAL E HORÁRIOS DAS ATIVIDADES;

Não ocorreram atividades no Parque Jardim Felicidade nesse período.

8. RESUMO DAS OCORRÊNCIAS RELACIONADAS AOS EQUIPAMENTOS NÃO CONCEDIDOS, SUBCONTRATADOS E OUTROS EXECUTORES ATIVIDADES NOS PARQUES

Não se aplica

9. ATAS DAS REUNIÕES E DESCRIÇÃO DE ENCAMINHAMENTOS COM OS CONSELHOS GESTORES;

Não foram realizadas reuniões com o Conselho Gestor neste período.



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75659/2021

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Urbia Gestão de Parques SPE S.A	CNPJ (MF): 35.814.889/0001-25	
Endereço: Avenida Rebouças, 3970	Bairro: Pinheiros	
Cidade/Estado: São Paulo - SP	Cep: 05.402-918	Fone/Fax: (11) 3017-8000

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Parque Jardim Felicidade	SEQ: NI	
Endereço: Rua Laudelino Vieira de Campos, 265		
Bairro: Jardim Felicidade, Pirituba		Cidade/Estado: São Paulo - SP
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Julio César França	RG: 27.308.827-0
Data de Coleta: 24/11/2021	Hora de Coleta: 10:40	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Abastecimento Público	Ponto de coleta: Torneira do Bebedouro Playground 2
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: NI	Coleta embarcada?: NI	Coleta em ponte?: NI
Local da coleta pavimentado?: NI	Temperatura do Ambiente(°C): NI	Presença de óleo na superfície?: NI

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 718368	Processo Comercial: 8459/2021	Temperatura (°C) no recebimento: 5,0
Data de Entrada: 24/11/2021	Início da Análise: 24/11/2021	Término do Relatório: 01/12/2021
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: n.a.

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura da Amostra	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,11	22,3	SM, 23ª ed. Mtd.2550 B, 2017.	24/11/2021
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,100	1,0	SM, 23ª ed. Mtd.4500 Cl- G, 2017.	24/11/2021
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,050	7,2	SM, 23ª ed. Mtd.4500 H+ B, 2017	24/11/2021
Odor (em campo)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Não objetável	POP 168	24/11/2021

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co/L	15	5	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.2120 B, 2017.	24/11/2021
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,01	0,0993	0,73	SM, 23ª ed. Mtd.4500 F- C, 2017.	25/11/2021
Turbidez	NTU	5	0,1	0,05135	0,79	SM, 23ª ed. Mtd.2130 B	25/11/2021

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
E. coli	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021
Coliformes Totais	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem não somente à amostra analisada.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

P/A = Presença/Ausência

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75659/2021

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.”

Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazemos limites permitidos.

Sorocaba, 01 de dezembro de 2021.



Clemente Reinaldo Sannazzaro CRF8 5305 – Gerente Técnico
Carlos Augusto Pauletti CRF8 15082 – Diretor Geral

Chave para validação da autenticidade deste documento: **95904002ee3e2b0e14ee2022e118a6e5**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75655/2021

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Urbia Gestão de Parques SPE S.A	CNPJ (MF): 35.814.889/0001-25	
Endereço: Avenida Rebouças, 3970	Bairro: Pinheiros	
Cidade/Estado: São Paulo - SP	Cep: 05.402-918	Fone/Fax: (11) 3017-8000

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Parque Jardim Felicidade	SEQ: NI	
Endereço: Rua Laudelino Vieira de Campos, 265		
Bairro: Jardim Felicidade, Pirituba	Cidade/Estado: São Paulo - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Julio César França	RG: 27.308.827-0
Data de Coleta: 24/11/2021	Hora de Coleta: 10:05	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Abastecimento Público	Ponto de coleta: Torneira Bebedouro Bocha
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: NI	Coleta embarcada?: NI	Coleta em ponte?: NI
Local da coleta pavimentado?: NI	Temperatura do Ambiente(°C): NI	Presença de óleo na superfície?: NI

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 718364	Processo Comercial: 8459/2021	Temperatura (°C) no recebimento: 5,0
Data de Entrada: 24/11/2021	Início da Análise: 24/11/2021	Término do Relatório: 01/12/2021
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: n.a.

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura da Amostra	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,05	21	SM, 23ª ed. Mtd.2550 B, 2017.	24/11/2021
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,150	1,5	SM, 23ª ed. Mtd.4500 Cl- G, 2017.	24/11/2021
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,051	7,3	SM, 23ª ed. Mtd.4500 H+ B, 2017	24/11/2021
Odor (em campo)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Não objetável	POP 168	24/11/2021

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co/L	15	5	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.2120 B, 2017.	24/11/2021
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,01	0,1020	0,75	SM, 23ª ed. Mtd.4500 F- C, 2017.	25/11/2021
Turbidez	NTU	5	0,1	0,03315	0,51	SM, 23ª ed. Mtd.2130 B	25/11/2021

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
E. coli	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021
Coliformes Totais	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem não somente à amostra analisada.

FORG 116 - 4ª Revisão - 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

P/A = Presença/Ausência

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75655/2021

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.”

Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazemos limites permitidos.

Sorocaba, 01 de dezembro de 2021.



