

# 1 Minuta de Estratégia de sustentação e 2 provimento da infraestrutura 3 computacional

4  
5 Art. 1º - Instituir a Estratégia de sustentação e provimento da infraestrutura  
6 computacional da Fiocruz em atendimento à [Portaria SGD/MGI nº](#)  
7 [2.715/2023](#), de 21 de junho de 2023, considerando as necessidades  
8 e particularidades das unidades da instituição, em especial:

- 9 a) Mudanças na forma de execução da atividade laboral, tais como  
10 presencial, teletrabalho ou híbrido;  
11 b) Transformação dos ambientes de trabalho individuais para colaborativos  
12 (*coworking*);  
13 c) Políticas de adoção do teletrabalho; e  
14 d) Criticidade de atividades finalísticas.

15  
16 Art. 2º - A Estratégia de sustentação e provimento da infraestrutura  
17 computacional tem como objetivo orientar os gestores de TIC sobre  
18 estratégias para substituição e atualização do parque computacional,  
19 dimensionamento do parque, seleção da modalidade de contratação,  
20 especificação técnica, gestão e monitoramento de contratos relacionados  
21 ao fornecimento ou contratação de serviços relacionados a estações de  
22 trabalho, visando a máxima funcionalidade, eficiência, racionalidade,  
23 adequação e preservação dos recursos de Tecnologia da Informação.

24  
25 Art. 3º - As orientações presentes nesse documento são aplicáveis aos  
26 Gestores e equipes de Tecnologia de Informação das Unidades da Fiocruz.

27  
28 Art. 4º - Conceitos e definições: a seguir são apresentados as principais  
29 expressões utilizadas neste documento:

30 Ativo de TIC: são todos os itens, físicos ou virtuais, que compõem a  
31 infraestrutura de TI.

32 Backup: cópia de segurança dos dados de um dispositivo de  
33 armazenamento (celulares, tablets, computadores) ou sistema (aplicativos,  
34 softwares e jogos) para outro ambiente para que eles possam ser

35 restaurados no caso de perda das informações originais , troca de  
36 aparelho, etc.

37 Ciclo de vida útil do equipamento: compreende todo o período em que o  
38 equipamento está apto a desempenhar todas as suas funções esperadas,  
39 desde a aquisição até o momento do descarte ou substituição.

40 Desktop: computador pessoal projetado para uso regular em um local fixo  
41 que inclui uma CPU, um ou mais monitores, um mouse e um teclado.

42 Estação de trabalho como serviço - PC as a Service (PCaaS): é uma  
43 modalidade de contratação em que o pagamento da estação de trabalho  
44 disponibilizada é realizado por uma taxa mensal por usuário para ter  
45 acesso à estação de trabalho configurada e gerenciada. Essa modalidade se  
46 baseia no fornecimento do equipamento acrescido da prestação do serviço  
47 de suporte de configuração e outros serviços de suporte ao equipamento.

48 Hardware: parte física do computador, ou seja, o conjunto de aparatos  
49 eletrônicos, peças e equipamentos que fazem o computador funcionar.

50 Hibernate: configuração do computador que permite utilizar menos  
51 energia.

52 Infraestrutura computacional: compreende o conjunto de recursos  
53 tecnológicos (desktop, workstation, notebook, monitor, *thin clients* e  
54 tablets) que dão suporte à entrega de valor por meio das atividades  
55 exercidas pelos órgãos e entidades.

56 Infraestrutura de Desktop Virtual - Virtual Desktop Infrastructure (VDI):  
57 infraestrutura de desktop virtual (VDI) é um ambiente de usuário completo  
58 executado como uma máquina virtual (VM) em um servidor centralizado  
59 hospedado dentro do centro de dados e acessado remotamente.

60 Monitor: dispositivo usado para exibir imagens, texto, vídeo e informações  
61 gráficas geradas por um computador conectado através da placa de vídeo.

62 Notebook: computador projetado especificamente para a portabilidade e  
63 para ser operado por períodos com ou sem uma conexão direta com uma  
64 fonte de alimentação principal em corrente alternada. Os notebooks são  
65 normalmente concebidos para fornecer funcionalidades semelhantes aos  
66 desktops.

67 Pendrive: dispositivo portátil produzido com memória flash, que permite  
68 armazenar, transferir ou transportar dados digitais.

69 Tablet: dispositivo de processamento de dados sem fio, portátil,  
70 principalmente para o uso com bateria e possui interface touchscreen.

71 VPN: recurso que permite estabelecer uma conexão de rede protegida ao  
72 usar redes públicas.

73 Workstation: computador pessoal de alto desempenho, arquitetados para  
74 serem utilizados em aplicações técnicas ou científicas.

