

PADRÃO DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA PARA PRESTADORES DA UNIMED RIO VERDE

Versão 1.0

Data: 09/12/2013

Desenvolvido por:

Departamento de Tecnologia da Informação - TI

Área de Infraestrutura de TI

ÍNDICE

1. Objetivo	4
2. Requisitos de Infraestrutura de Tecnologia.....	4
2.1 Computador e softwares.....	4
2.2 Internet e rede	6
2.3 Multifuncional (Impressora / Scanner / Fax / Telefone).....	7
3. Gestão de Infraestrutura de Tecnologia.....	7
4. Contatos em caso de dúvidas sobre equipamentos e rede.....	8

GESTÃO DO PROJETO

Fernando Santos Resende

Gerente de TI

Departamento de Tecnologia da Informação

DESENVOLVIMENTO

Rider Carlos F. Sateles

Analista de Suporte de TI

Área de Infraestrutura de Tecnologia da Informação

1. Objetivo

Este documento tem por objetivo orientar os prestadores na montagem da infraestrutura mínima de tecnologia para o bom desempenho dos sistemas da Unimed, utilizados no atendimento dos clientes. As orientações estão embasadas na experiência de implantação de sistemas, montagem de infraestrutura de TI¹ e normas técnicas da ABNT.

Para melhor aproveitamento deste material, orienta-se que os gestores dos estabelecimentos de saúde tenham conhecimento do seu conteúdo e cobrem de seus técnicos (internos) a análise criteriosa de toda infraestrutura e a implementação das ações necessárias para adequação.

Destacamos que os investimentos em infraestrutura e boas práticas de gestão de TI resultam em menor incidência de erros ou falhas nos serviços de tecnologia, resultando em continuidade, desempenho e segurança. Desta forma garantindo os recursos para o bom atendimento dos clientes.

2. Requisitos de Infraestrutura de Tecnologia

Os requisitos de infraestrutura são as características mínimas dos componentes da rede interna do prestador, tais como: computador e seus componentes; scanner; impressora; switch; modem; cabeamento de rede; conectores; racks e componentes; e links de acesso à internet.

2.1 Computador e Softwares

A Tabela 1 mostra a configuração mínima e a recomendada para computadores utilizados no atendimento dos clientes ou faturamento via sistemas da Unimed.

CONFIGURAÇÃO DO COMPUTADOR

Descrição	Mínima	Recomendada (podendo ser superior)	Observação
Processador	Intel Pentium Dual Core - 1.8 GHz	Intel Core i5 - 3.40 GHz	
Memória	2 Gb	4 Gb	Preferencialmente do tipo DDR3 ou superior
Placa mãe	Asus ou Gigabyte	Asus ou Gigabyte	Com Chipset Intel e todos os capacitores sólidos

¹O ambiente de tecnologia é dinâmico e em alguns casos exige a análise e projeto de soluções que vão além das recomendações deste documento. Sendo assim, consulte seus fornecedores de equipamentos, softwares e outros, para averiguar a necessidade de mudanças. Se necessário contrate uma empresa especializada (com certificações) em projetos de rede, servidores e demais soluções de infraestrutura de TI e telecomunicação.

Disco rígido	160 Gb	500 Gb	Preferencialmente do tipo SATA2 de 7200rpm ou superior.
Rede	100 Mbps	1000 Mbps	
Resolução de tela	1024x768	1920x1080	
Monitor	LCD 17"	LED 22"	
USB	2.0	2.0	
Alimentação	Estabilizador 300 VA	Nobreak 1400 VA	Autonomia mínima da bateria de 15 minutos.

Tabela 1- Configuração do computador

A Tabela 2 mostra a versão mínima e a recomendada dos softwares utilizados no atendimento dos clientes ou faturamento via sistemas da Unimed.

SOFTWARES PARA O COMPUTADOR

Descrição	Mínima	Recomendada (podendo ser superior)	Observação
Sistema Operacional	Windows XP - 32 bits	Windows 7 – 64 Bits	Veja detalhes (1)
Navegador	Mozilla Firefox 16 ou Google Chrome 20	Mozilla Firefox 25 ou Google Chrome 31	É importante manter o navegador sempre atualizado na última versão
Máquina virtual Java	JVM - Versão 7 - update 25	JVM - Versão 7 - update 25	Esta versão só deve ser alterada mediante comunicado formal da Unimed Rio Verde
Leitor de arquivo PDF	Adobe Reader 9	Adobe Reader 11	
Antivírus	Microsoft Essentials Security	Kaspersky Business Space	Veja detalhes (2)
Driver da Leitora Biométrica	Griaule FingerCap Driver 1.2	Griaule FingerCap Driver 1.2	Esta versão só deve ser alterada mediante comunicado formal da Unimed Rio Verde

1 – Verificar com os fornecedores dos sistemas internos a compatibilidade com o Windows recomendado.
 2 – Verificar com os fornecedores dos sistemas internos a compatibilidade com o antivírus recomendado.

Tabela 2 –Versão de Software do Computador

2.2 Internet e Rede

A infraestrutura da rede interna é fator importante para o desempenho da conexão com a internet. A Tabela 3 mostra os requisitos necessários.