Clemente Reinaldo Sannazzaro CRF8 5305 – Gerente Técnico
Carlos Augusto Pauletti CRF8 15082 – Diretor Geral

Chave para validação da autenticidade deste documento: **a6155d13d5b79cb9d5864802d8b125d3**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75656/2021

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Urbia Gestão de Parques SPE S.A	CNPJ (MF): 35.814.889/0001-25	
Endereço: Avenida Rebouças, 3970	Bairro: Pinheiros	
Cidade/Estado: São Paulo - SP	Cep: 05.402-918	Fone/Fax: (11) 3017-8000

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Parque Jardim Felicidade	SEQ: NI	
Endereço: Rua Laudelino Vieira de Campos, 265		
Bairro: Jardim Felicidade, Pirituba	Cidade/Estado: São Paulo - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Julio César França	RG: 27.308.827-0
Data de Coleta: 24/11/2021	Hora de Coleta: 10:11	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Abastecimento Público	Ponto de coleta: Torneira do Bebedouro - Churrasqueira
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: NI	Coleta embarcada?: NI	Coleta em ponte?: NI
Local da coleta pavimentado?: NI	Temperatura do Ambiente(°C): NI	Presença de óleo na superfície?: NI

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 718365	Processo Comercial: 8459/2021	Temperatura (°C) no recebimento: 5,0
Data de Entrada: 24/11/2021	Início da Análise: 24/11/2021	Término do Relatório: 01/12/2021
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: n.a.

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura da Amostra	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	1,12	22,4	SM, 23ª ed. Mtd.2550 B, 2017.	24/11/2021
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,120	1,2	SM, 23ª ed. Mtd.4500 Cl- G, 2017.	24/11/2021
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,050	7,1	SM, 23ª ed. Mtd.4500 H+ B, 2017	24/11/2021
Odor (em campo)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Não objetável	POP 168	24/11/2021

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co/L	15	5	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.2120 B, 2017.	24/11/2021
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,01	0,1006	0,74	SM, 23ª ed. Mtd.4500 F- C, 2017.	25/11/2021
Turbidez	NTU	5	0,1	0,026	0,40	SM, 23ª ed. Mtd.2130 B	25/11/2021

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
E. coli	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021
Coliformes Totais	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"
"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."
NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem não somente à amostra analisada.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.
n.a. = Não Aplicável
n.d. = Não Determinado
NI = Não Informado
VMP = Valor máximo permitido Portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

P/A = Presença/Ausência

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75656/2021

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.”

Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazemos limites permitidos.

Sorocaba, 01 de dezembro de 2021.



Clemente Reinaldo Sannazzaro CRF8 5305 – Gerente Técnico
Carlos Augusto Pauletti CRF8 15082 – Diretor Geral

Chave para validação da autenticidade deste documento: **5ac9b80333ce301a2db0f1c21198adcf**

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção "Validar Documento", preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite "Hidrolabor" (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75658/2021

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Urbia Gestão de Parques SPE S.A	CNPJ (MF): 35.814.889/0001-25	
Endereço: Avenida Rebouças, 3970	Bairro: Pinheiros	
Cidade/Estado: São Paulo - SP	Cep: 05.402-918	Fone/Fax: (11) 3017-8000

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Parque Jardim Felicidade	SEQ: NI	
Endereço: Rua Laudelino Vieira de Campos, 265		
Bairro: Jardim Felicidade, Pirituba	Cidade/Estado: São Paulo - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Julio César França	RG: 27.308.827-0
Data de Coleta: 24/11/2021	Hora de Coleta: 11:30	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água tratada	Origem: Abastecimento Público	Ponto de coleta: Bebedouro do Lado de Fora
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: NI
Acesso ao local da coleta: NI	Coleta embarcada?: NI	Coleta em ponte?: NI
Local da coleta pavimentado?: NI	Temperatura do Ambiente(°C): NI	Presença de óleo na superfície?: NI

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 718367	Processo Comercial: 8459/2021	Temperatura (°C) no recebimento: 5,0
Data de Entrada: 24/11/2021	Início da Análise: 24/11/2021	Término do Relatório: 01/12/2021
Objetivo: Determinação de parâmetros conforme a portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.		Data de Extração SVOC: n.a.

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Temperatura da Amostra	°C	n.a.	Faixa 0°C a 50°C	0,75	15	SM, 23ª ed. Mtd.2550 B, 2017.	24/11/2021
Cloro Residual Livre	mgCl/L	5	0,1	0,130	1,3	SM, 23ª ed. Mtd.4500 Cl- G, 2017.	24/11/2021
pH a 25°C	n.a.	n.a.	Faixa 1 a 13	0,052	7,4	SM, 23ª ed. Mtd.4500 H+ B, 2017	24/11/2021
Odor (em campo)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Não objetável	POP 168	24/11/2021

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cor Aparente	mg Pt-Co/L	15	5	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.2120 B, 2017.	24/11/2021
Fluoreto	mgF/L	1,5	0,01	0,0925	0,68	SM, 23ª ed. Mtd.4500 F- C, 2017.	25/11/2021
Turbidez	NTU	5	0,1	0,04355	0,67	SM, 23ª ed. Mtd.2130 B	25/11/2021

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
E. coli	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021
Coliformes Totais	P/A em 100mL	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	SM, 23ª ed. Mtd.9223 B, 2017.	24/11/2021

Observações:

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.
Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente.
A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%.

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem não somente à amostra analisada.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Portaria GMMS Nº 888, de 4 de maio de 2021.

P/A = Presença/Ausência

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 75658/2021

Nota: Informamos que a declaração de conformidade nos relatórios de ensaios, são elaborados utilizando-se dos resultados analíticos obtidos não acrescidos de sua incerteza expandida.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

“As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.”

Segundo a Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021.: O(s) parâmetro(s) satisfazemos limites permitidos.

Sorocaba, 01 de dezembro de 2021.