75

76 Art. 5º - Responsabilidades:

77 I - Os gestores de Tecnologia da Informação devem orientar os usuários  
78 sobre as responsabilidades para utilização dos recursos computacionais,  
79 observando os seguintes critérios:

- 80 a) Cumprimento da Política de Segurança da Informação e  
81 Comunicações da Fiocruz e das unidades;
- 82 b) Fazer uso dos recursos computacionais para trabalhos de interesse  
83 exclusivo da organização;
- 84 c) Utilização de softwares que não sejam os autorizados pela  
85 Instituição;
- 86 d) A utilização dos recursos de TI deve ser realizada respeitando-se os  
87 princípios da legalidade, moralidade, economicidade e eficiência;
- 88 e) Os usuários são responsáveis pelos recursos de TI por eles  
89 utilizados, devendo contribuir para seu funcionamento e segurança.
- 90 f) Realização de manutenção dos recursos que não sejam os previstos  
91 em contrato, não sendo permitido encaminhar os recursos para  
92 manutenção que não seja de responsabilidade da Fiocruz. Casos em  
93 que o usuário esteja em teletrabalho.
- 94 g) Salvaguarda das informações armazenadas nas estações de trabalho  
95 e dispositivos móveis;
- 96 h) Solicitar suporte técnico sempre que verificado o mau  
97 funcionamento dos equipamentos ou do sistema de rede corporativa.

98 II - As unidades devem definir os parâmetros de configuração de  
99 hardwares e softwares dos recursos de tendo em vista os requisitos de  
100 segurança, estabilidade, confiabilidade e padronização do ambiente  
101 computacional.

102

103 Art. 6º - Diretrizes gerais I - São consideradas estações de trabalho os  
104 desktops e workstations, físicos ou virtuais, notebooks, thin clients e  
105 tablets de posse ou gerenciados pela Fiocruz.

106 II - As unidades da Fiocruz poderão adotar as seguintes modalidades de  
107 disponibilização de infraestrutura computacional desde que comprovada a  
108 vantagem através de estudo realizado pela Fiocruz ou através de  
109 adoção as compras centralizadas sob responsabilidade da Central de

110 Compras da Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da  
111 Inovação em Serviços Públicos ou sob responsabilidade de Ministérios;

112 III - As unidades da Fiocruz poderão adotar uma ou mais modalidades de  
113 disponibilização de infraestrutura computacional, de acordo com a sua  
114 realidade e necessidade.

115 a) Aquisição de estações de trabalho;

116 b) Virtualização de estações de trabalho - Virtual Desktop  
117 Infrastructure (VDI) ou Desktop as a Service (DaaS).

118 c) Utilização de estações de trabalho como serviço (PCaaS).

119 IV - As unidades da Fiocruz poderão adotar uma ou mais modalidades de  
120 disponibilização de infraestrutura computacional, de acordo com a sua  
121 realidade e necessidade.

122

123 Art. 7º - Da aquisição de estações de trabalho

124 I - Deve-se utilizar, sempre que possível, adesão às compras centralizadas  
125 sob responsabilidade da Central de Compras da Secretaria de Gestão e  
126 Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos ou  
127 sob responsabilidade de Ministérios.

128 II - Deve-se dotar, obrigatoriamente, o modelo de contratação e gestão de  
129 estações de trabalho estabelecido na Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de  
130 junho de 2023 para os casos em que não seja possível a adesão as compra  
131 centralizadas sob a responsabilidade da Central de compras da Secretaria  
132 de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços  
133 Públicos ou sob responsabilidade de Ministérios.

134 III - Na etapa de planejamento da contratação deve ser considerado:

135 a) As diferentes formas de provimento de estações de trabalho  
136 considerando os requisitos de negócio, necessidades tecnológicas,  
137 tecnologias já adotadas, a maturidade quanto a adoção de serviços em  
138 nuvem e virtualização, cultura organizacional, especificidades do  
139 ambiente, aspectos de ergonomia, infraestrutura, riscos,  
140 disponibilidade orçamentária, resultados pretendidos, requisitos  
141 ambientais e outros fatores que possa afetar a efetividade na  
142 utilização dos recursos computacionais conforme diretrizes contidas  
143 na portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023;

144 b) A quantidade de equipamentos a serem adquiridos ou contratados  
145 observando critérios objetivos devidamente registrados na memória  
146 de cálculo contemplando:

- 147 - Quantidade de servidores/funcionários ativos;
- 148 - Expectativa de crescimento com novas contratações de
- 149 servidores/empregados, estagiários e terceirizados;
- 150 - Quantidade de equipamentos a serem substituídos,
- 151 considerando o fim da vida útil e a estratégia de infraestrutura
- 152 computacional;
- 153 - Necessidade de ampliação do parque tecnológico;
- 154 - Redução da quantidade a ser adquirida em função da adoção
- 155 de políticas de teletrabalho.

