

SOLUÇÕES



CABEAMENTO ESTRUTURADO

A3A Engenharia de Sistemas®
Todos os direitos reservados.



SUMÁRIO

O que é um Sistema de Cabeamento Estruturado?

Por que optar pelo Cabeamento Estruturado?

Quais as principais Vantagens?

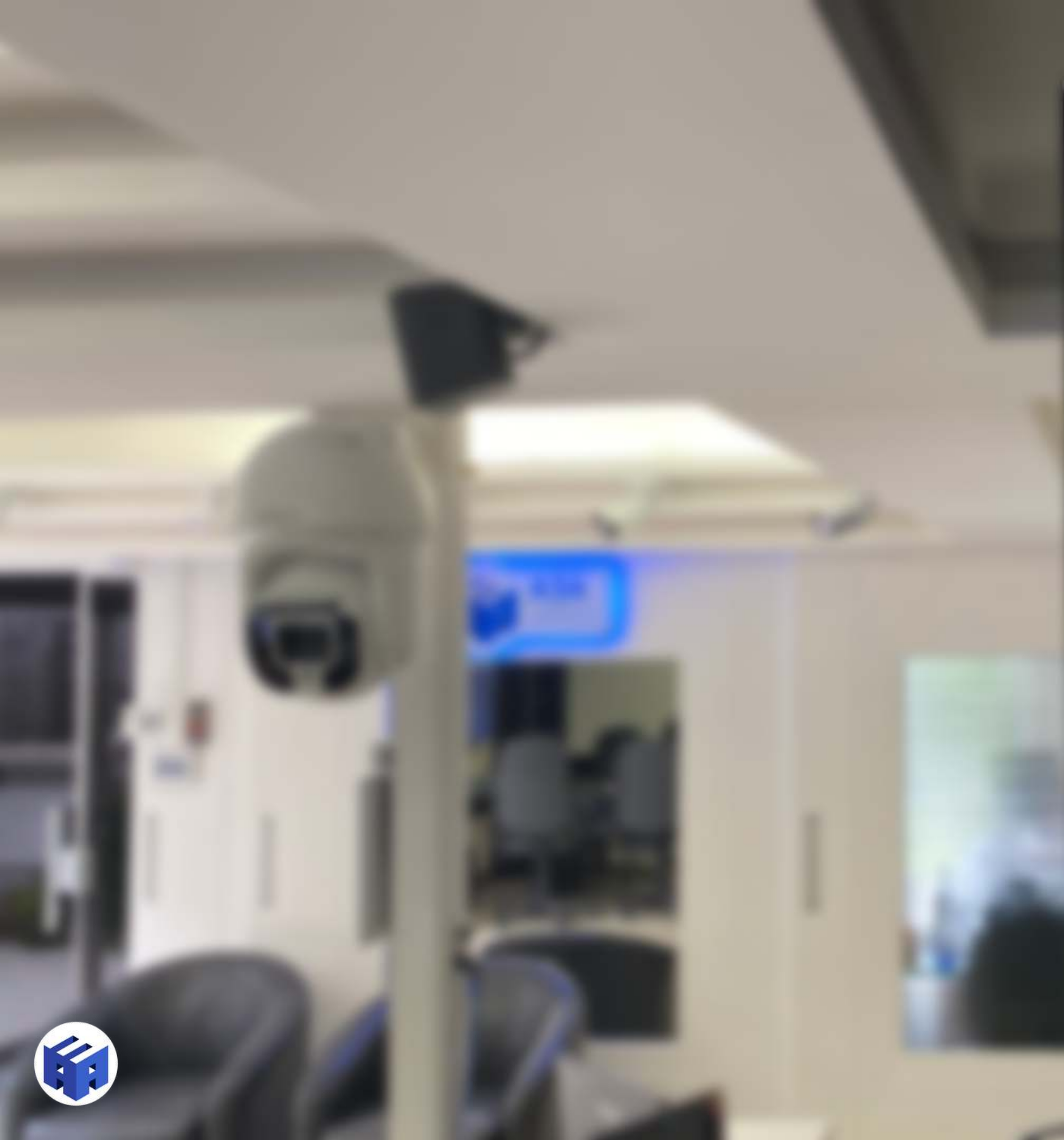
Normas técnicas

Documentação

Nossos Serviços

Certificações e Parceiros

Implantação de Projeto como Serviço



O QUE É UM SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO?

