

INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RJ

Estudo Técnico Preliminar 27/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 02011.000050/2025-50

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade subsidiar a contratação para aquisição de componentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), destinados ao Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, Instrução Normativa nº 94, de 23 de dezembro de 2022, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, Instrução Normativa SEGES nº 58, de 8 de agosto de 2022, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia e demais normativos aplicáveis às contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC no âmbito da Administração Pública Federal.

2.2. As contratações acima mencionadas, devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares para análise da sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

2.3. O objetivo deste estudo é fornecer uma análise detalhada de aquisição de componentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com foco em desempenho, compatibilidade e custo-benefício, para suportar a decisão de contratação desses serviços.

2.4. O Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro possui infraestrutura computacional e de rede composta por computadores, estações de trabalho, equipamentos de comunicação e cabeamento estruturado utilizados diariamente pelas equipes administrativas, técnicas e de pesquisa.

2.5. Parte significativa dos materiais e componentes atualmente utilizados apresenta desgaste decorrente do uso contínuo, necessidade de manutenção corretiva e preventiva, além da ampliação das demandas institucionais relacionadas à conectividade e infraestrutura de rede.

2.6. A ausência dos referidos componentes poderá ocasionar indisponibilidade de equipamentos, prejuízos às atividades institucionais e riscos à continuidade operacional dos serviços essenciais do JBRJ.

2.7. Dessa forma, torna-se necessária a aquisição de componentes de TIC destinados à manutenção, ampliação e organização da infraestrutura de rede e conectividade do Instituto, englobando os seguintes itens:

2.7.1. Conectores RJ45 Fêmea;

2.7.2. Conectores RJ45 macho STP blindado;

2.7.3. Conectores RJ45 fêmea STP blindado;

2.7.4. Acoplador RJ45 fêmea IP68 Cat5e;

2.7.5. Identificadores de cabo (anilhas);

2.7.6. Fita isolante.

2.8. A contratação visa:

- 2.8.1. Garantir a continuidade dos serviços de rede e conectividade;
- 2.8.2. Melhorar a organização da infraestrutura de cabeamento estruturado;
- 2.8.3. Permitir manutenção preventiva e corretiva da rede lógica;
- 2.8.4. Assegurar maior confiabilidade e estabilidade da comunicação de dados;
- 2.8.5. Atender às demandas institucionais atuais e futuras de TIC.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação	Bruno Augusto de Farias

4. Necessidades de Negócio

4.1. A contratação deverá atender às seguintes necessidades institucionais:

- 4.1.1. Garantir a continuidade dos serviços administrativos e técnicos do JBRJ;
- 4.1.2. Assegurar estabilidade e disponibilidade da infraestrutura de rede;
- 4.1.3. Reduzir falhas de conectividade;
- 4.1.4. Melhorar a organização e identificação do cabeamento estruturado;
- 4.1.5. Possibilitar manutenção preventiva e corretiva da infraestrutura lógica;
- 4.1.6. Atender às demandas de expansão da rede institucional;
- 4.1.7. Garantir melhores condições operacionais para os usuários.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. A solução deverá contemplar componentes compatíveis com a infraestrutura de rede atualmente utilizada pelo Instituto, observando:

- 5.1.1. Compatibilidade com os padrões de cabeamento estruturado existentes;
- 5.1.2. Componentes novos, sem uso anterior e em linha de fabricação;
- 5.1.3. Materiais com padrões de qualidade reconhecidos pelo mercado;
- 5.1.4. Compatibilidade com conectividade Ethernet;
- 5.1.5. Durabilidade e resistência adequadas ao ambiente institucional;
- 5.1.6. Facilidade de instalação e manutenção;
- 5.1.7. Segurança e confiabilidade na transmissão de dados.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Requisitos Técnicos

- 6.1.1. Componentes originais e novos;
- 6.1.2. Compatibilidade com a infraestrutura existente;
- 6.1.3. Atendimento às especificações técnicas mínimas definidas no Termo de Referência;
- 6.1.4. Materiais adequados para utilização em ambiente corporativo;
- 6.1.5. Conectores blindados quando aplicável.

6.2. Requisitos Operacionais

- 6.2.1. Entrega integral dos itens solicitados;
- 6.2.2. Disponibilidade dos materiais em prazo compatível com a necessidade institucional;
- 6.2.3. Garantia contra defeitos de fabricação.

6.3. Requisitos de Sustentabilidade

- 6.3.1. Preferência por materiais de maior durabilidade;
- 6.3.2. Redução do desperdício mediante manutenção da infraestrutura existente;
- 6.3.3. Observância às práticas sustentáveis previstas na legislação vigente.

