

Estudo Técnico Preliminar 314/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 33409.002384/2023-66

2. Descrição da necessidade

2.1 Fornecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento nas instalações do Instituto Nacional de Cardiologia, por se tratar de um serviço contínuo e pela possibilidade legal de realização de contratação por tempo indeterminado para o objeto em tela, busca-se a atualização dos dispositivos que regem a contratação, adequando-a aos pressupostos vigentes e trazendo maior segurança jurídica.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Hotelaria SEHOT	João José de Castro Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Trata-se de serviço contínuo, sem mão de obra exclusiva, a realizar-se por tempo indeterminado, cuja a contratação poderá ocorrer com fundamento no artigo 74, caput, da Lei 14.133/2021.

4.2 A prestação dos serviços não deverá gerar vínculos empregatícios entre os colaboradores da contratada e a Administração do INC, vedando-se quaisquer relações entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.3 A contratada tem como tarefas básicas, na prestação dos serviços, o fornecimento de água, coleta e saneamento de esgoto, manutenção e operação de todo o sistema hidráulico até o ponto de entrega, monitoramento da qualidade da água, com qualidade e padrões estabelecidos por normas e legislação vigente.

4.4 O presente processo de contratação, decorre de **inexigibilidade de licitação**, com base no inciso I, artigo 74, Lei 14.133/21. A contratada deverá efetuar as leituras dos medidores das unidades de consumo, para apurar a água fornecida no período de referência, localizados na Rua das Laranjeiras, 374, Rua Mário Portela nº 99 e na Rua Alice, 97 no bairro de Laranjeiras/RJ.

5. Levantamento de Mercado

5.1 O serviço a ser contratado, de fornecimento de água tratada e coleta de esgoto sanitário, possui natureza contínua, indispensável ao funcionamento da unidade federal de saúde, prestado por concessionária de serviço público em regime de exclusividade.

5.2 Nesse caso, **não se adequa a realização de levantamento de mercado**, por se tratar de empresa única a atuar na localidade. evidenciando a possibilidade de contratação por inexigibilidade.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Trata-se de um serviço de duração continuada, imprescindível ao desenvolvimento das atividades da instituição, podendo a sua interrupção, comprometer tais atividades.

6.2 Após assinatura do contrato entre o INC e a Concessionária, poderá constar no mesmo, cláusula de vigência por prazo indeterminado, conforme artigo 109, Lei 14.133/21, em função do regime de monopólio adotado, desde que, se comprova a cada exercício financeiro, a existência de crédito orçamentário, vinculado à contratação.

Critérios de Sustentabilidade

6.3 A concessionária deve atender os critérios de sustentabilidade, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis AGU 6ª Edição.

6.3.1 Observância da legislação correspondente e consulta à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) para exame de normas eventualmente incidentes, conforme artigo. 25-A, da Lei 11.455/2007.

6.4 Quanto ao Plano de Logística Sustentável, informamos que a instituição ainda não possui, porém está em fase de elaboração conforme planejamento estratégico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 As quantidades a serem contratadas, teve como base o histórico de consumo de água, contido no estudo apuratório nos últimos doze meses de referência, estabelecidos no anexo, de forma discriminada. De forma resumida, a média obtida no período de 12 (doze meses), de acordo com os medidores e as faturas mensais são:

I - Ponto de medição da Rua das Laranjeiras, 374 = 1.571 M3

II - Ponto de medição da Rua Mário Portela,99 = 1.460 M3

III - Ponto de medição da Rua Alice, 97 = 159 M3

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.652.400,00

8.1 Realizado o cálculo proporcional a doze meses, estima-se que o custo mensal do somatório das três faturas mensais a soma de R\$ 137.700,00 (cento trinta e sete mil e setecentos reais). Já a estimativa média anual perfaz a soma de R\$ 1.652.400,00 (um milhão, seiscentos e cinquenta e dois mil, quatrocentos reais), especificado em relatório de estudo de consumo de água, conforme abaixo:

I - Consumo mensal estimado: 3.688 M³;

