

# RACK DE PAVIMENTO: GUIA COMPLETO PARA A MELHOR ESCOLHA

*Posted on 21-08-2024 by Sérgio Coutinho*



Categories: [Geral](#), [Racks e Bastidores](#)

**Escolher o bastidor de rede é crucial para garantir a organização, segurança e eficiência dos equipamentos de IT.** Um bastidor bem selecionado não só otimiza o espaço e facilita a gestão de cabos, mas também assegura a continuidade operacional e a integridade dos equipamentos.

Neste guia, iremos abordar aspetos essenciais como segurança e durabilidade, a área envolvente e o fluxo de ar dos equipamentos. Também discutiremos a importância do percurso do bastidor, a altura da sala técnica e as melhores práticas para a montagem e distribuição de painéis. Além disso, forneceremos diretrizes sobre a escolha apropriada de prateleiras e organizadores, e como garantir um fecho eficiente dos cabos.

Com estas recomendações, estará preparado para escolher um bastidor de rede que atenda às suas necessidades e assegure uma instalação eficiente e segura.



**Segurança e Durabilidade:** Ao escolher um bastidor de rede, é essencial garantir que este forneça durabilidade, segurança, eficiência e escalabilidade. O bastidor deve ser bem construído e certificado por laboratórios independentes. Para assegurar a habitação segura de equipamentos críticos, o bastidor deve ter fechaduras com chave para as portas e painéis laterais.

**Sistema de Alarme:** O bastidor deve estar equipado com um sistema de alarme que envie notificações sobre intrusões, variações de temperatura, presença de fumo, níveis de humidade e alagamentos.

**Área Circundante:** Para garantir uma ventilação adequada e facilitar a manutenção, a área ao redor do bastidor, tanto na frente como atrás, deve ter pelo menos um metro de espaço livre.

**Fluxo de Ar dos Equipamentos:** Os equipamentos ativos recebem ar pela frente e o expelirão pela parte de trás. Portanto, o ar condicionado deve ser instalado na frente do bastidor para otimizar o arrefecimento.

**Percurso do Bastidor:** Conheça o percurso até o local de destino, considerando as dimensões das portas, corredores, escadas, etc.

**Altura da Sala Técnica:** O bastidor deve ter pelo menos 30 cm de espaço livre a partir do teto da sala.

**Montagem do Bastidor:** Se o seu bastidor estiver em "flat pack", montá-lo verticalmente diretamente no

chão pode resultar em desalinhamentos devido a pequenas irregularidades que possam existir no pavimento. É recomendado montá-lo na posição horizontal, preferencialmente sobre uma estrutura que funcione como uma bancada de trabalho, para garantir uma montagem mais nivelada, precisa e confortável.

**Abertura da Porta:** Verifique o lado de abertura da porta; algumas portas podem necessitar de um novo conjunto de dobradiças para mudar a direção de abertura.

**Removibilidade:** Para simplificar a manutenção, os terminais de aterramento devem ter fechos de rápido encaixe para facilitar a remoção das portas e painéis laterais.

**Identificação:** Os bastidores devem ser identificados de maneira claramente legível e visível do lado de fora.

**Disposição dos Equipamentos:** Crie uma disposição com todos os equipamentos a serem montados no bastidor, incluindo dimensões (altura, profundidade, largura e peso).

**Estabilidade:** Equipamentos mais pesados devem ser alojados na parte inferior do bastidor (UPS e servidores) para maior estabilidade.

**Entrada de Cabos:** Quando a entrada do cabo de distribuição é na parte inferior do bastidor, deixe pelo menos os últimos 4U livres para ventilação, limpeza e expansões de rede estruturada.

**Espaço Vertical:** Considere a altura do bastidor medida em "U" (1U equivale a 44,45 mm). Reserve 30% do espaço vertical para futuras expansões.