INFRAESTRUTURA DE REDE

Um Projeto de Cabeamento Estruturado tem como objetivo estabelecer uma série de parâmetros para uma implantação criteriosa de toda a infraestrutura de Rede desde o cabeamento horizontal, leitos de cabos, máxima angulação dos cabos, backbones e arquitetura da Rede de acordo com as Normas Técnicas e boas práticas para que o sistema atenda tecnicamente e não ocorram problemas de conectividade na camada física da rede.

Uma infraestrutura de Rede bem projetada e bem instalada oferecerá alta disponibilidade e performance aos usuários da Rede e ainda permite futuras expansões sem maiores investimentos, o que é fundamental devido a crescente demanda que temos nas empresas.

POR QUE OPTAR PELO CABEAMENTO ESTRUTURADO?

Atualmente devido a crescente demanda dos Sistemas de Comunicação e a necessidade de escalabilidade dos sistemas de rede, é fundamental que as empresas levem em consideração contar com uma infraestrutura que permita esse crescimento em tempo real, conferindo agilidade e performance à coleta e transmissão de dados.

Devido a esse crescimento e a convergência IP, a necessidade de banda para tráfego das informações aumenta na mesma proporção que as demais demandas de infraestrutura tornando imprescindível um projeto ou uma adequação da infraestrutura existente..

Com o considerável aumento da necessidade de conexões devido as chamada 'IoT's' (internet das coisas) em que tudo deve ser conectado a rede, essa prospecção se torna cada vez mais importante do ponto de vista de se antecipar as necessidades e criar uma infraestrutura escalável que permita absorver futuras demandas.

Um sistema bem projetado possui uma alta disponibilidade, permitindo assim a redução de custos com a necessidade de novas implementações.