II- Valor médio mensal: R\$ 137.700,00

III -Valor anual: R\$ 1.652.400,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Não se aplica à contratação em tela, por se tratar de serviço público em regime de exclusividade, com base no artigo 74, Lei 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Como base e referência, temos a contratação anterior com a concessionária GUAS DO RIO, através do processo administrativo nº 33409.007879/2018-14, contrato nº 33/2019.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Despesas ordinárias previstas na LOA e no PAC, estando inseridas no PGC2024/2025, bem como consta no PPA em virtude de sua natureza continuada, essencial para o atendimento da missão institucional deste INC.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 O Instituto Nacional de Cardiologia (INC) é uma referência do Ministério da Saúde no tratamento avançado de doenças cardíacas, oferecendo procedimentos hemodinâmicos e cirurgias complexas, incluindo neonatais. Além de ser o único hospital público no Estado do Rio de Janeiro a realizar transplantes cardíacos em adultos e crianças, é o segundo centro que mais realiza cirurgias de cardiopatias congênitas no Brasil. O INC desempenha um papel fundamental na formação de profissionais de saúde, oferecendo programas de residência médica, enfermagem e farmácia, bem como cursos de pós-graduação em áreas como Hemodinâmica, Ecocardiografia e Perfusão em Cirurgia Cardíaca, e possui um mestrado multiprofissional em Ciências Cardiovasculares e Avaliação de Tecnologia em Saúde. No campo da pesquisa, o INC lidera estudos multicêntricos sobre terapias celulares em cardiopatias, destacando-se pela pesquisa clínica em várias áreas de diagnóstico e tratamento em cardiologia.

12.2 No momento presente, a configuração predial apresenta desafios significativos no que concerne à gestão de otimização de atividades, implementação de controles e monitoramento de recursos, resultando na necessidade de reformas complexas e no aumento dos custos associados. Nesse sentido, dar continuidade no fornecimento de água e esgotamento sanitário para o INC, sem interrupção, permitindo assim o exercício das suas atividades fundamentais para o cumprimento de seus objetivos sociais, é o benefício que se pretende alcançar, para melhorar a eficácia no atendimento das demandas e suporte às atividades, além de assegurar a continuidade da prestação dos serviços à sociedade do uso racional dos recursos financeiros.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Torna-se evidente a necessidade de realizar levantamentos complementares de dados e contar com o apoio técnico de áreas e setores correlatos, para o monitoramento e registro diário de ocorrências, mapeamento de usuários e locais de consumo, registro de dados climáticos e análise de sua influência no consumo, elaboração de plano de contingência em resposta aos eventos adversos, acompanhamento de projetos e iniciativas voltadas para a sustentabilidade.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 O Instituto Nacional de Cardiologia já vem desenvolvendo ações voltadas para a promoção da sustentabilidade dos recursos, as quais são derivadas de situações cotidianas e exigências legais. Com a dotação da estimativa de consumo influenciada por fatores externos, como a disponibilidade de Recursos Humanos. A contratada deverá seguir o que versa a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, sujeitando-se principalmente aos aspectos pertinentes à sustentabilidade ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável de acordo com a necessidade institucional.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOAO JOSE DE CASTRO SILVA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 14/10/2024 às 16:49:00.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - HISTÓRICO DE CONSUMO.pdf (115.49 KB)

Anexo I - HISTÓRICO DE CONSUMO.pdf



Ministério da Saúde
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Instituto Nacional de Cardiologia
Coordenação de Planejamento

RELATÓRIO DE ESTUDO DE CONSUMO DE ÁGUA

OBJETIVO DO ESTUDO

O presente estudo visa analisar o consumo de água dos últimos 12 meses (abril de 2023 a abril de 2024) dos referentes registros hidráulicos de numeração, abaixo:

Matrícula nº 100307985-4 - Rua das Laranjeiras, 374

Matrícula nº 101539666-3 - Rua Mario Portela, 99

Matrícula nº 100010850-1 - Rua Alice, 97

INTRODUÇÃO

O Instituto Nacional de Cardiologia (INC) é uma referência do Ministério da Saúde no tratamento avançado de doenças cardíacas, oferecendo procedimentos hemodinâmicos e cirurgias complexas, incluindo neonatais. Além de ser o único hospital público no Estado do Rio de Janeiro a realizar transplantes cardíacos em adultos e crianças, é o segundo centro que mais realiza cirurgias de cardiopatias congênitas no Brasil. O INC desempenha um papel fundamental na formação de profissionais de saúde, oferecendo programas de residência médica, enfermagem e farmácia, bem como cursos de pós-graduação em áreas como Hemodinâmica, Ecocardiografia e Perfusão em Cirurgia Cardíaca, e possui um mestrado multiprofissional em Ciências Cardiovasculares e Avaliação de Tecnologia em Saúde. No campo da pesquisa, o INC lidera estudos multicêntricos sobre terapias celulares em cardiopatias, destacando-se pela pesquisa clínica em várias áreas de diagnóstico e tratamento em cardiologia.

