



PODER JUDICIÁRIO

ESTADO DO TOCANTINS

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO TOCANTINS

ACNO 11 (103 Norte) - Rua NO 11 COM AV. NS 01 - Bairro CENTRO - CEP 77001-036 - Palmas - TO - <http://www.tjto.jus.br>  
CONJ 03 LOTE 2

**PROCESSO** 21.0.000025488-3  
**INTERESSADO** Esmat  
**ASSUNTO** curso **Segurança de Redes com Foco em Telefonia VOIP**

### Projeto Básico N° 271 / 2021 - ESMAT/DGESMAT/DEESMAT/DAFESMAT

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE RQ.06.2

PROJETO BÁSICO REV.00

## 1. DO OBJETO

Contratação de empresa para realização do curso **Segurança de Redes com Foco em Telefonia VOIP**, para servidores e servidoras e colaboradores e colaboradoras do Poder Judiciário Tocantinense.

## 2. JUSTIFICATIVA DA SINGULARIDADE DO OBJETO E A NOTÓRIA ESPECIALIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

*a)* Trata-se de capacitação voltada para a segurança da informação é uma prática que necessita de dedicação integral e permanente na proteção dos ativos de uma organização como é o caso do TJTO.

Segurança da informação é uma prática que necessita de dedicação integral e permanente na proteção dos ativos de uma organização como é o caso do TJTO. A segurança da telefonia não pode ser algo isolado. Ela deve constar da política de segurança da governança corporativa.

A quebra da privacidade ou acesso indevido aos ativos ou no tráfego da telefonia IP, assim como qualquer indisponibilidade, pode ter consequências desastrosas para a Justiça, Órgãos Governamentais e a Sociedade como um todo. Constantemente tem sido divulgada nas diversas mídias, notícia sobre o acesso indevido a informações confidenciais de autoridades e servidores públicos, tanto por acesso externo quanto interno, com seriíssimos prejuízos para a reputação de autoridades e para o país.

Portanto, torna-se necessária a capacitação da equipe de suporte para enfrentar os desafios e manter a rede de Telefonia IP do TJTO permanentemente segura e disponível.

O Curso Segurança de Redes com Foco em Telefonia VOIP foi apresentado como demanda da Diretoria de Tecnologia da Informação por meio do Plano Anual de Capacitação aprovado no Processo SEI n° 21.0.000009526-2, para desenvolvimento das competências gerenciais e técnicas necessárias à operacionalização da governança, da gestão e do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação, à luz do art. 15 da Resolução n° 211, de 15 de dezembro de 2015, do Conselho Nacional de Justiça.

*b)* Por tratar-se de curso específico, buscou-se uma empresa com perfil e habilitação adequados para atender a Escola Superior da Magistratura Tocantinense, por esta razão indica-se a contratação da empresa **Fundação Euclides da Cunha de Apoio Institucional à UFF**, a qual possui notória especialização na área de cursos e treinamentos e conta com instrutores de larga experiência, como os **Professores Mestre Milton Martins Flores** e o **Mestre Marcos Tadeu Von Lutzow Vidal**.

*c)* O Professor **Milton Martins Flores** possui graduação em Engenharia Elétrica (Ênfase em Telecomunicações) pela Universidade Federal Fluminense (1988). Mestrado em Engenharia de Telecomunicações e Elétrica (2018). Atualmente é consultor e analista sênior da Fundação Euclides da Cunha de Apoio Institucional a UFF (FEC), lotado no Laboratório de Gestão em Tecnologia da Informação e Comunicações (GTECCOM), professor colaborador da Universidade Federal Fluminense nos cursos de pós-graduação de Serviços de Telecomunicações e Especialização em Comunicações Móveis e TV Digital. Instrutor e Consultor da área de Telecomunicações, TI e serviços convergentes (TIC) para empresas públicas e privadas. Prof. EaD no CEFET-RJ.