6.4. Requisitos Legais

- 6.4.1. Observância à Lei nº 14.133/2021;
- 6.4.2. Atendimento às normas técnicas aplicáveis;
- 6.4.3. Conformidade com padrões de cabeamento estruturado e conectividade.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. A estimativa inicial da demanda foi elaborada com base no levantamento realizado pela Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação – CTIC, considerando as necessidades atuais e futuras do Instituto.

Item	Descrição	Quant. Estimada
1	conector RJ45 Fêmea	300 UN
2	Conector RJ45 macho STP blindado	50 UN
3	Conector RJ45 fêmea STP blindado	10 UN
4	Acoplador RJ45 fêmea IP68 Cat5e	10 UN
5	Identificadores de cabo (Anilhas)	1.000 UN
6	Fita isolante (classe A 19mm x 20m)	04 UN

7.2. As quantidades poderão ser ajustadas durante a elaboração do Termo de Referência, conforme disponibilidade orçamentária e necessidade institucional.

8. Levantamento de soluções

8.1. O levantamento de soluções visa identificar e comparar alternativas disponíveis no mercado que possam atender às necessidades do JBRJ.

8.1.1. **Solução 1:** Aquisição de novas peças, através de dispensa de licitação;

8.1.2. **Solução 2:** Aluguel de equipamentos;

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Com o objetivo de identificar a solução mais vantajosa para atendimento das necessidades do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ, foram analisadas alternativas disponíveis.

9.2. **Solução 1:** Aquisição de novas peças, através de dispensa de licitação;

9.3. Vantagens:

- celeridade no processo de contratação, economizando tempo e recursos administrativos.

9.4. Desvantagens:

- Tem um valor limitado fixo para gasto.

9.5. **Solução 2:** aluguel de equipamentos;

9.6. Não é possível

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Solução 2 - o aluguel de insumos de TI se mostra inviável, visto que não há essa possibilidade de aluguel para as peças a serem adquiridos.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Para a definição do valor estimado da contratação, foram utilizados os parâmetros com base no inc. IV, art. 5º, da IN 65/2021.

11.2. A pesquisa ignorou os incisos I, II e II do art. 5º, por se tratar de pesquisa de preço para compor a média dos valores.

11.3. Na data da elaboração da pesquisa de preços, não foram localizados itens com características similares no Painel de Preços nem em contratações públicas anteriores no período de um ano

11.4. Para calcular o preço unitário de referência, foi utilizada a média dos valores obtidos na pesquisa de preços, realizada diretamente por sites com características similares aos equipamentos pretendidos pelo IPJBRJ. De acordo com o disposto no art. 6º, da IN SEGES/ME nº 65/2021, conforme tabela abaixo:

Item	Descrição	Uni. Med.	Quant.	Infopel	Central cabos	Kabum	Média	Valor Total
1	Conector RJ45 Fêmea	U	300	R\$8,90+R\$13,16 frete	R\$8,55+R\$19,33 frete	R\$10,17+R\$20,42 frete	R\$9,21+R\$17,63 frete= R\$26,84	R\$8.052,00

Item	Descrição	Uni. Med.	Quant.	PJ Neblina	Policabos	Kabum	Média	Valor Total
2	Conector RJ45 macho STP blindado	U	50	R\$2,09+R\$13,45 frete	R\$1,00+R\$16,18 frete	R\$1,008+R\$21,27 frete	R\$1,36+R\$16,96 frete= R\$18,32	R\$ 916,00

Item	Descrição	Uni. Med.	Quant.	Kabum	Net Computadores	Conexão Partner	Média	Valor Total
3	Conector RJ45 fêmea STP blindado	Pacote com 10	01	R\$399,86 +R\$26,26 frete = R\$426,12	R\$550,00+R\$44,69 frete = R\$594,69	R\$470,00+ R\$40,44 frete = R\$ 510,44	R\$473,28+R\$37,13 frete	R\$ 510,41

Item	Descrição	Uni. Med.	Quant.	Teknimas Automação	Conexão Partner	Mamute	Média	Valor Total
4	Acoplador RJ45 fêmea IP68 Cat5e	U	10	R\$75,04+R\$9,90 frete=R\$84,94	R\$49,90+R\$46,55 frete=R\$96,45	R\$32,80+R\$18,40 frete= R\$51,20	R\$ 52,58+ R\$24,95 frete= R\$77,53	R\$ 775,30