A estrutura do INC compreende mais de 150 leitos, dos quais 60 são destinados a unidades de terapia intensiva (UTI). Anualmente, registra-se aproximadamente 4 mil internações, 1200 procedimentos cirúrgicos e 50 mil consultas médicas. Além disso, o instituto dispõe de salas especializadas e um parque tecnológico. Associado a essas características, a unidade enfrenta o desafio do fluxo constante de pacientes, acompanhantes e profissionais, entre eles os estatutários técnicos e administrativos, bem como os terceirizados. Isso demanda uma gestão eficaz dos espaços compartilhados, bem como do controle do consumo de recursos hídricos e energéticos.

As operações da unidade enquanto hospital especializado em cardiologia tiveram início neste endereço em 1973, ocupando o espaço anteriormente destinado à antiga Casa das Comerciárias, propriedade do Instituto de Aposentadoria e Pensão dos Comerciários (IAPC). É importante ressaltar que a estrutura do edifício não foi concebida originalmente para abrigar um centro de saúde.

No momento presente, a configuração predial apresenta desafios significativos no que concerne à gestão de otimização de atividades, implementação de controles e monitoramento de recursos, resultando na necessidade de reformas complexas e no aumento dos custos associados.

Neste contexto, procedemos com uma análise objetiva do consumo de água nas instalações do Instituto Nacional de Cardiologia, com o intuito de estimar o consumo médio ao longo dos últimos 12 meses. Este levantamento servirá como referência de custo no atual processo de formalização da contratação da concessionária de serviço público de abastecimento de água e tratamento de esgoto, denominada Águas do Rio.

ANÁLISE DOS DADOS

Para obtenção dos dados apresentados, tabulamos as informações contidas nas faturas de energia elétrica do prédio da Reitoria, no período de abril de 2023 a abril de 2024, considerando o consumo por metro cúbico (m³) e o valor da fatura em Reais (R\$) referente ao abastecimento de água e tratamento de esgoto.

Quanto às matrículas nº 100307985-4 e 101539666-3, os valores registrados são referentes ao prédio sede do INC, enquanto a matrícula nº 100010850-1 é referente ao Centro de Apoio do Instituto Nacional de Cardiologia (CAINC).

Os dados obtidos estão demonstrados na tabela abaixo:

Tabela 1 - Dados dos últimos 12 meses da Sede do Instituto Nacional de Cardiologia.

MATRÍCULA	100307985-4	
ENDEREÇO	RUA DAS LARANJEIRAS 374	
REF	CONSUMO (M³)	CONSUMO (R\$)
abr.-24	1386	R\$ 45.596,59
mar.-24	1320	R\$ 43.242,23
fev.-24	1253	R\$ 41.033,62
jan.-24	2014	R\$ 66.119,62
dez.-23	1184	R\$ 38.759,05
nov.-23	1157	R\$ 37.869,02
out.-23	1911	R\$ 56.899,77
set.-23	828	R\$ 24.514,28
ago.-23	2007	R\$ 59.770,49
jul.-23	1680	R\$ 49.992,06
jun.-23	2007	R\$ 59.770,49
mai.-23	1788	R\$ 53.221,63
abr.-23	1889	R\$ 56.241,88
média de Consumo:	1571	

Tabela 2 - Dados dos últimos 12 meses da Sede do Instituto Nacional de Cardiologia.

MATRÍCULA	101539666-3	
ENDEREÇO	RUA MARIO PORTELA, 99	
REF	CONSUMO (M3)	CONSUMO (R\$)
abr.-24	1681	R\$ 56.683,15
mar.-24	1612	R\$ 52.867,88

fev.-24	2006	R\$ 65.855,89
jan.-24	1534	R\$ 50.296,64
dez.-23	1483	R\$ 48.615,44
nov.-23	1358	R\$ 44.494,90
out.-23	1261	R\$ 37.462,48
set.-23	1323	R\$ 39.316,51
ago.-23	1453	R\$ 43.203,99
jul.-23	1221	R\$ 36.266,36
jun.-23	1366	R\$ 40.602,37
mai.-23	1354	R\$ 40.243,53
abr.-23	1331	R\$ 39.555,74
média de Consumo:	1460	

Desta forma, a relação do consumo de água pode ser visualizada na Figura 1.