O professor **Marcos Tadeu Von Lutzow Vidal**, é formado em Engenharia de Telecomunicações pela UFF, é professor do Departamento de Engenharia de Telecomunicações da UFF desde 1988 e Mestre em Engenharia Elétrica com ênfase em redes de computadores pela COPPE/UFRJ. Participou no GT-RH (<http://www.gtrh.tche.br/gtrh/uff.html>) da elaboração do primeiro curso destinado a formação dos técnicos de operação da Rede Nacional de Pesquisas (RNP), tendo ministrado aulas para a primeira turma em janeiro de 1996. Prestou consultoria em âmbito nacional em assuntos relacionados a Redes Locais, TCP/IP, Segurança de Redes, Administração UNIX/Linux em diversas grandes empresas tais como CFET/Paraná, Firjan, IBM, Petrobras, Rede Globo, Telemar, UFES, etc. Foi responsável pelos seguintes cursos de extensão da UFF: Curso Prático sobre Administração de Estações Unix; Curso Prático sobre TCP/IP e Unix para Servidores Internet; Formação de Gerentes de Segurança em Redes de Computadores e Acesso Internet; VoIP implantação de PBX Asterix e sistemas VoIP. Como consultor, prestou serviços de auditoria da segurança da informação em âmbito nacional em grandes bancos. Planejou, desenvolveu e implantou provedores de acesso internet, assim como diversos sistemas de acesso e utilização profissional da Internet em ambientes comerciais, migração de telefonia analógica para VoIP, possibilitando economia e aumento na eficiência do contato entre vendedores/clientes e a empresa, através de sistemas seguros (VPN). Em Niterói/RJ, especificou e montou um dos primeiros provedores de acesso à internet em 1998, criando todos os processos técnicos e administrativos – A Microlink. É TRAINER (certificado internacional) e atua na MikrotikAcademy, onde uma Universidade faz parceria com a Mikrotik, e recebe equipamentos para aulas práticas em laboratório. Os alunos saem com certificado MTCNA – um grande diferencial para a universidade..

*d)* Tendo em vista que o Tribunal de Contas da União, em decisão 439/1998 - Plenário considerou "que as contratações de professores, conferencistas ou instrutores para ministrar curso de aperfeiçoamento de pessoal, bem assim a inscrição de servidores para participação de cursos abertos a terceiros, enquadram-se nas hipóteses de inexigibilidade de licitação prevista no inciso II do art. 25, combinado com o inciso VI do art. 13 da Lei 8.666/1993" e comprovadas à singularidade e a notória especialização do professor, e considerando ainda que o custo para realização deste curso ficou no valor de **R\$ 41.625,00** (quarenta e um mil e seiscentos e vinte e cinco reais), conforme proposta, a Escola Superior da Magistratura Tocantinense vem justificar o pedido para o seu deferimento, com base no art. 25, II, c/c art. 13, VI, da lei 8.666/93.

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GERAL

Capacitar os servidores e servidoras responsáveis pela rede de Telefonia IP no Sistema Operacional LINUX como pré-requisito e em Segurança da Informação Física e Lógica na rede de telefonia IP, embarcada na rede de dados do TJTO.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Permitir que sejam realizadas aplicações de comunicações seguras, utilizando técnicas de autenticação e autorização, criptografia, sistema de certificação digital, utilização de firewall, DMZ, NAT, IDS, IPS, VPN segura, uso de cofre de chaves, configuração segura de servidores e mecanismos da TI que prestam serviços para a telefonia IP e seus dispositivos;
- Avaliar se os parâmetros e programações de rede estão devidamente adequados para que a nova rede convergente, de voz, dados e vídeo opere com eficiência e eficácia;
- Possibilitar a oferta de serviços seguros aos usuários do Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins.

#### 4 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

##### 4.1. Condições Gerais

a - O curso **Segurança de Redes com Foco em Telefonia VOIP**, refere-se a curso de capacitação.

b - Será realizado para **uma turma com total de vinte e cinco vagas**.

c - Para a realização do curso utilizar-se-á a **modalidade**. O desenvolvimento das atividades será pela Plataforma Zoom e Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da Esmat.

d - A **metodologia**: O curso será ministrado na modalidade à distância, via Ambiente Virtual de Aprendizagem da Esmat, pela Plataforma Zoom – com suporte do PABX e acesso remoto via VPN e montagem de laboratório.

