

 GOVERNO DA PARAÍBA	INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS GTI/INFRA/007			SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
Código INFRA-007	Data Emissão JUN/2025	Data de Vigência JUN/2025	Próxima Revisão JUN/2026	Versão nº 1.0
ÁREA EMITENTE: SUB-GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA				
ASSUNTO: Saúde. Levantamento de Equipamentos e Infraestrutura				

LEVANTAMENTO DETALHADO DE EQUIPAMENTOS DE REDE E COMPUTADORES EM UNIDADES HOSPITALARES PARA IMPLEMENTAR O SISTEMA AGHuse

Informações gerais

Nome da instituição: _____

Endereço: _____

Data do Levantamento: / / _____

Responsável pelo Levantamento: _____

Contato na instituição: _____

Cargo/Função: _____

Telefone/E-mail: _____

1. Caracterização da Unidade Hospitalar

1.1 Perfil da instituição

- Tipo de hospital: [] Públco [] Filantrópico [] Outro: _____
- Número de leitos: _____
- Número de funcionários: _____
- Número de profissionais de saúde: _____
- Perfil de atendimento:
 - Geral
 - Especializado: _____
 - Maternidade
 - Pediatria

- Oncologia
 Trauma
 Outros: _____

1.2 Departamentos/Setores Existentes

Marque os setores existentes e indique o número de estações de trabalho por setor:

- Recepção/Admissão ()
Emergência/Pronto Socorro ()
Ambulatório/Consultas ()
Centro Cirúrgico ()
UTI ()
Enfermarias ()
Farmácia ()
Laboratório ()
Radiologia/Diagnóstico por imagem ()
Administração ()
Faturamento ()
Almoxarifado/Suprimentos ()
Central de Esterilização ()
Nutrição e Dietética ()
Outros: _____ ()

2. LINKS DE INTERNET E CONECTIVIDADE

2.1 Links de Internet - Provedores Disponíveis

- Quantidade de links instalados: ___
- Link Principal:
 - Provedor: _____
 - Tipo de link: [] Fibra óptica [] Cabo [] DSL [] Radio [] Satelital [] Outro: _____
 - Velocidade contratada: _____ Mbps (download)/ _____ Mbps (upload)
 - Velocidade medida: _____ Mbps (download)/ _____ Mbps (upload)

- Tipo de contrato: [] SES-PB [] Direto com hospital [] Terceirizado
- Custa mensal: R\$ _____
- Contato do provedor: _____

- **Link Secundário/Backup:**
 - Provedor: _____
 - Tipo de link: [] Fibra óptica [] Cabo [] DSL [] Radio [] Satelital [] Outro: _____
 - Velocidade contratada: _____ Mbps (download)/ _____ Mbps (upload)
 - Tipo de contrato: [] SES [] Direto com hospital [] Terceirizado
 - Custa mensal: R\$ _____
 - Contato do provedor: _____

2.2 Qualidade da Conectividade

- Latência média medida: _____ ms
- Perda de pacotes: _____ %
- Disponibilidade (uptime) percebida _____ %
- Horários de maior congestionamento: _____
- Problemas frequentes relatados:

3. INVENTÁRIO DETALHADO DE COMPUTADORES

3.1 Computadores por Setor

RECEPÇÃO/ADMISSÃO

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações
EX PC-EMR-01	Balcão principal							
4	Sala supervisão							

EMERGÊNCIA/PRONTO SOCORRO

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações

ENFERMARIAS

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações

FARMÁCIA

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações

LABORATÓRIO

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações

ADMINISTRAÇÃO

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações

FATURAMENTO

Identificação	Localização Específica	Marca/Modelo	Processador	RAM	HD/SSD	SO	Estado	Observações

(Continuar para outros setores conforme necessário)