Clemente Reinaldo Sannazzaro CRF8 5305 – Gerente Técnico
Carlos Augusto Pauletti CRF8 15082 – Diretor Geral

Chave para validação da autenticidade deste documento: [2430ecb8934b54a75bdfafc7b1877d](https://portal.mylimsweb.com/)

Para verificar a autenticidade deste relatório acesse nosso portal: <https://portal.mylimsweb.com/>

1. Selecione a opção “Validar Documento”, preencha o número da amostra, o ano e os últimos seis dígitos da chave;
2. Caso o laboratório não esteja preenchido, digite “Hidrolabor” (sem as aspas), preencha o código mostrado na imagem e clique em download;
3. O download da versão digital do relatório irá se iniciar, assim você terá a versão digital para conferir a autenticidade do relatório na íntegra.

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Urbia Gestão de Parques SPE S.A	CNPJ (MF): 35.814.889/0001-25	
Endereço: Avenida Rebouças, 3970	Bairro: Pinheiros	
Cidade/Estado: São Paulo - SP	Cep: 05.402-918	Fone/Fax: (11) 3017-8000

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Parque Jardim Felicidade	SEQ: NI	
Endereço: Rua Laudelino Vieira de Campos, 265		
Bairro: Jardim Felicidade, Pirituba	Cidade/Estado: São Paulo - SP	
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Julio César França	RG: 27.308.827-0
Data de Coleta: 23/12/2021	Hora de Coleta: 13:50	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Lago	Ponto de coleta: Lago
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: Presença de plantas aquáticas
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 32,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 745874	Processo Comercial: 9362/2021	Temperatura (°C) no recebimento: 5,6
Data de Entrada: 23/12/2021	Início da Análise: 23/12/2021	Término do Relatório:
Objetivo: CONAMA 357 - Artigo 15 - Tabela I - Águas Doces Classe 2		Data de Extração SVOC: 28/12/2021

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Materiais Flutuantes	n.a	Virtualm/e ausentes	n.a	n.a.	Virtualm/e ausentes	POP 168	23/12/2021
Óleos e Graxas	n.a.	Virtualm/e ausentes	n.a.	n.a.	Virtualm/e ausentes	POP 168	23/12/2021
Substâncias que comuniquem gosto ou odor	n.a	Virtualm/e ausentes	n.a	n.a.	Virtualm/e ausentes	POP 168	23/12/2021
Corantes Artificiais	n.a.	Ausência	n.a.	n.a.	Ausência	POP 168	23/12/2021
Resíduo Sólido Objetável	n.a	Virtualm/e ausentes	n.a	n.a.	Virtualm/e ausentes	POP 168	23/12/2021
pH a 25°C	n.a	entre 6,0 e 9,0	Faixa 1 a 13	0,047	6,7	SM, 23ª ed. Mtd.4500 H+ B, 2017	23/12/2021

RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	29/12/2021

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Clorofila A	µg/L	30,0	5,50	3,653	21,36	SM, 23ª ed. Mtd.10200 H	23/12/2021
Cor Verdadeira	mg Pt-Co	<75	5	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.2120 C, 2017.	24/12/2021
DBO	mgO2/L	5	2	0,560	6	SM, 23ª ed. Mtd.4500 O- C e 5210 B	23/12/2021
Fósforo Total	mgP/L	(a)	0,01	0,011	0,06	SM, 23ª ed. Mtd.4500 P B, 2017.	04/01/2022
Nitrogênio Amoniacal Total	mgN/L	(b)	0,01	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.4500 NH3 F	29/12/2021
Oxigênio Dissolvido	mgO2/L	> 5,0	0,10	0,48	9,60	SM, 23ª ed. Mtd.4500 O-C, 2017.	23/12/2021
Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	500,0	1,00	14,74	175,50	SM, 23ª ed. Mtd.2540 C e E, 2017.	24/12/2021
Turbidez	NTU	100,0	0,1	0,42185	6,49	SM, 23ª ed. Mtd.2130 B	24/12/2021
Cianeto Livre	mgCN/L	0,005	0,002	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.4500 CN- C, E, I 2017.	11/01/2022
Fenóis totais	mg/L	0,003	0,001	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.5530 C, 2017.	03/01/2022
Sulfeto (H2S não dissociado)	mgS/L	n.a.	0,001	0,000	0,002	SM, 23ª ed. Mtd.4500 S2- H, 2017.	29/12/2021
Substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno	mgLAS/L	0,5	0,10	0,01	0,15	SM, 23ª ed. Mtd.5540- C, 2017.	23/12/2021

RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1000	1,8	n.a.	920	SM, 23ª ed. Mtd.9221 B,E e F,2017	23/12/2021

