

---

---

**E**ste projeto tem como propósito a estruturação de cabos e equipamentos da nova Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Pato Bragado, como trata-se de um novo prédio da Secretaria Municipal de Saúde, não existe nenhuma estrutura de rede. Neste projeto serão apresentadas as plantas físicas do prédio e do rack de rede; a elaboração da planta lógica; todos os equipamentos de rede que serão utilizados e o levantamento de quantidade/custo total do projeto. Dentre as atividades que serão executadas estarão: Montagem e organização do rack de piso para acomodação dos equipamentos e cabos; instalação de cabos de rede nas salas para uso dos equipamentos e instalação dos próprios equipamentos que utilizarão a rede.

*19 de fevereiro de 2019*

1	Exemplo de figura com escala horizontal . . . . .	9
2	Exemplo de figura sem escala . . . . .	10
3	Exemplo de figura rotacionada . . . . .	11
1	Exemplo de tabela explicativa . . . . .	6
2	Modifique a legenda e crie um label . . . . .	8

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>4</b>
1.1	Benefícios . . . . .	4
1.2	Organizações Envolvidas . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Estado atual</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Requisitos</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Usuários e Aplicativos</b>	<b>4</b>
4.1	Usuários . . . . .	5
4.2	Aplicativos . . . . .	5
<b>5</b>	<b>Estrutura predial existente</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Planta Lógica - Elementos estruturados</b>	<b>5</b>
6.1	Estado atual . . . . .	5
6.2	Topologia . . . . .	5
6.3	Encaminhamento . . . . .	5
6.4	Memorial descritivo . . . . .	5
6.5	Identificação dos cabos . . . . .	5
<b>7</b>	<b>Implantação</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Plano de certificação</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Plano de manutenção</b>	<b>6</b>
9.1	Plano de expansão . . . . .	6
<b>10</b>	<b>Risco</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Orçamento</b>	<b>7</b>
<b>12</b>	<b>Recomendações</b>	<b>7</b>
<b>13</b>	<b>Referências bibliográficas</b>	<b>7</b>
<b>14</b>	<b>Elementos textuais - Alguns exemplos</b>	<b>7</b>
14.1	Colocar elementos em itens . . . . .	8
14.1.1	Uma subseção de terceiro nível . . . . .	8
14.2	Tabelas . . . . .	8
14.3	Figuras . . . . .	8

Explique nesta primeira seção qual seria o perfil do caso. Perfil do cliente, quantidade de colaboradores, quantidade de equipamentos de TI atualmente.

Indique também nesta seção o escopo do projeto.

Apresente um overview do parque tecnológico do caso.

Explique quais seriam os benefícios provenientes após a execução deste projeto.

Coloque o nome de todas as organizações envolvidas. Se for um projeto real, identifique quais as responsabilidades de cada uma das organizações. É comum que em um projeto de redes (cabeamento), temos várias organizações, sendo que cada uma delas com uma determinada responsabilidade.

Sugestão: crie uma tabela contento a relação delas.

Aprente o estado atual da rede. Caso não tenha rede, desconsiderar esta seção.

Caso tenha rede, deixe claro:

- os passivos de rede atuais: path panels, cabos, etc..;
- as principais reclamações dos usuários. Qual o principal motivo da reestruturação? Efetue uma pesquisa junto aos colaboradores para determinar quais problemas a rede apresenta.
- Observações. Analise a rede e verifique se há estruturas que não se enquadram nas normas ou que indicam suspeita de problemas.

Crie uma enumeração dos requisitos do projeto.

Atualmente nenhum usuário está utilizando os recursos de rede, pois, o prédio é uma construção nova. Futuramente serão construídas novas instalações no mesmo lote do prédio que deverão utilizar os mesmos recursos de rede.

Explique nesta seção os usuários atuais e o perfil de crescimento, se por exemplo, há estimativa na evolução da empresa no que tange a quantidade de usuários, pontos de redes, equipamentos.

Serão aproximadamente vinte e cinco usuários, que utilizarão na rede equipamentos como: computadores, notebooks, impressoras e cartão-ponto.

Crie uma relação da quantidade, perfil de usuários de seu projeto.

Os aplicativos que serão utilizados com maior frequência são: O sistema geral de atendimento da Unidade Básica de Saúde que necessita um quantidade mínima de velocidade de internet para perfeito funcionamento (sistema web). Já o cartão ponto, o sistema de compras e almoxarifado e as impressoras necessitam apenas de rede para funcionamento.

Crie uma relação dos aplicativos e seus níveis críticos de uso.

Explique aqui a planta física dos prédios Pode ser anexada, em escala ou não.

Deve conter uma descrição geral, indicando a possível distância entre os pontos de rede e restrições de instalação.

Deve ter a planta atual, se for o caso

Proposta futura, proposta após implantação. Deve conter o diagrama da rede. Atente-se a redundância e ligações truncadas. Deve explicar todos termos e componentes utilizados nestas plantas. Por exemplo: entrance facility, work area, horizontal cabling, etc..