156 c) O dimensionamento da quantidade de equipamentos e volume de

157 serviços a serem contratados devem ser precedidos de memória de

158 cálculo, conforme anexo III da portaria SGD/MGI nº 2.715, de 21 de

159 junho de 2023.

160 d) O catálogo eletrônico de padronização regulamentado pela Portaria

161 SEGES/ME nº 938 de 2 de fevereiro de 2022, caso a solução de TIC a

162 ser adotada esteja disponível no referido catálogo.

163 Parágrafo único. A não utilização deste catálogo é excepcional e deve

164 ser justificada.

165 e) Tratar os principais riscos contemplados no item 12 da portaria

166 SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023.

167

168 Art. 8º - Das especificações dos equipamentos

169 I - As unidades da Fiocruz devem participar da construção das

170 especificações técnicas dos equipamentos a serem adquiridos na forma de

171 participação das compras centralizadas sob responsabilidade da Central de

172 Compras da Secretaria de Gestão e Inovação do Ministério da Gestão e da

173 Inovação em Serviços Públicos ou sob responsabilidade de Ministérios,

174 considerando os requisitos abaixo:

175 a) Aspectos técnicos contemplados nos itens 8.6 e 8.7 da portaria

176 SGD/MGI nº 2.715, de 21 de junho de 2023.

177 b) Requisitos mínimos a serem atendidos de acordo com as Orientações

178 Gerais de Tecnologia da Informação para o Programa de Gestão de

179 Desempenho da Fiocruz.

180

181 Art. 9º - Do ciclo de vida da infraestrutura computacional

182 I - Para o processo de substituição e atualização do parque de Tecnologia

183 da Informação devem ser considerados os seguintes critérios:

- 184 a) Aspectos de disponibilidade, criticidade e ganho de escala na  
185 aquisição dos equipamentos;
- 186 b) Os equipamentos que apresentam lentidão e com manutenções  
187 reparatórias com maior frequência, ocasionando a diminuição da  
188 produtividade e do potencial máximo de trabalho;
- 189 c) Custo elevado para reposição de peças para manutenções e  
190 atualizações;
- 191 d) Hardware descontinuado e difíceis de serem encontrados;
- 192 e) A defasagem tecnológica que possa prejudicar a segurança das  
193 informações e comunicações, seja por falha no hardware, seja por  
194 descontinuidade de atualizações de segurança disponibilizadas pelo  
195 fabricante por meio de drivers atualizados;
- 196 f) Quando a desatualização comprometer a produção e a capacidade  
197 de trabalho.

198

199 II - Para assegurar a extensão da vida útil dos equipamentos, realizar as  
200 seguintes ações:

- 201 a) Realizar manutenção preventiva periódica dos equipamentos;
- 202 b) Evitar estocar ou utilizar os equipamentos em local com altas  
203 temperaturas e excesso de umidade;
- 204 c) Estabelecer um procedimento para reaproveitamento das peças,  
205 quando possível;
- 206 d) Adotar e divulgar práticas de conservação dos equipamentos;
- 207 e) Habilitar a função hibernate e modo de espera com vistas a não  
208 deixar os equipamentos ligados por um longo período sem utilização.

209

210 III - Deve-se considerar como referência os seguintes tempos de vida útil:

- 211 a) Para Desktops e Workstations, considerar o tempo de vida útil de 5  
212 anos.
- 213 b) Para Notebooks (não incluindo a bateria), considerar o tempo de  
214 vida útil de 4 anos.
- 215 c) Para Tablets, considerar o tempo de vida útil de 2 anos.
- 216 d) Para Monitores, considerar o tempo de vida útil 5 anos.

217

218 IV- As estações de trabalho classificadas como ociosas, recuperáveis,  
219 antieconômicas ou irrecuperáveis, disponíveis para reaproveitamento  
220 deverão ser doadas preferencialmente para os Centros de  
221 Recondicionamento de Computadores (CRC) por meio de notificação,  
222 mediante ofício ou meio eletrônico, ao órgão gestor do Programa  
223 Computadores para Inclusão.