Item	Descrição	Uni. Med.	Quant.	Ion Cabos	Kabum	ObraMax	Média	Valor Total
------	-----------	-----------	--------	-----------	-------	---------	-------	-------------

5	Identificador de cabo (Anilhas)	Pacote com 100	10	R\$44,99+R\$22,6 frete	R\$30,82+R\$21,78 frete	R\$29,90+R\$29,90 frete	R\$35,23 +R\$24,64 R\$59,87	frete=	R\$ 598,76
---	---------------------------------	----------------	----	------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------------------------	--------	------------

Item	Descrição	Uni. Med.	Quant.	C&S Construção	Bela Tintas	Ferramentas Kenneky	Média	Valor Total
06	Fita isolante, uso profissional, calssse A, 19mm x 20m	UN	04	R\$34,12+17,08 frete	R\$34,50	R\$27,99+10,91 frete	R\$32,20+R\$13,99 frete = R\$46,19	R\$184,76

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução consiste na aquisição de componentes de TIC destinados à manutenção, organização e expansão da infraestrutura lógica e de conectividade do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

12.2. A contratação contemplará:

- Conectores RJ45 Fêmea;
- Conectores RJ45 Macho STP Blindado;
- Conectores RJ45 Fêmea STP Blindado;
- Acopladores RJ45 Fêmea IP68 Cat5e;
- Identificadores de cabo (anilhas);
- Fitas isolantes.

12.3. Os itens deverão ser novos, originais, sem uso anterior e compatíveis com os padrões de rede utilizados pelo Instituto.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 11.037,23

A estimativa de custo total da contratação é de R\$11.037,23 (onze mil e trinta e sete reais e vinte e três centavos).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A Solução 1: aquisição de novas peças para reposição, através de dispensa de licitação, se mostra mais eficiente e rápida, tendo em vista a necessidade da Instituição em adquirir as peças para os equipamentos que estão apresentando lentidão, inviabilizando assim o trabalho dos servidores e colaboradores.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A Solução 1: aquisição de novas peças para reposição, através de dispensa de licitação.

15.2. Por se tratar de um valor mais baixo, optou-se por dispensa.

15.3. A dispensa de licitação pode proporcionar maior agilidade nos processos de contratação.

15.4. Outra vantagem é a redução da burocracia e dos trâmites processuais, o que pode simplificar a contratação, economizando tempo e recursos administrativos.

15.5. Como vantagem da dispensa de licitação a celeridade é a vantagem que mais se destaca, pois diferentemente de uma modalidade de licitação que exige um prazo de publicação do instrumento convocatório a partir de 8 dias úteis, no aviso de dispensa esse prazo é de 3 dias úteis.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. Com a contratação, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

16.1.1. Prover recursos e ferramentas de TIC alinhadas às necessidades institucionais, garantindo maior eficiência, produtividade e continuidade das atividades administrativas e técnicas do Instituto.

16.1.2. A solução proporcionará melhoria no desempenho e pleno funcionamento dos equipamentos e da infraestrutura de rede, além de ampliar a disponibilidade, estabilidade, confiabilidade e reparabilidade dos recursos tecnológicos.

16.1.3. Também são esperados benefícios relacionados à redução de falhas e indisponibilidades, melhoria da organização da infraestrutura de cabeamento, aumento da eficiência das manutenções preventivas e corretivas, maior confiabilidade na comunicação de dados e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

17. Providências a serem Adotadas

17.1. Após a realização desse Estudo Técnico Preliminar, o Termo de Referência será elaborado e caso aprovado pela Administração Central será realizada a melhor escolha para compra dos insumos.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e econômico, uma vez que atende às necessidades identificadas pelo Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ para manutenção, organização e ampliação de sua infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Sob o aspecto técnico, os componentes a serem adquiridos são compatíveis com a infraestrutura de rede existente, amplamente disponíveis no mercado e adequados para garantir a continuidade dos serviços de comunicação de dados, bem como a realização de manutenções preventivas e corretivas com maior eficiência.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é viável e adequada ao atendimento do interesse público, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura tecnológica do JBRJ, a continuidade das atividades institucionais e a melhoria da qualidade dos serviços prestados.

19. 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](#).

BRUNO AUGUSTO DE FARIAS

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 18/06/2026 às 14:15:39.

CLEBER ROBERTO RODRIGUES

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 18/06/2026 às 16:48:30.

FABIO ARNALDO DE SOUZA AGUIAR MIRANDA

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 19/06/2026 às 15:58:29.

WELINGTON RODRIGUES BRAGA

Coordenador de TIC



Assinou eletronicamente em 18/06/2026 às 14:23:45.