Os alunos deverão participar das atividades, por meio da Plataforma Zoom, conforme descrição no cronograma do curso.

Além das webaulas, por meio de videoconferências, os alunos contarão com uma estrutura que inclui suporte tecnológico, Esta se dará durante todo o período de realização do curso, via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), pela equipe técnica da Esmat e pelo professor do curso, de acordo com o cronograma.

f - As **inscrições** serão realizadas por indicação das respectivas chefias, no Processo SEI específico e, após, validadas pela Secretaria Acadêmica da Esmat.

g- A **divulgação** do curso e o processo de inscrição serão realizados pela Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT), por meio da publicação de Edital de Inscrição.

##### 4.2 - Conteúdo Programático

1.1 Noções de segurança; 1.2 Principais configurações; 1.3 Serviços vulneráveis; 1.4 Ataques conhecidos; 1.5 Firewall; 1.6 Filtragem de pacotes por IP/Serviços: 1.6.1 Regras em IOS Cisco; 1.6.2 Regras em Linux 2.2.x – ipchains; 1.6.3 Regras em Linux 2.4.x – iptables. 1.7 Ferramentas de monitoração e auditoria; 1.8 Melhorando a configuração em ambiente Windows; 1.9 Noções de criptografia; 1.10 Tipos de criptografia; 1.11 Exemplos – Simétrico: 1.11.1 DES; 1.11.2 TRIPLE-DES; 1.11.3 IDEA. 1.11.4 RC – 4; 1.11.5 RC – 5; 1.11.6 BLOWFISH; 1.11.7 CAST; 1.11.8 AES – RIJNDAEL; 1.12 Exemplos – Assimétrico: 1.12.1 RSA; 1.12.2 HASH; 1.13 Infraestrutura de chave pública; 1.14 Utilização de certificados Digitais; 1.15 Autoridades certificadoras; 1.16 Fatores críticos em criptografia; 1.17 Aplicações VPN; 1.18 IP SEC; 1.19 DETECÇÃO DE INTRUSOS; 1.20 Segurança e Criptografia em sistemas WIRELESS; 1.21 Segurança em WLAN. 1.22 Parte prática: 1.22.1 Deverá ser elaborado um cenário em que o TJTO deverá disponibilizar um PABX e através de uma VPN previamente instalada, nosso instrutor poderá acessar ao equipamento para a realização das programações e cenários apresentados na parte teórica ou previamente acordado durante o treinamento teórico. 1.22.2 O ambiente de treinamento prático poderá ser na modalidade da turma em sala de aula, nos moldes do último treinamento, apenas que o instrutor não estará em sala de aula, mas remotamente. Caso necessário, os alunos também poderão estar remotamente em qualquer ambiente, por exemplo, em suas residências. Para que isso ocorra, além do ambiente de aula com projetor, PABX, a sala deverá ter uma câmera para que remotamente o instrutor tenha o controle dos eventos em sala. 1.22.3 As interações com o equipamento deverão ser conduzidas em conjunto com instrutor e alunos e qualquer evento envolvendo hardware deverão ser realizados localmente pela turma, porém, como colocado anteriormente, sob controle remoto do instrutor. 1.22.4 Nosso instrutor tem larga experiência nessa modalidade de treinamento, sendo que estamos também utilizando aqui na UFF treinamento de prática virtual para nossos alunos da graduação. 1.22.5 O grande desafio será elaborar o ambiente de laboratório, devendo ser realizado em conjunto, instrutor, equipe TJTO e turma de treinandos. 1.23 Avaliação final e encerramento do curso - atividades de autoestudo dirigido, interação e avaliação no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA); – com suporte do PABX e acesso remoto via VPN e montagem de laboratório; interação com os docentes e demais alunos via fórum e chat; leitura dos textos; acesso aos links; realizar atividades de avaliação.

##### 4.3 - PÚBLICO ALVO

Servidores e servidoras e colaboradores e colaboradoras do Poder Judiciário Tocantinense.