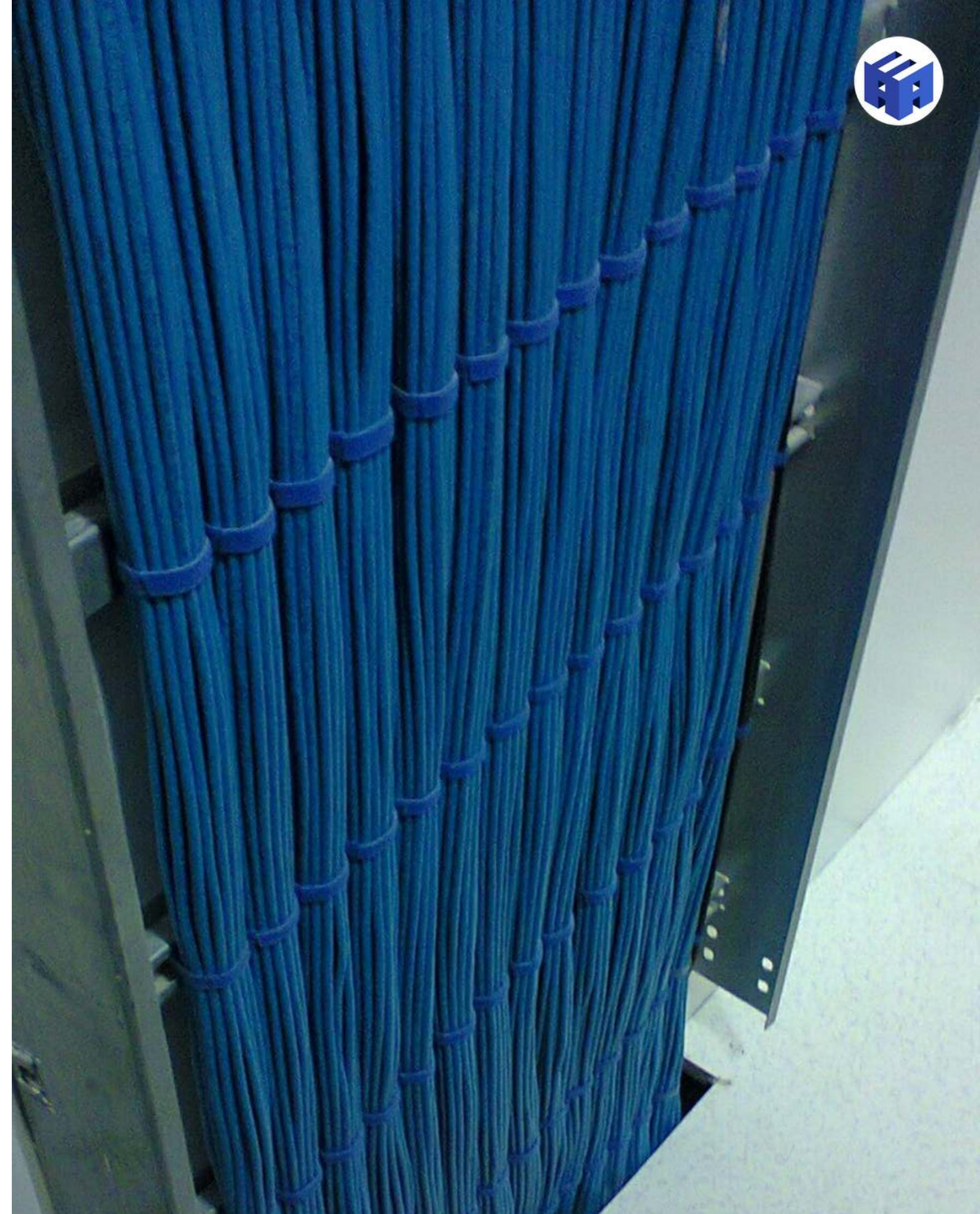


Investir num Projeto de Cabeamento Estruturado significa preparar a estrutura para atender as demandas imediatas e também estar em condições de ampliar a qualquer momento que surgir uma nova demanda.

O dimensionamento dos pontos de Rede de um Projeto de Cabeamento Estruturado é baseado na área em M² do local a ser cabeado não apenas em relação ao número de usuários.

Essa infraestrutura flexível e altamente adaptável é muito importante se levarmos em consideração que em média 25% dos funcionários passam por mudanças dentro da empresa num prazo de um ano além das eventuais mudanças devido a evolução da tecnologia que podem exigir taxas de transmissão maiores como em sistemas integrados de Segurança Digital.

Outro fator importante a ser destacado é que o investimento em um Projeto de Cabeamento Estruturado tem um excelente retorno de investimento pois num projeto de Rede, o cabeamento estruturado e a infraestrutura instalada são os elementos que possuem a maior expectativa de vida numa Rede, algo em torno de 15 anos.



Um sistema de Cabeamento estruturado bem planejado oferece disponibilidade, estabilidade, performance e escalabilidade o que por si só já justificaria o investimento tendo em vista que nas paradas por problemas de comunicação na camada física da Rede, 80% do tempo é gasto para diagnóstico.

A questão é saber quanto essas paradas podem impactar a empresa, qual é o prejuízo por atraso em processos vitais dentro da empresa como emissão de notas, conferência de estoque entre outros.

Numa rede padronizada e certificada a resolução dos problemas é mais rápida porque todos os elementos que compõem o sistema possuem identificação como os cabos, os pontos de rede dos usuários e os racks, o que facilita os testes e uma correção mais rápida do problema.

Um Sistema de Cabeamento Estruturado poderá suportar a troca de vários hardwares e softwares que normalmente são substituídos devido a fadiga, defeitos ou ainda pela evolução constante da tecnologia.



QUAIS AS PRINCIPAIS VANTAGENS?

EXPANSÃO FACILITADA

Possíveis mudanças e ampliações serão permitidas porque um projeto bem elaborado oferece alta escalabilidade ao sistema sem a necessidade de um novo investimento de grande porte.