INFRAESTRUTURA DE REDE

Descrição	Recomendação
Cabo de rede	Utilizar cabo anti-chamas UTP categoria 5E ou superior, passado de acordo com as normas técnicas ABNT NBR 14565 e NBR 14703 que determinam os tipos e padrões de cabos para edifícios comerciais.
Infraestrutura de passagem de cabos	Utilizar infraestrutura adequada para passagem de cabos de rede. Evitar os itens abaixo: <ul style="list-style-type: none"> • Canaletas simples e/ou tubulação de uso doméstico; • Passagem de cabos elétricos junto com cabos de rede; • Montagem de infraestrutura próxima a campos magnéticos; • Exposição de cabos ao sol e chuva;
Conector RJ45	Utilizar no mínimo a categoria 5E, preferencialmente compostos de policarbonato transparente não propagante à chama e com proteção anti-oxidação.
Tomada de rede	Utilizar tomada padrão RJ45 na terminação do cabo UTP CAT5E entre o <i>patch panel</i> e o computador.
Switch	Utilizar switch com todas as portas gigabit (1000 Mbps), armazenado no rack em ambiente refrigerado. Não utilizar Hubs evitando sobrecarga no tráfego de rede. Para melhor desempenho as placas de rede dos computadores também deverão ser gigabit.
Patch Cord	Utilizar <i>patch cord</i> (cabo rede entre o patch panel e o switch) com comprimento mínimo de 1m, homologado por uma empresa certificadora.
Path Line	Utilizar <i>patch line</i> (cabo rede entre a tomada e o computador) com comprimento mínimo de 1,5m, homologado por uma empresa certificadora.
PatchPanel	Utilizar <i>patch panel</i> CAT5E ou superior, devidamente instalado em rack apropriado para este tipo de componente.
Rack	Instalar o rack com aterramento em sala refrigerada com temperatura máxima de 22° C.
Link de Internet	Segue abaixo referência para definir a velocidade do link de internet: De 01 até 05 computadores: 02 Mbps

	<p>De 06 até 15 computadores: 05 Mbps De 16 até 30 computadores: 10 Mbps Acima de 30 computadores: Verifique outras opções com a operadora</p> <p>ATENÇÃO: As referências acima são válidas para o uso da internet, no qual não são realizados downloads de músicas, vídeos, navegação em sites não relacionados às atividades laborais, acesso a outros sistemas remotos, disponibilização de recursos internos na internet e envio de grande quantidade de dados. No caso de haver necessidade de realizar estas atividades, deve-se analisar o comprometimento do desempenho dos sistemas da Unimed e adequar o link ou instalar link extra para os sistemas da Unimed Rio Verde.</p>
--	---

Tabela 3- Infraestrutura de rede

2.3 Multifuncional (Impressora / Scanner / Fax / Telefone)

É necessário utilizar uma impressora desenvolvida para ambientes profissionais para obter melhor desempenho e agilidade das atividades laborais, no padrão recomendado na Tabela 4.

IMPRESSORA / SCANNER / FAX / TELEFONE

Descrição	Recomendação
Brother MFC8912DW ou superior	Este equipamento combina impressão, cópias rápidas e confiáveis de até 42ppm, digitalização colorida de alta qualidade e fax. A MFC-8912DW oferece ainda o recurso de duplex completo para a fácil produção de documentos frente e verso, funciona em rede Ethernet para compartilhamento do equipamento com outros usuários, manuseio flexível de papel, além do recurso de bloqueio de funções, contabilização de impressão, cópia e digitalização e compatibilidade com cartuchos de reposição de ultra rendimento, para 12.000 páginas.
Telefone	Linha telefônica disponível para conexão com equipamento multifuncional e para funcionários realizarem ligações para o Call Center da Unimed, através do 0300 144 4900 , em caso de falhas na autorização.

Tabela 4- Impressora / Scanner / Fax / Telefone

3. Gestão da Infraestrutura de Tecnologia

A adequada gestão da infraestrutura de tecnologia é fundamental para o bom desempenho dos sistemas utilizados. Pensando nisto, recomendamos abaixo algumas ações para os gestores dos estabelecimentos de saúde:

GESTÃO DE INFRAESTRUTURA

Descrição	Recomendação
Manutenção de computadores	Manter ou contratar técnico especializado em manutenção preventiva de computadores, para análise periódica do desempenho dos equipamentos de informática. Visando a disponibilidade e qualidade no atendimento dos clientes.
Manutenção de impressora multifuncional	Manter ou contratar serviço de comodato de impressoras para instalação, manutenção e fornecimento de suprimentos. Caso opte pela compra, seguir padrões mínimos de configuração para equipamento multifuncional de rede.
Controles de acesso	Manter ou implantar ferramentas e políticas de controle de acesso à internet, servidores e demais recursos de tecnologia. Visando segurança das informações, continuidade e desempenho dos sistemas.
Atualização de softwares	Manter sistemas operacionais, antivírus, navegadores sempre atualizados na última versão. Exceto o driver da leitora biométrica e a máquina virtual Java (JVM), que só deverá ser atualizada mediante comunicado formal da Unimed Rio Verde.

Tabela 5- Gestão de Infraestrutura

4. Contatos em caso de dúvidas sobre equipamentos e rede

Área de Infraestrutura de TI

Telefone: (64) 2101-4900

Email: infraestrutura@unimedrv.com.br

ATENÇÃO: O ambiente de tecnologia é dinâmico e em alguns casos exige a análise e projeto de soluções que vão além das recomendações deste documento. Sendo assim, consulte seus fornecedores de equipamentos, softwares e outros, para averiguar a necessidade de mudanças. Se necessário **contrate uma empresa especializada** (com certificações) em projetos de rede, servidores e demais soluções de infraestrutura de TI e telecomunicação.