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021

RESULTADOS MICROSCOPIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Densidade de Cianobactérias	células/mL	50.000	1	431	4306	SM, 23ª ed. Mtd.10200F,2017	06/01/2022
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - Ânions							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloreto	mg Cl/L	250	0,05	2,610	21,52	EPA Method 300-1:1999.	24/12/2021
Fluoreto	mgF/L	1,4	0,05	0,007	0,06	EPA Method 300-1:1999.	24/12/2021
Nitrato (como N)	mg N/L	10,0	0,01	1,218	9,65	EPA Method 300-1:1999.	24/12/2021
Sulfato	mg SO4/L	250,0	0,05	0,592	3,63	EPA Method 300-1:1999.	24/12/2021
Nitrito (como N)	mg N/L	1,0	0,02	0,000	0,04	EPA Method 300-1:1999.	24/12/2021
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - SVOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Acrilamida	µg/L	0,5	0,1	n.a.	< LQ	POP 091	28/12/2021
Glifosato	µg/L	65,0	10	n.a.	< LQ	POP 091	28/12/2021
Alacloro	µg/L	20,0	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,005	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Atrazina	µg/L	2,0	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Clordano	µg/L	0,04	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
2,4-D	µg/L	4,0	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	28/12/2021
Heptacloro + Heptacloro Epóxido	µg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,0065	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,02	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Metolacloro	µg/L	10,0	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Metoxicloro	µg/L	0,03	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Criseno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Benzo(a)Pireno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
2,4,5-T	µg/L	2,0	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	28/12/2021
2,4,5-TP	µg/L	10,0	0,5	n.a.	< LQ	POP 087	28/12/2021
2-Clorofenol	µg/L	0,1	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,3	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,01	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Simazina	µg/L	2,0	1	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,002	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Endossulfan (α β e sais)	µg/L	0,056	0,015	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Trifluralina	µg/L	0,2	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Carbaril	µg/L	0,02	0,01	n.a.	< LQ	POP 091	28/12/2021
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	µg/L	0,1	0,02	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Dodecacloropentaciclodecano	µg/L	0,001	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Gution	µg/L	0,005	0,003	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Malation	µg/L	0,1	0,05	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
Paration	µg/L	0,04	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	28/12/2021
PCB's	µg/L	0,001	0,001	n.a.	< LQ	POP 087	28/12/2021
RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Benzeno	mg/L	0,005	0,0005	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Tolueno	µg/L	2,0	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Etilbenzeno	µg/L	90,0	2	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Xilenos	µg/L	300,0	6	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
1,1-Dicloroetano	mg/L	0,003	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
1,2-Dicloroetano	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Tetracloroeto de Carbono	mg/L	0,002	0,001	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021

RESULTADOS CROMATOGRAFIA - VOC							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Estireno	mg/L	0,02	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Triclorobenzenos	mg/L	0,02	0,004	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Diclorometano	mg/L	0,02	0,01	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Tetracloroetano	mg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021
Tricloroetano	mg/L	0,03	0,002	n.a.	< LQ	EPA 8260 D, 2018.	29/12/2021

RESULTADOS FÍSICO-QUÍMICO - METAIS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Boro Total	mgB/L	0,5	0,03	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Urânio Total	mgU/L	0,02	0,01	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Antimônio	mgSb/L	0,005	0,002	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Alumínio Dissolvido	mgAl/L	0,1	0,005	0,00212	0,04	SM, 23ª ed. Mtd.3120- B,2017	06/01/2022
Prata Total	mgAg/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Arsênio Total	mgAs/L	0,01	0,002	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Bário Total	mgBa/L	0,7	0,01	0,050	0,624	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Berílio Total	mgBe/L	0,04	0,0002	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Cádmio Total	mgCd/L	0,001	0,0002	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Cobalto Total	mgCo/L	0,05	0,01	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Cromo Total	mgCr/L	0,05	0,005	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Mercúrio Total	mgHg/L	0,0002	0,0001	n.a.	< LQ	EPA 7473: 2007	27/12/2021
Lítio Total	mgLi/L	2,5	0,01	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Manganês Total	mgMn/L	0,1	0,01	0,018	0,225	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Níquel Total	mgNi/L	0,025	0,01	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Chumbo Total	mgPb/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Selênio Total	mgSe/L	0,01	0,005	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Vanádio Total	mgV/L	0,1	0,01	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Zinco Total	mgZn/L	0,18	0,05	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120 B, 2017.	04/01/2022
Ferro Dissolvido	mgFe/L	0,3	0,01	0,001112	0,03	SM, 23ª ed. Mtd.3120- B,2017	06/01/2022
Cobre Dissolvido	mgCu/L	0,009	0,005	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.3120- B,2017	06/01/2022

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s):(16)Controle Analítico CRL 0353.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Foto ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A Incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

NOTA: Os resultados obtidos têm significação restrita e se referem tão somente à amostra analisada.

VMP (a): ambiente lêntico 0,03 mgP/L; ambiente intermediário 0,05 mgP/L

VMP (b): 3,7 mg/L N, para pH até 7,5; 2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0; 1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5; 0,5 mg/L N, para pH maior que 8,5.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Artigo 15 do CONAMA 357 de 17 de Março de 2005, que estabelece limites para as águas doces de classe II.

E.A. = Em Amadurecimento

NMP = Número Mais Provável

Sorocaba, .

Clemente Ranzatto Sarnazzaro CRFB 5305 – Gerente Técnico
Carlos Augusto Pauletti CRFB 15282 – Diretor Geral

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021

Ensaio de Recuperação

Resultados Branco - Metais ICP				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - Metais ICP				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	110,0

Resultados de Surrogates Branco - Metais ICP				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	99,1000

Resultados Branco - Metais Dissolvidos ICP				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Antimônio	mgSb/L	0,002	< LQ	

Resultados de Surrogates Branco - Metais Dissolvidos ICP				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Itrio	%	0,1 mg/L	70-130	105,7000

Resultados Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Acilamida	µg/L	0,1	< LQ	
Carbaniil	µg/L	0,01	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	115

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	1 µg/L	80-120	103

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - LCMS				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Diuron-D6	%	4 µg/L	80-120	115