INTEGRAÇÃO COMPLETA

A grande disponibilidade oferecida pelo sistema de Cabeamento Estruturado permite uma integração completa entre diferentes serviços e componentes dentro da mesma infraestrutura.

ALTA DURABILIDADE

Um projeto elaborado e executado por uma empresa Certificada pode conferir ao sistema uma garantia estendida de 25 anos tanto para materiais quanto para os serviços.

MINIMIZAR AS FALHAS

Uma rede mapeada permite que os problemas sejam resolvidos rapidamente reduzindo drasticamente os períodos de interrupção na comunicação.

NORMAS TÉCNICAS

Com o intuito de melhorar o entendimento do conceito a norma ANSI/TIA/EIA-568-A dividiu a estrutura do Sistema de Cabeamento Estruturado em seis elementos principais, que em conjunto com a questão da administração abordada na norma ANSI/TIA/EIA-606, formam os sete elementos descritos a seguir:

1 - Cabeamento Horizontal (*Horizontal Cabling*)

2 - Backbone (*Backbone Cabling*)

3 - Área de Trabalho (*Work Area*)

4 - Armários de Telecomunicações (*Telecommunications Closets*)

5 - Salas de Equipamentos (*Equipment Room*)

6 - Facilidades de Entrada (*Entrance Facilities*)

7 - Administração (*Administration*)

Reconhecendo a necessidade de padronizar o Sistema de Cabeamento Estruturado, diversos profissionais, fabricantes, consultores e usuários reuniram-se sob a orientação de organizações como **ISO/IEC, TIA/EIA, CSA, ANSI, BICSI** e outras para desenvolver normas que garantissem a implementação do conceito do mesmo. Confira abaixo as principais:

ANSI - Regulamenta uma ampla gama de dispositivos a serem instalados em uma rede de computadores. Elementos como cabos de comunicação estão inclusos nesta norma.

TIA - Norma aplicada a instalações que estão relacionadas a Data Centers, atuando, principalmente, na sua disponibilidade e toda a redundância necessária para essa infraestrutura funcionar.

EIA - O padrão EIA equivale a uma das normas brasileiras existentes, a NBR 14.565. O padrão categoriza os cabeamentos conforme algumas diferenças que eles podem assumir. Características como Largura de Banda, Atenuação, Comprimento e Desempenho.

ISO - A norma ISO garante a padronização de cabos e atua com conectores e procedimentos da rede como um todo. Essa norma é utilizada em cabos de par trançado.

ABNT - A norma ABNT atua regulamentando o cabeamento em projetos residenciais, estipulando procedimentos da instalação de redes domésticas.

IEEE - Define o padrão para o funcionamento de redes sem fio, sendo base para a existência do Wi-Fi — ou seja, praticamente todos os dispositivos de redes sem fios possuem serviços e funções definidos por essa norma.