224 V - Utilizar a plataforma doações.gov.br no endereço eletrônico  
225 <https://doacoes.gov.br/>, para efetuar o desfazimento da estação de  
226 trabalho inservível considerada boa, ociosa, recuperável, antieconômica e  
227 irrecuperável por meio de processo de alienação, cessão e de  
228 transferência, nos

229 termos do Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018, na administração  
230 pública.

231 VI - Caso a utilização do doações.gov.br para o reaproveitamento do bem  
232 inservível seja infrutífera ou seja necessário dar destinação final  
233 ambientalmente adequada, orienta-se buscar auxílio ao Ministério das  
234 Comunicações, por meio do endereço eletrônico  
235 [desfazimento.setel@mcom.gov.br](mailto:desfazimento.setel@mcom.gov.br), que é o responsável pelo desfazimento  
236 dos bens de informática na APF.

237 VII - Informações produzidas, manipuladas e acessadas pelos dispositivos,  
238 assegurando a proteção à privacidade desde a aquisição e uso até o  
239 descarte ou a substituição dos equipamentos;

240 VIII - Realizar a sanitização dos dados dos dispositivos utilizando softwares  
241 e hardware que excluam informações evitando assim a restauração dos  
242 dados.

243

244 Art. 10 - Do monitoramento e gestão da Infraestrutura computacional

245 I - Adotar ferramentas e procedimentos que subsidiem a atualização da  
246 Infraestrutura Computacional (substituição por obsolescência).

247 II - Definir indicadores mínimos de segurança da informação,  
248 especialmente no que se refere à detecção de elementos de software  
249 desatualizados, tais como: sistemas operacionais, aplicativos e antivírus,

250 III - Realizar a gestão do Parque de Tecnológico através de inventários de  
251 maneira frequente.

252 IV - Adotar sempre que possível a utilização de ferramentas que permitam  
253 o monitoramento ativo (automatizado e centralizado) do parque  
254 computacional.

255 V - Utilizar mecanismos de controle contra violação de integridade dos  
256 ativos a fim de evitar risco de furto dos componentes e outras ocorrências  
257 de violação de integridade, por exemplo, cadeados ou travas que impedem  
258 o acesso ao interior do gabinete.

259 VI - Realizar o controle de movimentação das estações de trabalho, a fim  
260 de evitar que os ativos sejam movimentados sem autorização prévia e que  
261 sejam furtados equipamentos ou componentes internos.

262 VII - Empregar o uso de ferramentas de descoberta ativa e/ou passiva para  
263 identificar dispositivos conectados à rede da instituição e  
264 automaticamente atualizar o inventário de ativos.

265 VIII - Utilizar controles técnicos em todos os ativos para garantir que  
266 apenas software autorizado seja executado, sendo estes reavaliados com  
267 frequência.

268 IX - Utilizar controles técnicos para garantir que apenas bibliotecas e  
269 scripts autorizados, tenham permissão para serem executados.

270

271 Art. 11 - Da segurança da Informação e Privacidade

272 I - Emitir termos de responsabilidade devidamente assinados pelos  
273 colaboradores que utilizam o ativo regularmente;

274 II - Realizar o monitoramento e a verificação de aspectos de segurança  
275 física e integridade de equipamentos, atentando para o acompanhamento  
276 mais intenso contra a violação de segurança desses dispositivos,  
277 observando a conformidade com a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018,  
278 Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.

279 III - Prover diretrizes para as políticas de backup e restauração de dados  
280 digitais da instituição;

281 IV - Implantar e manter um programa de conscientização de segurança que  
282 possa influenciar e conscientizar o comportamento dos colaboradores,  
283 tornando-os devidamente qualificados e assim atingir o objetivo de reduzir  
284 riscos de segurança cibernética da organização.

285 V - Identificar, especificar e documentar as finalidades, hipóteses de  
286 tratamento e bases legais que fundamentam as atividades de tratamento  
287 de dados pessoais e dados pessoais sensíveis.

288 VI - Evitar sempre que possível a utilização de dispositivos externos  
289 (pendrive, HD externo) nas estações de trabalho institucionais.

290 VII - As unidades devem orientar sobre o armazenamento de dados  
291 pessoais nas estações de trabalho.



292

293 Art. 12 - Da disponibilidade dos recursos computacionais para atividades  
294 em Teletrabalho

295 I - Planejar, projetar e, se viável, reorganizar os espaços para que passem a  
296 compartilhar recursos tecnológicos, visando à otimização dos recursos  
297 disponíveis.

298 II - Definir e instalar os recursos de Segurança da Informação  
299 recomendados na POSIC necessários para execução das atividades.