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Alacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Aldrin + Dieldrin	µg/L	0,002	< LQ	
Atrazina	µg/L	0,01	< LQ	
Clordano	µg/L	0,002	< LQ	
2,4-D	µg/L	0,5	< LQ	
Endrin	µg/L	0,001	< LQ	
Heptacloro + Heptacloro Epóxido	µg/L	0,002	< LQ	
Hexaclorobenzeno	µg/L	0,001	< LQ	
Lindano (gama HCH)	µg/L	0,005	< LQ	
Metolacloro	µg/L	0,01	< LQ	
Metoxicloro	µg/L	0,001	< LQ	
Pentaclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
Benzo(a)antraceno	µg/L	0,01	< LQ	
Criseno	µg/L	0,01	< LQ	
Benzo(b)fluoranteno	µg/L	0,01	< LQ	
Benzo(k)fluoranteno	µg/L	0,01	< LQ	
Benzo(a)pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Indeno(1,2,3-cd)pireno	µg/L	0,01	< LQ	
Dibenzo(a,h)antraceno	µg/L	0,01	< LQ	
Toxafeno	µg/L	0,01	< LQ	
2,4,5-T	µg/L	0,5	< LQ	
2,4,5-TP	µg/L	0,5	< LQ	

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021

Resultados Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
2-Clorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
2,4-Diclorofenol	µg/L	0,05	< LQ	
2,4,6-Triclorofenol	µg/L	0,5	< LQ	
Simazina	µg/L	0,01	< LQ	
DDT + DDD + DDE	µg/L	0,003	< LQ	
Endossulfan (a β e sais)	µg/L	0,015	< LQ	
Trifluralina	µg/L	0,01	< LQ	
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	µg/L	0,02	< LQ	
Dodecacloropentaciclodecano	µg/L	0,001	< LQ	
Gution	µg/L	0,003	< LQ	
Malation	µg/L	0,05	< LQ	
PCB's	µg/L	0,015	< LQ	
Fenois totais	µg/L	1	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorifenil	%	2,5 µg/L	40-130	81,9
p-Terfenil-d14	%	2,5 µg/L	40-130	101

Resultados de Surrogates Controle - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorifenil	%	2,5 µg/L	40-130	117
p-Terfenil-d14	%	2,5 µg/L	40-130	103

Resultados de Surrogates Branco - SVOC (L) - Líquidos-Sólidos				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
2-Fluorifenil	%	2,5 µg/L	40-130	107
p-Terfenil-d14	%	2,5 µg/L	40-130	107

Resultados Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Benzeno	%	50 µg/L	70-130	105,11
Tolueno	%	50 µg/L	70-130	84,9
1,1-Dicloroetano	%	50 µg/L	70-130	75,9
Tricloroetano	%	50 µg/L	70-130	75,4

Resultados Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	LQ	Resultados	
Benzeno	µg/L	2	< LQ	
Tolueno	µg/L	2	< LQ	
Etilbenzeno	µg/L	2	< LQ	
Xilenos	µg/L	6	< LQ	
1,1-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
1,2-Dicloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tetracloroeto de Carbono	µg/L	2	< LQ	
Estireno	µg/L	2	< LQ	
Triclorobenzenos	µg/L	6	< LQ	
Diclorometano	µg/L	10	< LQ	
Tetracloroetano	µg/L	2	< LQ	
Tricloroetano	µg/L	2	< LQ	

Resultados de Surrogates Amostra - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	101
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	107
1,2-Dicloroetano-D4	%	30 µg/L	70-130	116

Resultados de Surrogates Controle - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	83,5
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	107,90



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021

Resultados de Surrogates Branco - VOC (L) - Compostos Orgânicos Voláteis				
Parâmetro	Unidade	Quantidade Adicionada	Critério de Aceitação (%)	Resultado da Recuperação
Tolueno-d8	%	30 µg/L	70-130	118,94
p-Bromofluorbenzeno	%	30 µg/L	70-130	96,8

Sorocaba, .


Clemente Rangeldo Sannazzaro CRFB 5305 – Gerente Técnico
- Carlos Augusto Pauletti CRFB 15082 – Diretor Geral

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 83897/2021 – I

DADOS REFERENTES AO CLIENTE		
Nome/Razão Social: Urbia Gestão de Parques SPE S.A		CNPJ (MF): 35.814.889/0001-25
Endereço: Avenida Rebouças, 3970		Bairro: Pinheiros
Cidade/Estado: São Paulo - SP	Cep: 05.402-918	Fone/Fax: (11) 3017-8000

DADOS REFERENTES A AMOSTRAGEM		
Local de Amostragem: Parque Jardim Felicidade		SEQ: NI
Endereço: Rua Laudelino Vieira de Campos, 265		Cidade/Estado: São Paulo - SP
Coletado Por: Hidrolabor	Coletor: Julio César França	RG: 27.308.827-0
Data de Coleta: 23/12/2021	Hora de Coleta: 13:50	Amostra simples ou composta? Simples
Produto: Água bruta	Origem: Lago	Ponto de coleta: Lago
Chuva nas últimas 24h? Não	Condições Climáticas: Sol	Obs. da coleta: Presença de plantas aquáticas
Acesso ao local da coleta: Fácil	Coleta embarcada?: Não	Coleta em ponte?: Não
Local da coleta pavimentado?: Não	Temperatura do Ambiente(°C): 32,0	Presença de óleo na superfície?: n.a.