##### 4.4 CARGA HORÁRIA TOTAL

- 75 horas-aula.

A hora-aula equivale a 50min de duração, conforme preceitua o artigo 8º, § 1º, da Instrução Normativa nº 001-2014 da Esmat.

##### 4.5 DATA

- De 3 de novembro a 15 de dezembro de 2021.

#### 5- PARTICIPAÇÃO, AVALIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

1. Os servidores e servidoras matriculados deverão participar das atividades programadas para o período de 3 de novembro a 15 de dezembro de 2021, por meio da Plataforma Zoom, (com registro de até 50% da frequência no curso), e de todas as atividades de Interação e Avaliação de Aprendizagem no Ambiente Virtual de Aprendizagem da Esmat, pela Plataforma Zoom – com suporte do PABX e acesso remoto via VPN e montagem de laboratório, conforme descrição no cronograma do curso.
2. O acesso dos alunos à atividade ocorrerá por meio da Secretaria Acadêmica Virtual da Esmat, onde será registrada a frequência automática, após o login do aluno e acesso ao link disponibilizado para participação ao vivo da atividade síncrona;
3. Somente os alunos indicados e matriculados terão acesso à plataforma de transmissão e interatividade durante o desenvolvimento da atividade;
4. Todo o acesso ocorrerá exclusivamente por meio da Secretaria Acadêmica (SAV) da Esmat;
5. Para participação, o aluno deverá ter disponível computador com tecnologia atualizada com áudio e vídeo (microfone e câmera em funcionamento), Zoom instalado no computador, acesso à internet, e deverá permanecer com sua câmera ligada durante todo o desenvolvimento das atividades;

6. Qualquer alteração no cronograma de desenvolvimento, ou no período de realização do curso, esta será comunicada por e-mail aos alunos. Para tanto, os alunos deverão atualizar seus emails e telefones de contato em seus perfis na Secretaria Acadêmica Virtual (SAV) e no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
7. As atividades ocorrerão por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem da Esmat – Plataforma Moodle – sendo necessária a participação das videoconferências síncronas (pelo Zoom), acesso às videoaulas e cumprimento aos prazos de realização das avaliações e entrega das atividades propostas;
8. Não serão avaliadas atividades enviadas por e-mail ao professor, ou seja, todas as ações deverão ser realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
9. A frequência no curso será registrada com base no Relatório de Atividades emitido pelo AVA, relatório este gerado automaticamente pelo sistema, de acordo com as ações realizadas pelo aluno no decorrer do curso e participação das videoconferências pela Plataforma Zoom;
10. Só receberão certificado de conclusão os alunos que obtiverem média igual ou superior a 7,0 e frequência igual ou superior a 75% de aproveitamento;
11. A certificação será realizada pela Escola Superior da Magistratura Tocantinense.
12. Todas as atividades desenvolvidas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) serão monitoradas e avaliadas pelos professores e servirão de respaldo para a certificação dos concluintes.
13. A Avaliação de Monitoramento RQ. 30 será aplicada pela SPESMAT aos alunos, e encaminhados os formulários preenchidos, via e-mail, ao núcleo responsável pela atividade para análise e providências cabíveis. Ao final das atividades, a SPESMAT aplicará o RQ. 05 – Instrumento de Reação de Avaliação de Reação –, o qual será encaminhado, via e-mail, à DEESMAT para conhecimento, e ao núcleo responsável pela atividade para análise e providências cabíveis.
14. Os alunos e as alunas estarão sujeitos e sujeitas às regras estabelecidas na Portaria nº 1.965, de 12 de setembro de 2018, e também às regras previstas no Edital próprio do curso.

## 6. DO VALOR

O valor para a realização do curso é de **RS R\$ 41.625,00** (quarenta e um mil e seiscentos e vinte e cinco reais), incluídos o valor dos honorários e os impostos que correspondem ao Contratado. Não haverá despesas com passagens aéreas, hospedagem, alimentação e traslado dos instrutores pois o curso é na modalidade EaD.