**Altura do Bastidor:** Uma altura padrão de 42U é recomendada para os bastidores. Alturas superiores podem dificultar o acesso aos equipamentos localizados no topo do bastidor. Por outro lado, bastidores com altura inferior a 42U podem limitar futuras expansões e aumentar o risco de uso inadequado, como colocar pastas e ferramentas em cima do bastidor.

**Largura do Bastidor:** Com uma largura de 800 mm, os bastidores da barpa estão equipados com dois organizadores verticais com tampas articuladas, posicionados no lado frontal. Esta configuração é ideal para soluções de cabeamento, assegurando uma organização eficiente dos cabos de patch.

**Prateleiras de Montagem Frontal:** Ideais para equipamentos com profundidade de até 400 mm e uma carga estática inferior a 20 kg. Estas prateleiras ajudam a evitar a ocupação do espaço traseiro do bastidor e devem ser preferencialmente escolhidas com fendas para proporcionar uma melhor ventilação.

**Prateleiras de Montagem a Quatro Pontos:** Projetadas para suportar cargas estáticas de até 90 kg. É importante notar que estas prateleiras não são compatíveis com todos os modelos e marcas de bastidores, uma vez que são fixadas aos perfis verticais nas laterais, dependendo das dimensões e design dos perfis. É essencial limitar o uso destas prateleiras para melhorar o sistema de ventilação e otimizar o espaço. Elas também devem ter fendas para proporcionar uma melhor ventilação.

**Prateleiras Telescópicas:** Deve-se ter cuidado ao usar prateleiras telescópicas para evitar o risco de o bastidor tombar para a frente devido à falta de suporte frontal.

**Canais Verticais:** Instale canais verticais laterais dentro do bastidor para organizar e fixar cabos, bem como permitir a montagem vertical de régua de energia. Ao instalar um canal de cada lado, pode-se dedicar um canal para a rede de energia e o outro para cabeamento estruturado, facilitando a gestão e separação dos diferentes tipos de cabos.

**Réguas de Energia:** Utilize preferencialmente régua de energia montadas verticalmente para otimizar a gestão do espaço, sempre alimentadas por corrente estabilizada.

**Fixação de Cabos:** Use fita de velcro em vez de abraçadeiras serrilhadas para evitar a deformação dos cabos e assegurar uma fixação mais suave e ajustável.

**Painéis de Fibra Ótica:** Instale painéis de fibra ótica fora do campo de visão, preferencialmente na parte superior do bastidor, para evitar acidentes visuais.

**Distribuição de Painéis:** Coloque painéis estáticos (distribuição de operadores e backbone vertical) na parte superior do bastidor, seguidos por painéis de distribuição horizontal.

**Aplicação de Organizadores Horizontais:** Forneça um guia de cabos para cada painel de conexão. No caso de um switch de 48 portas de 19", aplique um guia de cabos para cada 24 portas, um na parte superior do switch e outro na parte inferior.

**Tipos de Organizadores Horizontais:** Existem várias soluções para organizadores horizontais, incluindo modelos com escovas, anéis, tampas e em formatos de 1U ou 2U.

**Guias de Cabos em Anel:** Estes são os mais comuns e são projetados para guiar cabos de patch do lado do bastidor até o ponto de conexão no equipamento ou painel. Devem ter anéis flexíveis para se adaptar à densidade dos cabos de patch, evitando apertos e deformações.

**Guias de Cabos com Escovas:** Estas são mais adequadas para direcionar cabos de patch para conexões internas no bastidor, como conexões a servidores.

**Guias de Cabos com Tampas:** Geralmente, são utilizadas para fins estéticos. Oferecem uma cobertura adicional que pode esconder desorganização, mas podem ser menos práticas para manutenção frequente.

Em conclusão, substituir um bastidor pode ser extremamente desafiador e pode levar a paragens temporárias na rede. Portanto, selecionar o bastidor certo é crucial para minimizar a necessidade de substituições e garantir a eficiência operacional contínua.