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA		
Plano de Amostragem Hidrolabor: 745874	Processo Comercial: 9362/2021	Temperatura (°C) no recebimento: 5,6
Data de Entrada: 23/12/2021	Início da Análise: 23/12/2021	Término do Relatório:
Objetivo: CONAMA 357 - Artigo 15 - Tabela I - Águas Doces Classe 2		Data de Extração SVOC: 28/12/2021

ENSAIOS REALIZADOS NO LOCAL DA AMOSTRAGEM							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Cloro Residual Total	mgCl/L	0,01	0,1	n.a.	< LQ	SM, 23ª ed. Mtd.4500 Cl G, 2017.	23/12/2021

RESULTADOS CROMATOGRAFIA							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Endrin	µg/L	0,004	0,003	n.a.	< LQ	EPA 8270 E, 2018.	29/12/2021

RESULTADOS PROVEDORES EXTERNOS							
Parâmetro	Unidade	V.M.P.	L.Q.	Incerteza	Resultados	Metodologia	Data de Ensaio
Toxafeno[16]	µg/L	0,01	0,01	n.a.	E.A.	EPA SW-846-8081 B-2007	n.a.
Benzidina[16]	µg/L	0,001	0,0001	n.a.	E.A.	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	n.a.
Tributilestanho Total[16]	µg/L	0,063	0,05	n.a.	E.A.	EPA SW - 846 - 8270 E - 2018	n.a.

Observações:

Resultado(s) obtido(s) por provedor(es) externo(s): (16) Controle Analítico CRL 0353.

Procedimento de Amostragem POP de Amostragem de acordo com o POP 009.

"Folo ou diagrama encontram-se nos arquivos e está disponível quando solicitado pelo cliente"

"A incerteza (U) relatada é baseada na incerteza padrão combinada, multiplicada por fator de abrangência k=2, para um nível de confiança de 95%."

VMP (a): ambiente lêntico 0,03 mgP/L; ambiente intermediário 0,05 mgP/L

VMP (b): 3,7 mg/L N, para pH até 7,5; 2,0 mg/L N, para pH entre 7,5 e 8,0; 1,0 mg/L N, para pH entre 8,0 e 8,5; 0,5 mg/L N, para pH maior que 8,5.

FORG 116 – 4ª Revisão – 29/11/2021

L.Q. = Limite de Quantificação.

n.a. = Não Aplicável

n.d. = Não Determinado

NI = Não Informado

VMP = Valor máximo permitido Artigo 15 do CONAMA 357 de 17 de Março de 2005, que estabelece limites para as águas doces de classe II.

E.A. = Em Andamento

NMP = Número Mais Provável

Sorocaba, .

Clemente Rinaldo Sarnazzaro CRFB 5305 – Gerente Técnico
 Carlos Augusto Pauletti CRFB 15082 – Diretor Geral

Proprietário: JARDIM FELICIDADE

Propriedade: -

Solicitante: JARDIM FELICIDADE

Endereço:

Cep: Cidade:

U.F.:

Amostra: 000594/2022

Gleba:

Identificação: JF01 - Local/Gleba: Baixada | Silvicultura (Flores)

13/01/2022

Laboratório: LAGRO - Laboratorio de Solo e Planta

Resultados analíticos de solo

pH	M.O.	P	K	Ca	Mg	Al	CTC	V	S	Na	Fe
pH	Mat. Org.	Fósforo	Potássio	Cálcio	Magnésio	Alumínio	Cap.Troca Cat.	Sat.Bases	Enxofre	Sódio	Ferro
6,2	g/dm3	mg/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	%	mg/dm3	mmolc/dm3	mg/dm3
29	11	3,2	72	15	0	106,4	85	19	0,2	24	
Mn	Cu	Zn	B	H+Al	S.B.	K/CTC	Ca/CTC	Mg/CTC	Na/CTC	Al/CTC	H/CTC
Manganês	Cobre	Zinco	Boro	Ac. Potencial	Soma Bases	K na CTC	Ca na CTC	Mg na CTC	Na na CTC	Al/CTC	H na CTC
mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	%	%	%	%	%	%
5,8	1,8	7,4	0,44	16	90,4	3,0	67,7	14,1	0,2	0,0	15,0
t	m	Ca/Mg	Ca/K	Mg/K							
CTC efetiva	Sat. Al	Cálc./Mag.	Cálc./Potas.	Mag./Potás.							
mmolc/dm3	%										
90,4	0,0	4,8	22,5	4,7							

Métodos de extração: pH: Sol. CaCl2; M.O.: S. Sulfurosa; P,K,Ca,Mg: Resina; Al: KCl; S: Acet.Amônio; Na,Fe,Mn,Cu,Zn: Mehlich-I; B: Água Quente; H+Al: Tampão SMP.