DOCUMENTAÇÃO

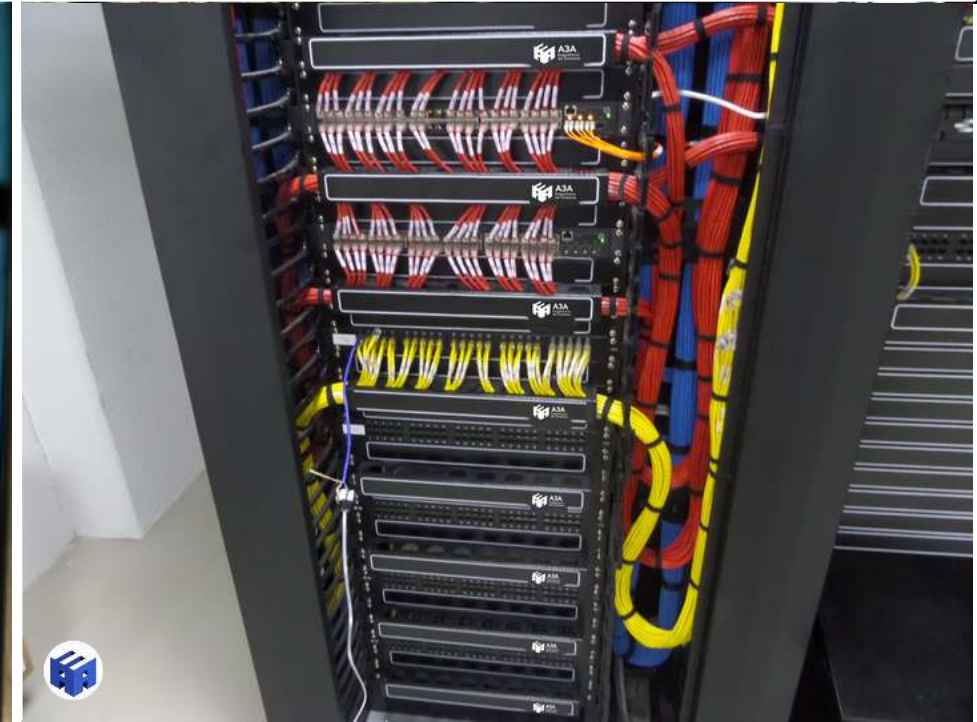
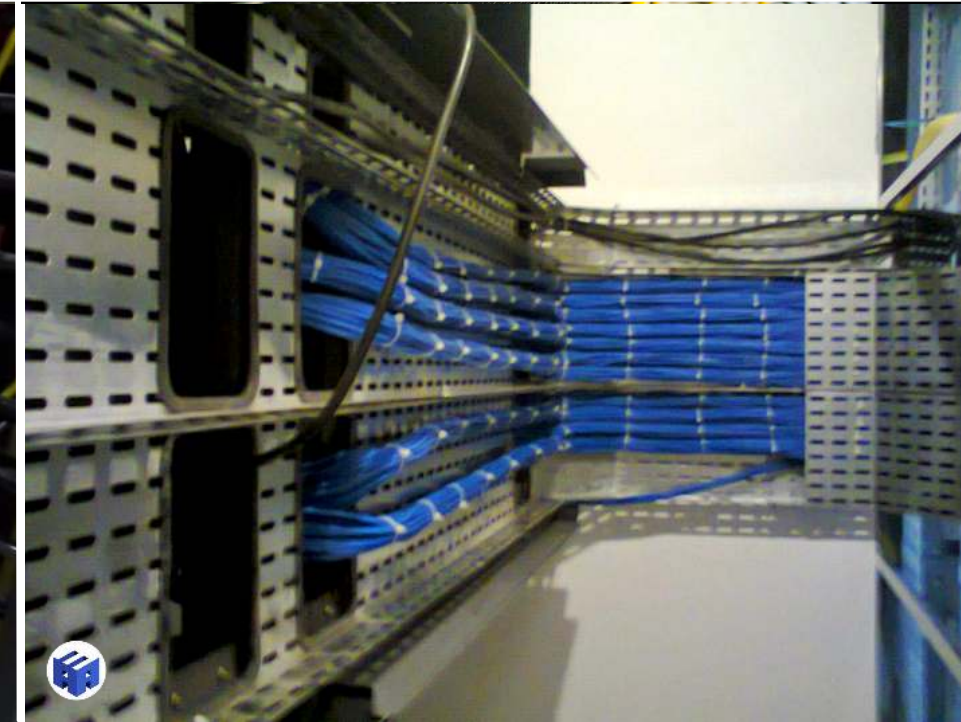
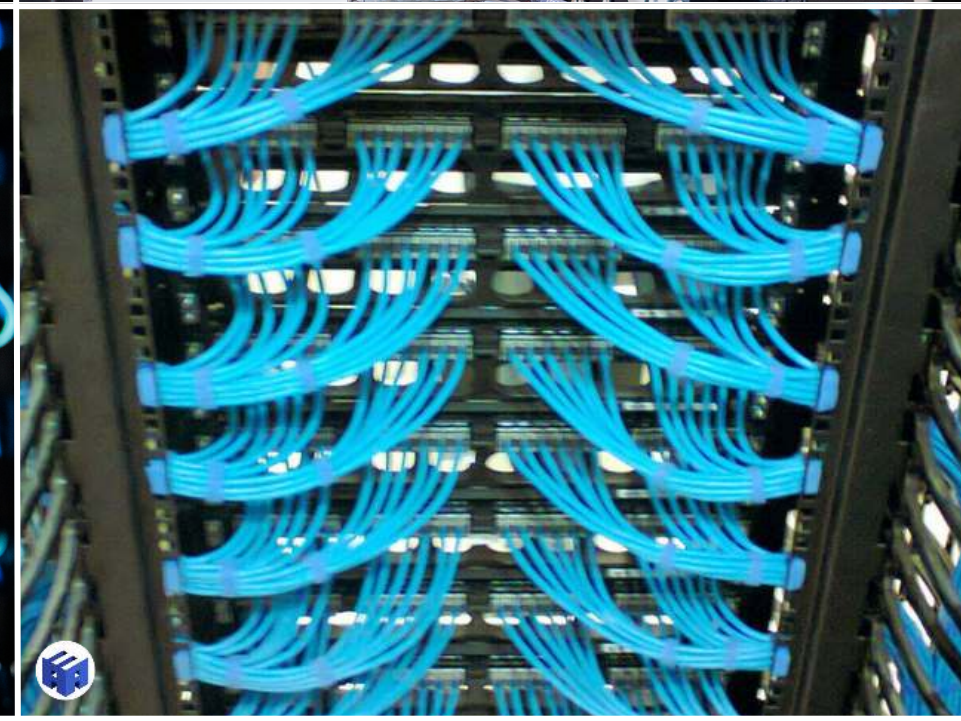
A *Certificação da Rede* é a garantia de que o Cabeamento Estruturado está de acordo com as normas técnicas e em perfeito funcionamento.