3.2 Resumo Quantitativo de Computadores

- Total de computadores do projeto AMAR: _____
- Total de computadores: _____
- Por estado de conservação:
 - Excelente: _____ unidades
 - Bom: _____ unidades
 - Regular: _____ unidades
 - Precário: _____ unidades
- Por sistema operacional:
 - Windows 11: _____ unidades
 - Windows 10: _____ unidades
 - Windows 8: _____ unidades
 - Windows 7: _____ unidades
 - Linux: _____ unidades

- Outros: _____ unidades
- Equipamentos que necessitam substituição: _____ unidades
- Equipamentos que necessitam upgrade: _____ unidades

3.2 Especificações Técnicas Mínimas Atendidas

- Computadores que atendem requisitos mínimos do AGHUse: _____
- Computadores que necessitam upgrade para o AGHUse: _____

4. INFRAESTRUTURA DE REDE DETALHADA

4.1 Roteadores

4.2 Roteador Principal

- Marca/Modelo: _____
- Número de série: _____
- Localização: _____
- Suporte a balanceamento de carga: [] Sim [] Não
- Suporte a redundância de links: [] Sim [] Não
- Protocolos de roteamento suportados: _____
- Configuração atual: _____
- Estado de conservação: [] Excelente [] Bom [] Regular [] Precário
- Data da última atualização de firmware: / / _____

ROTEADORES SECUNDARIOS (se existentes)

Identificação	Marca/Modelo	Localização	Número de serie	Função	Estado
EX RTR-SEC-01					
4					

4.3 Switches - inventário Completo

SWITCH PRINCIPAL/CORE

- Marca/Modelo: _____
- Número de série: _____ • Localização: _____
- Quantidade de portas: _____
- Velocidade das portas: [] 10/100 [] Gigabit [] 10 Gigabit
- Portas em uso: _____
- Portas disponíveis: _____
- Suporte a VLANs: [] Sim [] Não
- Suporte a QoS: [] Sim [] Não
- Switch gerenciável: [] Sim [] Não
- Estado de conservação: [] Excelente [] Bom [] Regular [] Precário

SWITCHES POR SETOR

Recepção /Admissão

Indentificação	Marca/Modelo	Localização	Portas Total	Portas Usadas	Velocidade	Gerenciável	Estado
SW-REC-01							

Emergência/Pronto Socorro

Indentificação	Marca/Modelo	Localização	Portas Total	Portas Usadas	Velocidade	Gerenciável	Estado

Enfermarias

Indentificação	Marca/Modelo	Localização	Portas Total	Portas Usadas	Velocidade	Gerenciável	Estado

Farmácia

Identificação	Marca/Modelo	Localização	Portas Total	Portas Usadas	Velocidade	Gerenciável	Estado

Laboratório

Identificação	Marca/Modelo	Localização	Portas Total	Portas Usadas	Velocidade	Gerenciável	Estado

Administração

Identificação	Marca/Modelo	Localização	Portas Total	Portas Usadas	Velocidade	Gerenciável	Estado

(Continuar para outros setores)

4.4 Pontos de Rede por Setor

RECEPÇÃO/ADMISSÃO

- Pontos de rede existentes: _____
- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a
- Estado do cabeamento: [] Excelente [] Bom [] Regular [] Precário

EMERGÊNCIA/PRONTO SOCORRO

- Pontos de rede existentes: _____
- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a

- Estado do cabeamento: [] excelente [] Born [] Regular [] Precário

ENFERMARIAS

- Pontos de rede existentes: _____
- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a
- Estado do cabeamento: [] excelente [] Born [] Regular [] Precário

FARMÁCIA

- Pontos de rede existentes: _____
- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a
- Estado do cabeamento: [] excelente [] Born [] Regular [] Precário

LABORATÓRIO

- Pontos de rede existentes: _____
- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a
- Estado do cabeamento: [] excelente [] Born [] Regular [] Precário

ADMINISTRAÇÃO

- Pontos de rede existentes: _____
- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a
- Estado do cabeamento: [] excelente [] Born [] Regular [] Precário