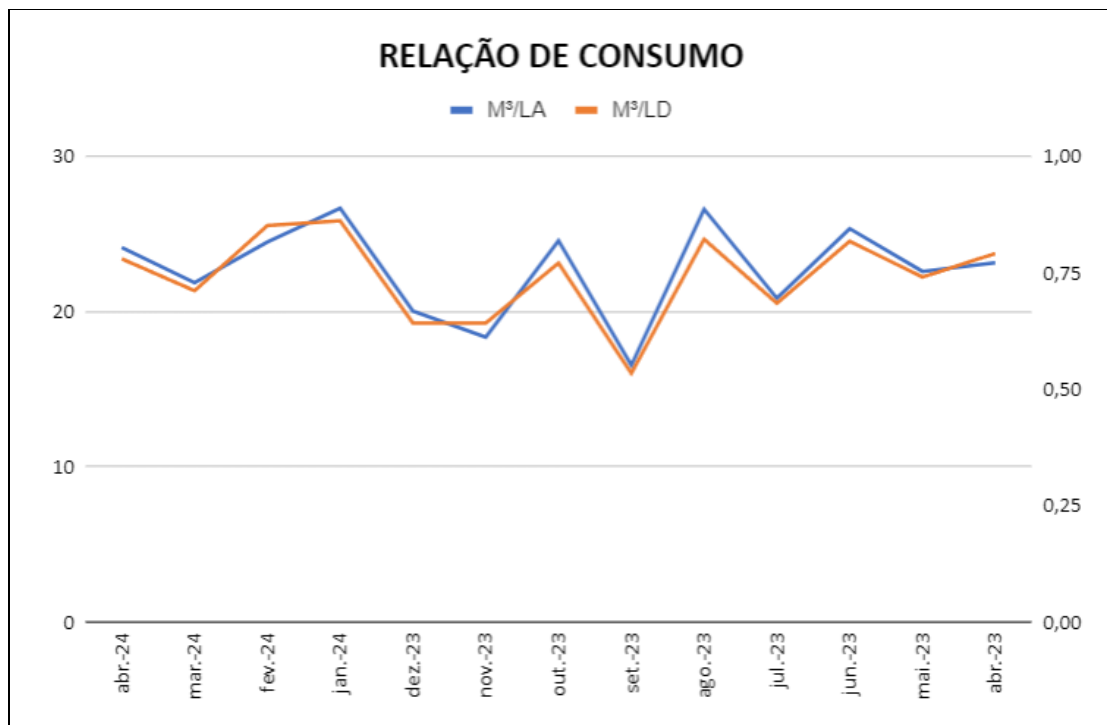


Figura 1 - Relação de consumo dos registros localizados na Sede do Instituto Nacional de Cardiologia.

Considerando a união dos dados relativa a sede do INC, os dados demonstram:

Tabela 3 - Dados compilados dos últimos 12 meses da Sede do Instituto Nacional de Cardiologia.

MATRÍCULA	101539666-3 / 100307985-4						
ENDEREÇO	INC						
REF	CONSUMO (M³)	CONSUMO (R\$)	R\$/M³	LEITOS ATIVOS	M³/LA	LEITOS DIA	M³/LD
abr.-24	3067	R\$ 102.279,74	33,3	127	24	3930	0,78

mar.-24	2932	R\$ 96.110,11	32,8	134	22	4119	0,71
fev.-24	3259	R\$ 106.889,51	32,8	133	25	3825	0,85
jan.-24	3548	R\$ 116.416,26	32,8	133	27	4115	0,86
dez.-23	2667	R\$ 87.374,49	32,8	133	20	4153	0,64
nov.-23	2515	R\$ 82.363,92	32,7	137	18	3916	0,64
out.-23	3172	R\$ 94.362,25	29,7	129	25	4112	0,77
set.-23	2151	R\$ 63.830,79	29,7	130	17	4024	0,53
ago.-23	3460	R\$ 102.974,48	29,8	130	27	4206	0,82
jul.-23	2901	R\$ 86.258,42	29,7	139	21	4235	0,69
jun.-23	3373	R\$ 100.372,86	29,8	133	25	4122	0,82
mai.-23	3142	R\$ 93.465,16	29,7	139	23	4239	0,74
abr.-23	3220	R\$ 95.797,62	29,8	139	23	4066	0,79
MÉDIA	3031			134	23		0,74
MEDIANA	3142			133	23		0,77
DESVIO					3,0973		0,0961

Tabela 4 - Dados correlatos.

CORRELAÇÃO LA/LD	0,2847
CORRELAÇÃO CONSUMO/LD	0,2079
CORRELAÇÃO CONSUMO/LA	-0,0301

Tabela 5 - Dados compilados dos últimos 12 meses do CAINC.