300 III - Implementar obrigatoriamente a utilização do MFA (Múltiplo Fator de  
301 Autenticação).

302 IV - Disponibilizar formas de acesso seguro aos recursos hospedados na  
303 rede interna Fiocruz, seja por VPN ou por Virtualização de Desktops.

304 V - Definir as configurações mínimas das estações de trabalho para  
305 realização das atividades institucionais no âmbito do PGD observando as  
306 especificidades da sua atuação, que podem impactar na configuração  
307 necessária.

308 VI - As rotinas de inventário e mapeamento de ativos de informação  
309 devem ser orientadas para a identificação dos ativos de informação da  
310 organização, a fim de manter o escopo da organização mapeado e  
311 documentado.

312 VII - O registro de ativos de informação resultante do processo de  
313 mapeamento de ativos de informação deverá conter:

314 a) os responsáveis (proprietários e custodiantes) de cada ativo de  
315 informação;

316 b) as informações básicas sobre os requisitos de segurança da  
317 informação de cada ativo de informação;

318 c) as interfaces de cada ativo de informação e as interdependências  
319 entre eles.

320 VIII - Informações ou ativos de informação de instalações de  
321 processamento de informações devem ser inventariados e documentados  
322 e esse registro deve ser mantido atualizado.

323 IX - As unidades podem acatar a utilização de estações de trabalho de uso  
324 particular, ou seja, adquiridos pelo usuário, para realização de atividades  
325 institucionais desde que respeitado os critérios definidos na POSIC da  
326 Fiocruz e acatados as orientações de acesso seguro. Para esses casos  
327 é recomendável que as unidades façam uso de ferramentas de VDI.

328

329 Art. 13 - Da Gestão e Monitoramento dos Contratos das Estações de  
330 Trabalho

331 I - As unidades devem adotar mecanismos de controle e fiscalização de  
332 acordo as definições contidas na IN SGD/ME Nº 94 de 2022.

333 II - Nas aquisições centralizadas, será adotada fiscalização setorial  
334 correspondente aos itens e quantidades em cumprimento ao disposto no  
335 edital correspondente.

336 III - As responsabilidades dos fiscais setoriais das unidades serão definidas  
337 nos dispositivos contratuais.

338 IV - Indicadores de níveis de serviços devem ser definidos para toda e  
339 qualquer contratação de estação de trabalho, observando-se o conjunto  
340 mínimo de indicadores capaz de assegurar a efetiva prestação de serviço  
341 com a qualidade esperada.

342 V - Os critérios de verificação da qualidade constituem-se em  
343 procedimento indispensável para a fiscalização e a gestão de contratos de  
344 serviços da Fiocruz. VI - As contratações devem conter o seguinte conjunto  
345 mínimo de indicadores:

346 a) Indicador de atraso no fornecimento do equipamento (IAE);  
347 b) Indicador de chamados atendido dentro do Prazo (ICP);  
348 c) Indicador de disponibilidade de um ambiente/serviço (IDAS);  
349 d) Indicador de eficácia no tratamento de chamados, requisições ou  
350 incidentes (IEC);  
351 e) Indicador de satisfação dos usuários (ISU).

352 Parágrafo único. Outros indicadores podem ser definidos de acordo com a  
353 modalidade de contratação de estação de trabalho, complexidade,  
354 capacidade computacional e a maturidade.

355 VII - Deve avaliar quais as variáveis mais adequadas para medir da melhor  
356 maneira possível a qualidade dos serviços prestados.

357 VIII - Deve ser utilizada, preferencialmente, ferramenta automatizada, que  
358 não esteja sob gestão da contratada, de modo a otimizar a rotina de  
359 fiscalização e a gestão do contrato.

360 IX - Implementar e manter controles e procedimentos específicos para  
361 assegurar completo e absoluto sigilo quanto a todos os dados e  
362 informações de que o preposto ou os demais empregados da contratada  
363 venham a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, de  
364 forma a assegurar que seus empregados e outros profissionais sob sua  
365 direção e/ou controle respeitem o uso dos dados somente para as

366 finalidades previstas em contrato e as restrições de uso dos ativos utilizado  
367 para desenvolvimento e/ou operação da Solução de TIC, cumprindo e  
368 fazendo cumprir o disposto nos Termo de Compromisso e Termo(s) de  
369 Ciência firmados respectivamente, pelo representante legal e pelo(s)  
370 empregado(s) da contratada.

371

372 Art. 14 - Os casos omissos serão tratados pela Coordenação-Geral de  
373 Gestão de Tecnologia da Informação (Cogetic);

374

375 Art. 15 - A presente portaria entra em vigor a partir de sua assinatura.

MINUTA