FATURAMENTO

- Pontos de rede existentes: _____

- Pontos ativos/funcionais: _____
- Pontos necessários adicionais: _____
- Tipo de cabeamento: [] Cats [] CatSe [] Cat6 [] Cat6a
- Estado do cabeamento: [] excelente [] Bom [] Regular [] Precário

(Continuar para outros setores)

4.5 Racks e Organização

4.6 RACK PRINCIPAL

- Localização: _____
- Tamanho: _____
- Ocupação atual: _____
- Espaço disponível: _____
- Organização de cabos: [] Excelente [] Boa [] Regular [] Precária
- Sistema de identificação: [] Sim [] Não
- Patch panels instalados: _____ unidades

RACKS SECUNDÁRIOS

Identificação	Localização	Tamanho	Ocupação	Disponível	Estado
RACK-SEC-01					

5. REDE WI-FI DISPONIVEL

5.1 COBERTURA WI-FI ATUAL

INVENTARIO DE ACCESS POINTS

Identificação	Marca/Modelo	Localização	Padrão 802.11	Antenas	Potência	Estado	Cobertura
EX AP-01							

5.2 Análise de Cobertura por Setor

RECEPÇÃO/ADMISSÃO

- Cobertura Wi-Fi: [] Total [] Parcial [] inexistente
- intensidade do sinal: _____ dBm
- Access points que cobrem a área: _____
- Necessidade de novas APs: [] Sim [] Não
- Quantidade de APs necessários: _____

EMERGÊNCIA/PRONTO SOCORRO

- Cobertura Wi-Fi: [] Total [] Parcial [] inexistente
- intensidade do sinal: _____ dBm
- Access points que cobrem a área: _____
- Necessidade de novas APs: [] Sim [] Não
- Quantidade de APs necessários: _____

ENFERMARIAS

- Cobertura Wi-Fi: [] Total [] Parcial [] inexistente
- intensidade do sinal: _____ dBm
- Access points que cobrem a área: _____
- Necessidade de novas APs: [] Sim [] Não
- Quantidade de APs necessários: _____

CENTRO CIRURGICO

- Cobertura Wi-Fi: [] Total [] Parcial [] inexistente
- Intensidade do sinal: _____ dBm
- Access points que cobrem a área: _____
- Necessidade de novas APs: [] Sim [] Não
- Quantidade de APs necessários: _____

UTI

- Cobertura Wi-Fi: []Total []Parcial [] Inexistente

- Intensidade do sinal: _____ dBm
- Access points que cobrem a área: _____
- Necessidade de novas APs: [] Sim [] Não
- Quantidade de APs necessários: _____

(Continuar para outros setores)

5.3 Configuração e Segurança Wi-Fi

- **Controladora Wi-Fi centralizada:** [] Sim [] Não
 - Marca/Modelo: _____
 - Localização: _____
- **SSIDs configurados:**
 - SSID 1: _____ (Finalidade: _____)
 - SSID 2: _____ (Finalidade: _____)
 - SSID 3: _____ (Finalidade: _____)
- **Segurança implementada:**
 - WPA2-Personal [] WPA2-Enterprise [] WPA3 [] WEP [] Aberta
- **Separação de redes:**
 - Rede SESPB: [] Sim [] Não
 - Rede SESPB-VISITANTES: [] Sim [] Não
 - Rede para equipamentos médicos: [] Sim [] Não
- Autenticação por portal captivo: [] Sim [] Não
- Controle de banda por usuário: [] Sim [] Não

5.4 Performance e Monitoramento Wi-Fi

- Velocidade média medida: _____ Mbps
- Número máximo de usuários simultâneos suportados: _____
- Número atual de usuários conectados (pico): _____
- Interferências identificadas: _____
- Canais utilizados: _____
- Sobreposição de canais: [] Sim [] Não