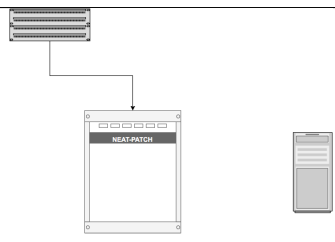
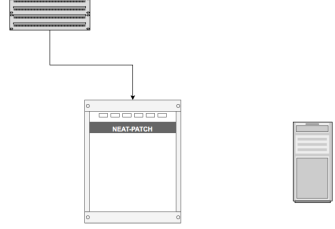
Todos os elementos das figuras devem ser explicados. Crie esboço da configuração dos racks e brackets. Explique cada um dos componentes. Você pode criar uma tabela contendo figuras dentro, ou criar uma tabela e incluí-la como imagem. Por exemplo, verifique a tabela 1.

Eletrodutos, calhas, e qualquer material em que os cabos serão alojados/alocados.

Relacione todos os equipamentos passivos que serão utilizados, tipo, fabricante, quantidade.

Explique como os cabos serão identificados em seu projeto. Coloque uma relação dos cabos instalados e identificados.

**Tabela 1:** *Exemplo de tabela explicativa*

Figura na Tabela		
1	Rack	
2	Rack 2	

Estabeleça um cronograma de implantação: Remoção de equipamentos existentes (destino para descarte), instalação dos condutores, instalação dos cabos, identificação dos cabos, montagem dos racks, certificação, etc... Crie atividades e estabeleça o tempo de execução. Se for um projeto real, indique também quais os responsáveis pela execução do projeto e de cada uma das etapas.

Defina marcas (e padrões) e fornecedores se for o caso. Atenção a contratados e subcontratados para a realização das atividades. Estabeleça a responsabilidade de execução da atividade e também da validação dela.

Utilize algum software para gerar o cronograma. Excel,etc. O fundamental é dividir em etapas, descrever e estimar o tempo de cada uma delas.

Segue uma relação de ferramentas: <http://asana.com/>, <https://trello.com/>, <http://www.ganttproject.bi>  
<http://www.orangesrum.org/>.

Quais seriam as etapas para a certificação? Quais os locais e horários para execução da certificação na rede? Toda rede será certificada? Como os testes seriam executados? Quais relatórios de certificação serão (ou deveriam ser) entregues?

Revisões periódicas na rede, emissão de certificados para novos pontos.

Existe um plano de expansão? Quantos novos pontos poderão ser acrescidos na rede, antes de migração de equipamentos na camada 2? Se houver expansão, quais equipamentos deverão ser direcionados para as extremidades da rede?

Enumerar e explicar os riscos do projeto.

Crie uma relação de orçamentos baseado na seções anteriores.

Observações e recomendações para o cliente.

Utilize o mendley, o jabref ou diretamente o bibtex para gerenciar suas referências bibliográficas. As referências são criadas automaticamente de acordo com o uso no texto.

Exemplo: Redes de computadores, segundo [1] é considerada..... Já [2] apresenta uma versão...

Analisando os pressupostos de [3] e [4] concluímos que....

- [1] A. Tanenbaum and D. Wetherall, “Computer networks: Pearson new international edition,” 2013.
- [2] J. F. Kurose, K. W. Ross, A. S. Marques, and W. L. Zucchi, *Redes de Computadores ea Internet: uma abordagem top-down*. Pearson, 2010.
- [3] I. F. Akyildiz, A. Lee, P. Wang, M. Luo, and W. Chou, “Research challenges for traffic engineering in software defined networks,” *IEEE Network*, vol. 30, pp. 52–58, May 2016.
- [4] J. Hoebeke, I. Moerman, B. Dhoedt, and P. Demeester, “Redes ad hoc móveis,” *RTI, Redes, Telecom e Instalações*, vol. 6, no. 69, pp. 64–74, 2006.

=====

Esta seção apresenta exemplos de elementos textuais. **Remova-a da versão final do texto.**

Texto antes da lista

- First item in a list
- Second item in a list
- Third item in a list

Exemplo de uma subseção

Utilize o site <http://www.tablesgenerator.com/> para elaborar as tabelas de seu trabalho. Para adicionar uma tabela utilize: a tag input, passando o arquivo da tabela como parametro

**Tabela 2:** *Modifique a legenda e crie um label*

<b>Este é um exemplo de tabela</b>	<b>C1</b>		<b>C2</b>	
Você pode criar a tabela no excel	1	2	3	4
Exportar para CSV	5	6	7	8
E importar no Table Generator	9	10		
<i>Gere o tex, e adicione em seu arquivo</i>				

Dentro do arquivo você deve definir o label e pode utilizá-lo para referenciar. Exemplo: Na tab 2 temos a relação de ....

Você também pode modificar a tabela manualmente, incluindo, por exemplo h! dentro de sua definição. Veja no exemplo tab2.tex

As figuras podem ser no formato PDF, JPG, PNG. Você pode referenciá-las da mesma maneira que tabelas. Exemplo: A figura 1 apresenta.....

Não se preocupe o local em que a figura será renderizada em seu texto. Preocupe-se em criar referência para ela, ou seja, toda figura e tabela deve conter pelo menos uma referência no texto.

Você pode rotacionar figuras também. Para isso utilize o parâmetro angle=-90. Repare que a escala da figura foi modificada pelo parametro height. Você também pode utilizar scale





**Figura 1:** *Exemplo de figura com escala horizontal*



**Figura 2:** *Exemplo de figura sem escala*



**Figura 3:** *Exemplo de figura rotacionada*