Trata-se de uma série de testes que avaliam os parâmetros do cabeamento.

Para realizar a Certificação são utilizados equipamentos devidamente calibrados, capazes de detectar possíveis falhas seguindo as normas **TIA/EIA**. Após toda análise é emitido um laudo técnico com os resultados dos testes e dos parâmetros avaliados.

Esses laudos deverão ser anexados ao *As Built* da obra juntamente com os *Projetos, Plantas de Situação e Anotação de Responsabilidade Técnica*, feito pelo Dpt. de Engenharia da Empresa contratada devidamente registrada no **CREA**.







NOSSOS SERVIÇOS

Projeto e implantação do sistema de Cabeamento Estruturado.

Certificação de Rede e fornecimento de garantia estendida de 25 anos.

Instalação de toda a infraestrutura necessária como eletrocalhas, eletrodutos e canaletas para a distribuição e acomodação dos cabos.

Projetamos soluções de rede e conectividade com fornecimento e instalação de equipamentos dos principais fabricantes do mercado.

Realizamos mapeamento, expansão e manutenção de sistemas instalados.

PARCEIROS

Aqui na A3A Engenharia de Sistemas nossos profissionais têm o reconhecimento e a certificação dos maiores fabricantes de soluções de segurança do mundo.





AS A SERVICE

Elaboramos projetos, executamos instalações e viabilizamos financeiramente o seu projeto para que seja feito como aquisição ou pagamento mensal como serviço.

Como resultado dessa iniciativa, tornamos viáveis projetos em que não seria possível investir um valor inicial. Em outras palavras, mesmo o cliente não possuindo um valor para investimento como aquisição do sistema o projeto é viabilizado como serviço pago mensalmente.

Entre em Contato

Vamos pensar na
sua solução?





FALE CONOSCO

(42) 3025-4230



contato@a3aengenharia.com



a3aengenharia.com.br



A3A ENGENHARIA



[a3aengenhariadesistemas](https://www.instagram.com/a3aengenhariadesistemas)



[a3aengenhariadesistemas](https://www.facebook.com/a3aengenhariadesistemas)



[A3A Engenharia de Sistemas](https://www.linkedin.com/company/A3A-Engenharia-de-Sistemas)