- Sistema de monitoramento Wi-Fi: [] Sim [] Não

Ferramenta utilizada: _____

6. FIREWALLS E SEGURANÇA DE REDE

6.1 Estrutura Física de Segurança

FIREWALL PRINCIPAL

- Marca/Modelo: _____
 - Número de série: _____
 - Localização: _____
 - Tipo: [] UTM [] Next-Generation [] Tradicional [] Outro: _____
 - Throughput suportado: _____ Mbps
 - Licenças ativas: _____
 - Data de expiração das licenças: / / _____

FUNCIONALIDADES ATIVAS

- Filtragem de pacotes
- Inspeção de estado (Stateful)
- IPS (Intrusion Prevention System)
- IDS (Intrusion Detection System)
- Antivírus gateway
- Anti-Spam
- Controle de aplicações
- Filtragem de conteúdo web
- VPN Site-to-Site
- VPN Remote Access
- Controle de banda (QoS)
- Balanceamento de carga
- Relatórios e logs

6.2 Políticas de Segurança Configuradas

- Regras de firewall documentadas: [] Sim [] Não
- Política de acesso à internet: [] Liberada [] Restrita [] Bloqueada

- Bloqueios específico configurados: _____
- Liberações específicas configuradas: _____
- Horários de restrição: _____

7. SEGMENTAÇÃO DE REDE E VLANS

7.1 VLANs Configuradas

- VLANs implementadas: [] Sim [] Não
- Quantidade de VLANs: _____

MAPEAMENTO DE VLANS

VLAN ID	Nome/Descrição	Setor/Finalidade	Faixa de IPs	Gateway

7.2 Segmentação por Função

- Rede administrativa: [] Segmentada [] Não segmentada
- Rede clínica/assistencial: [] Segmentada [] Não segmentada
- Rede para equipamentos médicos: [] Segmentada [] Não segmentada
- Rede para visitantes/pacientes: [] Segmentada [] Não segmentada
- Rede para sistemas críticos: [] Segmentada [] Não segmentada

8 MONITORAMENTO E FERRAMENTAS DE REDE

8.1 Ferramentas de Monitoramento

- Sistema de monitoramento em uso: [] Sim [] Não
 - Ferramenta: _____
 - Cobertura do monitoramento: [] Total [] Parcial
- Monitoramento de desempenho: [] Sim [] Não
- Monitoramento de disponibilidade: [] Sim [] Não
- Alertas configurados: [] Sim [] Não
- Relatórios automáticos: [] Sim [] Não

8.2 Métricas Coletadas

- Utilização de banda: [] Sim [] Não
- Latência: [] Sim [] Não
- Perda de pacotes: [] Sim [] Não
- Disponibilidade de serviços: [] Sim [] Não
- Performance dos equipamentos: [] Sim [] Não

9. INVENTARIO DETALHADO - NÚMEROS DE SÉRIE E GARANTIAS

9.1 Equipamentos de Rede

Tipo	Identificação	Marca/Modelo	Número de Serie	Data de Aquisição	Status de Garantia	Vencimento
Roteador						
Switch						
Firewall						
Access Point						

9.2 Servidores e Equipamentos Críticos

Tipo	Identificação	Marca/Modelo	Número de Serie	Data de Aquisição	Status de Garantia	Vencimento
Servidor						
Storage						
No break						

10. POLÍTICA DE SEGURANÇA FÍSICA

10.1 Segurança dos Equipamentos de Rede

- **Sala de equipamentos/TI:**
 - Localização: _____
 - Acesso controlado: [] Sim [] Não
 - Tipo de controle: [] Chave [] Cartão [] Biometria [] Outro: _____
 - Câmeras de segurança: [] Sim [] Não
 - Sistema de alarme: [] Sim [] Não
- **Racks de equipamentos:**
 - Racks trancados: [] Sim [] Não
 - Organização de cabos: [] Excelente [] Boa [] Regular [] Ruim
 - identificação de equipamentos: [] Sim [] Não
 - identificação de cabos: [] Sim [] Não