MATRÍCULA	100010850-1	
ENDEREÇO	RUA ALICE, 97	
REF	CONSUMO (M3)	CONSUMO (R\$)
abr.-24	138	R\$ 4.278,17
mar.-24	104	R\$ 3.157,37
fev.-24	237	R\$ 7.541,65
jan.-24	167	R\$ 5.234,15
dez.-23	93	R\$ 2.794,79
nov.-23	81	R\$ 2.399,19
out.-23	107	R\$ 2.953,88
set.-23	155	R\$ 4.389,25
ago.-23	125	R\$ 3.492,15
jul.-23	216	R\$ 6.213,35
jun.-23	339	R\$ 9.891,50
mai.-23	163	R\$ 4.628,48

abr.-23	141	R\$ 3.970,61
média de Consumo:	159	

As tabelas acima apresentam os dados de consumo de água ao longo de um período de doze meses na sede do Instituto Nacional de Cardiologia (INC) e em seu imóvel auxiliar (CAINC). Principais parâmetros:

- a) Consumo de Água em metros cúbicos (M³);
- b) Custos em reais (R\$);
- c) Custo Médio por Metro Cúbico (R\$/M³);
- d) Leitos Ativos;
- e) Leitos Dia;
- f) Consumo de Água por Leito Ativo (M³/LA);
- g) Consumo de Água por Leito Dia (M³/LD);
- h) Média, Mediana e Desvio Padrão.

CONSIDERAÇÃO

Atualmente, o Instituto Nacional de Cardiologia já vem desenvolvendo ações voltadas para a promoção da sustentabilidade dos recursos, as quais são derivadas de situações cotidianas e exigências legais. Contudo, a partir desta análise, torna-se evidente a necessidade de realizar levantamentos complementares de dados e contar com o apoio técnico de áreas e setores correlatos.

Além do exposto, é possível destacar ações preliminares que podem ser iniciadas, tais como:

- i) Monitoramento e registro diário de ocorrências;
- j) Mapeamento de usuários e locais de consumo;
- k) Registro de dados climáticos e análise de sua influência no consumo;
- l) Elaboração de plano de contingência em resposta aos eventos adversos;
- m) Acompanhamento de projetos e iniciativas voltadas para a sustentabilidade de recursos.

CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados, foi decidido adotar a estimativa de consumo fundamentada na variável "Leito dia". A variável "Leito ativo" é influenciada por fatores externos, como a disponibilidade de Recursos Humanos. Atualmente, há uma previsão de aumento no número de leitos devido à contratação temporária de profissionais, o que restringe a análise ao período de três meses: abril, maio e julho de 2023, os meses com maior disponibilidade de leitos ativos.

Neste período específico, levando em consideração os maiores valores entre as variáveis "leito dia" e "M³ por leito dia", o consumo máximo seria de 3.349 M³/mês, resultando em um gasto mensal de R\$ 111.521,7 e anual de R\$ 1.338.260,4. É importante destacar que a despesa nos últimos 12 meses foi de R\$

1.132.697,99. O cálculo do valor esperado baseia-se na tarifa de R\$ 33,3 por M³, conforme registrado no pagamento de abril de 2024. Caso ocorram eventos como a abertura de mais de 139 leitos, um aumento repentino na taxa de consumo ou na tarifa do M³ de água, uma nova modelagem poderá ser necessária.

As matrículas 101539666-3 e 100307985-4 abastecem o prédio da unidade principal do INC, enquanto a matrícula 100010850-1 corresponde à unidade locada para vestiário e hospedagem, não mantendo relação direta com as atividades assistenciais.

O máximo consumo registrado na matrícula 100010850-1, no período entre abril de 2023 e abril de 2024, totalizou 339 M³, equivalente a 10% do consumo estimado para o edifício do INC. A média de consumo nesta matrícula foi de 159, representando 5% do total. Portanto, na formulação do contrato, é prudente incluir uma margem de 10% para acomodar eventuais variações. A projeção de consumo não implica em desembolso direto, sendo apenas uma referência para a formalização do contrato. Os pagamentos estão vinculados ao consumo real e à tarifa em vigor.

Com base nestas considerações, sugere-se o seguinte termo contratual:

Consumo mensal estimado: 3.688 M³;

Valor médio mensal: R\$ 122.810,40;

Valor anual: R\$ 1.473.724,80.

A instrução licitatória será objeto de análise pelo setor competente, conforme a legislação vigente e observando os princípios da legalidade, moralidade, publicidade, igualdade, julgamento por critérios objetivos e vinculação ao instrumento convocatório.

Atenciosamente,

THIAGO TARGINO DA CONCEIÇÃO DAVICO

Coordenador de Planejamento



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Targino da Conceição Davico, Coordenador(a) de Planejamento**, em 10/06/2024, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0041009720** e o código CRC **D4351A40**.

Referência: Processo nº 33409.002384/2023-66

SEI nº 0041009720

Coordenação de Planejamento - COPLAN/INC
R. das Laranjeiras, 374 - Bairro Laranjeiras, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22240-006
Site