Cultura

Cultura

Produção esperada

Past. Gram. P. Ex. Gr. I

6 t/ha MS

t/ha MS = tonelada(s)/ha de matéria seca

Recomendação de adubação e calagem

Calcário	N	P2O5	S								
	kg/ha	kg/ha	kg/ha								
0	80	40	20								

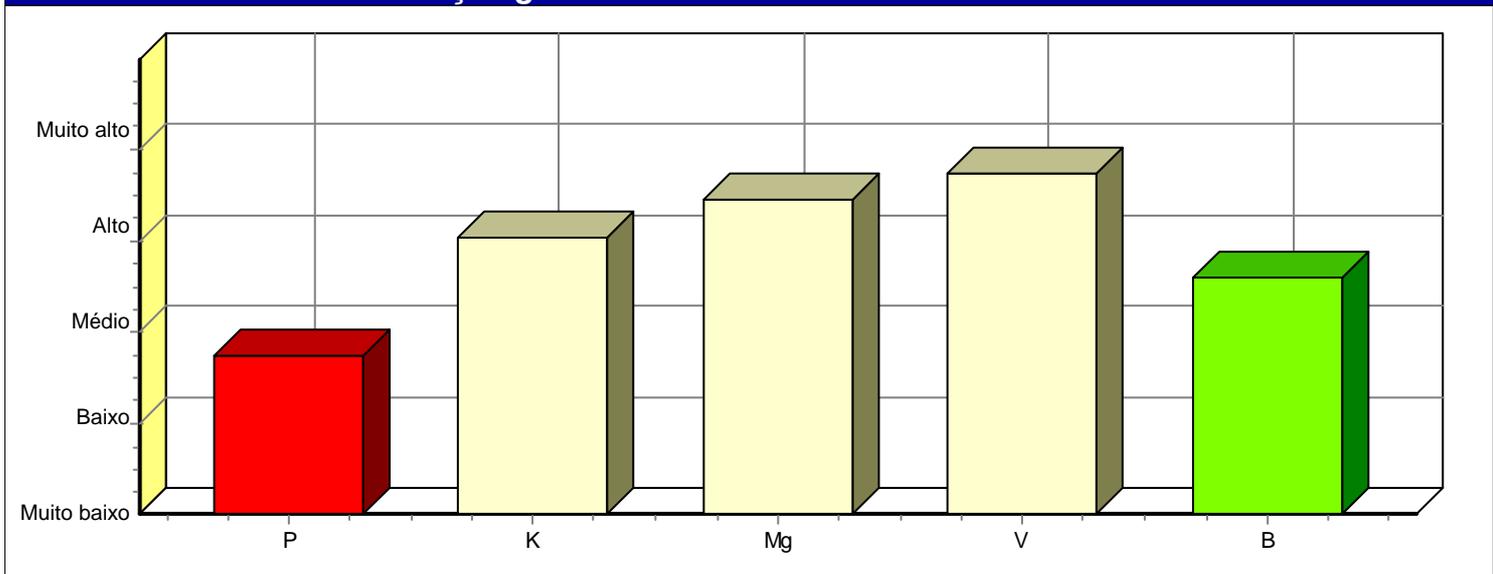
Calcário com PRNT 100%

Balanco Nutricional

Adubação	Exportação	Balanco									

Atenção: O Balanco Nutricional não foi elaborado por não justificar-se tecnicamente.

Avaliação gráfica dos resultados analíticos de solo



Proprietário: JARDIM FELICIDADE

Propriedade: -

Solicitante: JARDIM FELICIDADE

Endereço:

Cep: Cidade:

U.F.:

Amostra: 000594/2022

Gleba:

Identificação: JF01 - Local/Gleba: Baixada | Silvicultura (Flores)

13/01/2022

Laboratório: LAGRO - Laboratorio de Solo e Planta

(Sira Fertilidade: 01-00001-0210)

Adubação mineral de manutenção

(\$106,54/ha)

Primeira adubação mineral de manutenção

(\$44,44/ha)

Aplicar o(s) fertilizante(s) abaixo recomendados para sistemas em pastejo direto, no início da estação das águas, após o rebaixamento do pasto.

- 220 kg/ha de superfosfato simples

[P2O5: 18%; S: 12%; Ca: 20%]

Segunda adubação mineral de manutenção

(\$62,10/ha)

Recomenda-se aplicar o fertilizante abaixo recomendado no final da estação chuvosa (fevereiro-março) a fim de estender o período de produção do pasto.

- 180 kg/ha de uréia

[N: 44%]

A aplicação de adubo, especialmente de nitrogênio, pressupõe um nível adequado de manejo e utilização do pasto.

Em explorações intensivas, se houver necessidade de aumento de produção de forragem durante o período das chuvas, aplicar 50 kg/ha de N por vez, após cada pastejo. Se usar uréia, aplicá-la quando a chuva possa incorporá-la ao solo em um dia para evitar perdas por volatilização.

Total (\$106,54/ha)

Tamara C M Hass Novaes - Crea:453317

Proprietário: JARDIM FELICIDADE

Propriedade: -

Solicitante: JARDIM FELICIDADE

Endereço:

Cep: Cidade:

U.F.:

Amostra: 000595/2022

Gleba:

Identificação: JF02 - Local/Gleba: Elevado | Esmeralda Prof.: 0 a

13/01/2022

Laboratório: LAGRO - Laboratorio de Solo e Planta

Resultados analíticos de solo

pH	M.O.	P	K	Ca	Mg	Al	CTC	V	S	Na	Fe
pH	Mat. Org.	Fósforo	Potássio	Cálcio	Magnésio	Alumínio	Cap.Troca Cat.	Sat.Bases	Enxofre	Sódio	Ferro
6,2	g/dm3	mg/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	%	mg/dm3	mmolc/dm3	mg/dm3
16	9	2,6	47	8	0	70,8	82	30	0,2	15	
Mn	Cu	Zn	B	H+Al	S.B.	K/CTC	Ca/CTC	Mg/CTC	Na/CTC	Al/CTC	H/CTC
Manganês	Cobre	Zinco	Boro	Ac. Potencial	Soma Bases	K na CTC	Ca na CTC	Mg na CTC	Na na CTC	Al/CTC	H na CTC
mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mg/dm3	mmolc/dm3	mmolc/dm3	%	%	%	%	%	%
3,4	1,3	3,2	0,84	13	57,8	3,7	66,4	11,3	0,3	0,0	18,4
t	m	Ca/Mg	Ca/K	Mg/K							
CTC efetiva	Sat. Al	Cálc./Mag.	Cálc./Potas.	Mag./Potás.							
mmolc/dm3	%										
57,8	0,0	5,9	18,1	3,1							

Métodos de extração: pH: Sol. CaCl2; M.O.: S. Sulfurosa; P,K,Ca,Mg: Resina; Al: KCl; S: Acet.Amônio; Na,Fe,Mn,Cu,Zn: Mehlich-I; B: Água Quente; H+Al: Tampão SMP.