10.2 Ambiente Físico

- Climatização adequada: [] Sim [] Não
- Temperatura controlada: [] Sim [] Não
- Umidade controlada: [] Sim [] Não
- Sistema de detecção de incêndio: [] Sim [] Não
- Sistema de combate a incêndio: [] Sim [] Não
- Proteção contra alagamento: [] Sim [] Não

11. REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA O SISTEMA AGHUSE

11.1 Requisitos de Conectividade

- Largura de banda mínima por usuário: _____ Kbps
- Latência máxima aceitável: _____ ms
- Disponibilidade requerida _____ %
- Horário de pico de utilização: _____

11.2 Requisitos de Segurança

- Segregação de tráfego necessária: [] Sim [] Não
- Criptografia de dados em trânsito: [] Sim [] Não
- Autenticação de usuários na rede: [] Sim [] Não
- Controle de acesso granular: [] Sim [] Não

11.3 Integração com Sistemas Existentes

- Sistemas que precisam se comunicar com AGHUse:

1. _____
2. _____
3. _____

- Protocolos de comunicação requeridos: _____
- Portas de rede que precisam estar abertas: _____

12. ANÁLISE DE GAPS E RECOMENDAÇÕES

12.1 Equipamentos que Necessitam Substituição

COMPUTADORES

- Quantidade: _____ unidades
- Motivo: [] Obsolescência [] Performance [] incompatibilidade [] Defeito
- Prioridade: [] Alta [] Media [] Baixa
- Estimativa de investimento: R\$ _____

EQUIPAMENTOS DE REDE

- Switches a substituir: _____ unidades
- Roteadores a substituir: _____ unidades
- Access points a substituir: _____ unidades
- Estimativa de investimento: R\$ _____

12.2 Melhorias Necessárias na infraestrutura

CABEAMENTO

- Pontos de rede a instalar: _____ unidades
 - Upgrade de categoria de cabo: [] Sim [] Não
 - Certificação do cabeamento: [] Necessária [] Não necessária
 - Estimativa de investimento: R\$ _____

CONECTIVIDADE

- Upgrade de velocidade de internet: [] Sim [] Não
- Link redundante: [] Necessário [] Não necessário
- Estimativa de investimento: R\$ _____

12.3 Segurança

- Melhorias necessárias:

- implementação de VLANs
- Upgrade de firewall
- implementação de IPS/IDS
- Segmenta ao de rede
- Monitoramento de rede
- Outros: _____

13. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO

13.1 Fases de implementação

FASE 1 - INFRAESTRUTURA BASICA (____ dias)

- instalação/upgrade de equipamentos de rede
- instalação de pontos de rede adicionais
- Configuração básica de segurança

FASE 2 - COMPUTADORES E SISTEMAS (____ dias)

- Substituição/upgrade de computadores

- instalação de sistemas operacionais
- Configuração de software básico

FASE 3 - CONFIGURAÇÃO AVANÇADA (____-dias)

- implementação de VLANs
- Configuração de monitoramento
- Testes de integração

FASE 4 – IMPLANTAÇÃO DO AGHUSE (____ dias)

- instalação do sistema AGHUse
- Configuração e parametrização
- Treinamento de usuários
- Testes finais e homologação

13.2 Recursos Necessários

- Equipe técnica: _____ pessoas
- Período de trabalho: _____ dias úteis
- Necessidade de trabalho em finais de semana: [] Sim [] Não
- Necessidade de trabalho noturno: [] Sim [] Não

14. ORÇAMENTO ESTIMADO

14.1 investimento por Categoria

Categoria	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Computadores		R\$	R\$
Switches		R\$	R\$
Roteadores		R\$	R\$
Access Points		R\$	R\$
Cabeamento		R\$	R\$

Conclusão

O documento propõe um levantamento detalhado dos equipamentos de rede, visando melhorar a eficiência e segurança da infraestrutura hospitalar. Seguir essas diretrizes pode ajudar na modernização da rede, garantindo a disponibilidade e o uso otimizado do sistema AGHUse.