Cultura

Cultura

Produção esperada

Past. Gram. P. Ex. Gr. I

6 t/ha MS

t/ha MS = tonelada(s)/ha de matéria seca

Recomendação de adubação e calagem

Calcário	N	P2O5	K2O	S							
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha							
0	80	40	30	20							

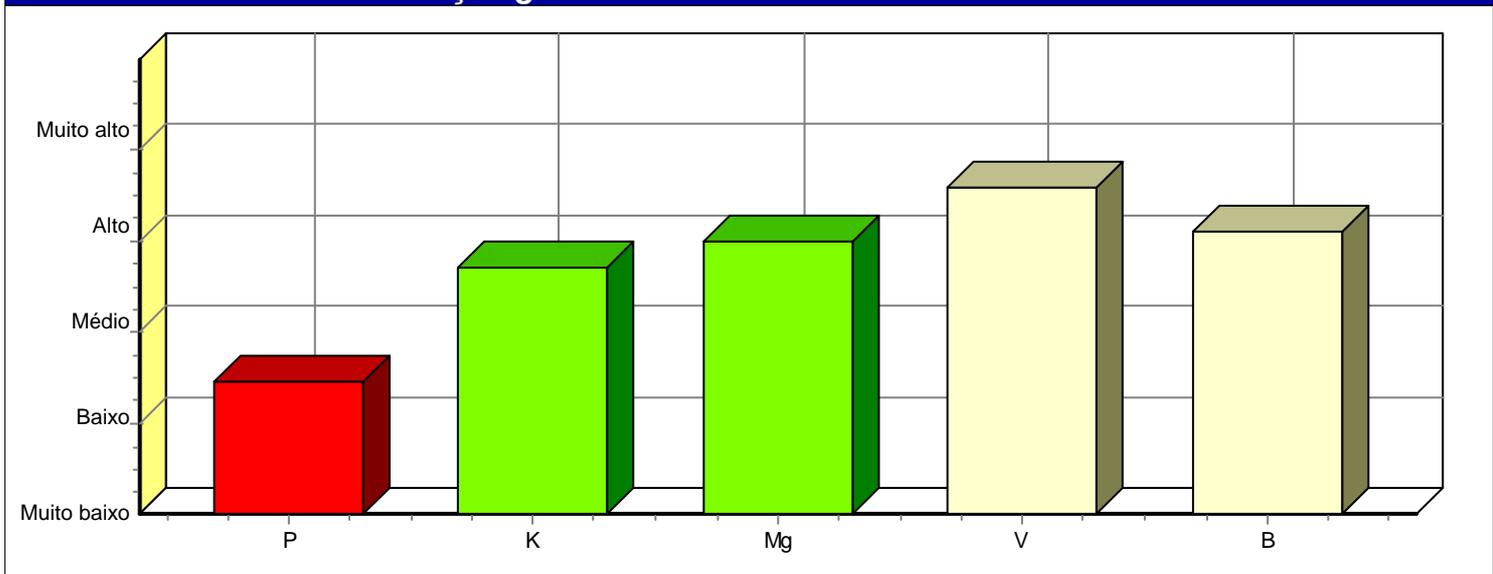
Calcário com PRNT 100%

Balanço Nutricional

Adubação			Exportação			Balanço			Adubação			Exportação			Balanço		
Adubação	Exportação	Balanço	Adubação	Exportação	Balanço	Adubação	Exportação	Balanço	Adubação	Exportação	Balanço	Adubação	Exportação	Balanço	Adubação	Exportação	Balanço

Atenção: O Balanço Nutricional não foi elaborado por não justificar-se tecnicamente.

Avaliação gráfica dos resultados analíticos de solo



Proprietário: JARDIM FELICIDADE

Propriedade: -

Solicitante: JARDIM FELICIDADE

Endereço:

Cep: Cidade:

U.F.:

Amostra: 000595/2022

Gleba:

Identificação: JF02 - Local/Gleba: Elevado | Esmeralda Prof.: 0 a

13/01/2022

Laboratório: LAGRO - Laboratorio de Solo e Planta

(Sira Fertilidade: 01-00001-0210)

Adubação mineral de manutenção

Primeira adubação mineral de manutenção

Aplicar o(s) fertilizante(s) abaixo recomendados para sistemas em pastejo direto, no início da estação das águas, após o rebaixamento do pasto.

Utilizando insumos simples:

(\$58,17/ha)

- 220 kg/ha de superfosfato simples [P2O5: 18%; S: 12%; Ca: 20%]
- 52 kg/ha de cloreto de potássio [K2O: 58%; Cl: 45%]

Utilizando formulações N-P-K:

- 500 kg/ha da formulação calculada como ideal 00-08-06+4% S

Segunda adubação mineral de manutenção

(\$62,10/ha)

Recomenda-se aplicar o fertilizante abaixo recomendado no final da estação chuvosa (fevereiro-março) a fim de estender o período de produção do pasto.

- 180 kg/ha de uréia [N: 44%]

A aplicação de adubo, especialmente de nitrogênio, pressupõe um nível adequado de manejo e utilização do pasto.

Em explorações intensivas, se houver necessidade de aumento de produção de forragem durante o período das chuvas, aplicar 50 kg/ha de N por vez, após cada pastejo. Se usar uréia, aplicá-la quando a chuva possa incorporá-la ao solo em um dia para evitar perdas por volatilização.