## 7. DO PAGAMENTO

- a) O contratado deverá apresentar Nota Fiscal de Serviços com os serviços discriminados;
- b) O pagamento será efetuado após análise da conformidade dos serviços contratados com o discriminado na respectiva nota fiscal de serviços e o atesto do gestor do contrato. O atesto do gestor do contrato na nota fiscal de serviços é condição indispensável para o pagamento desta.
- c) O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, após o protocolo de recebimento da nota fiscal de serviços (momento em que o credor está adimplente com a obrigação firmada perante o ÓRGÃO GERENCIADOR), sendo que, recaindo sobre dias não úteis, o termo final será prorrogado para o dia útil subsequente;
- d) O Tribunal de Justiça reserva-se ao direito de não efetuar o pagamento se os dados constantes da Nota Fiscal de Serviços estiverem em desacordo com os dados do contratado.

## 8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

1. Executar diretamente o objeto contratado, sem transferência de responsabilidade ou subcontratação;
2. Comprovar, sempre que solicitado, o cumprimento de suas obrigações com a legislação em vigor;
3. Manter absoluto sigilo sobre documentos e dados a que tiver acesso, em decorrência da execução do serviço;
4. Manter as condições exigidas para contratação (art. 55, inciso XIII, da Lei nº 8.666/93) durante a vigência do contrato;
5. Realizar o curso no prazo e demais condições estipuladas neste Projeto Básico;
6. Comunicar à Contratante, com antecedência mínima de quatro dias úteis, os motivos que eventualmente impossibilitem a prestação dos serviços no prazo estipulado;
7. Responsável para que os instrutores tenham internet em seus equipamentos e instalado a plataforma Zoom;
8. Comunicar à Contratante toda e qualquer irregularidade ocorrida ou observada durante a prestação dos serviços;
9. O contratado deve estar ciente de que as certidões negativas serão exigidas anteriormente à publicação da portaria autorizativa de Dispensa ou Inexigibilidade de Licitação, e, se quaisquer destas expirar sua validade antes da efetiva contratação, deverão ser exigidas certidões atualizadas, conforme art. 2º, § 3º da Portaria nº 97/2010.

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Designar o(s) gestor (es) do contrato, dentre os servidores da Escola Superior da Magistratura Tocantinense – ESMAT, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual e atestar o recebimento dos serviços;
2. Oferecer suporte logístico à realização do curso;
3. Efetuar o pagamento ao Contratado, de acordo com as condições, no preço e prazo estabelecidos neste Projeto Básico;
4. Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela contratado;
5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços que não atendam aos requisitos constantes das especificações deste Projeto Básico;

7. Disponibilizar os recursos materiais e logísticos: Ambiente Virtual de Aprendizagem da Escola, customizado com o apoio da Equipe da Supervisão Tecnológica da Esmat. O aluno deverá dispor de conexão com a internet e acesso à Plataforma Zoom. PABX com acesso remoto via VPN

## 10. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

O recebimento do objeto dar-se-á nos termos do art. 73, inc. I, "a" e "b" da Lei nº 8.666/93, compreendendo duas etapas distintas.

1. O recebimento provisório dos serviços será efetuado mediante a emissão do "Termo de Recebimento Provisório", que deverá ser assinado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato em até cinco dias do início da prestação dos serviços.

2. O recebimento definitivo será efetuado mediante "Termo de Recebimento Definitivo", assinado pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato em até dez dias do término da execução dos serviços.

## 11. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO

Sem prejuízo da plena responsabilidade da contratada, a gestão e fiscalização do contrato serão exercidas pelo servidor **Jadir Alves de Oliveira** e, na sua ausência, pela servidora **Mária Rúbia Gomes da Silva Abalem**, lotados na Escola Superior da Magistratura Tocantinense – ESMAT, designados a acompanhar a verificação e análise das especificações dos serviços para que a contratada cumpra todas as condições estabelecidas.

## 12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. Nos termos do art. 87 da Lei nº. 8.666/93, pela inexecução total ou parcial das condições estabelecidas neste instrumento, o Poder Judiciário do Estado do Tocantins poderá, garantida a prévia defesa da empresa, que deverá ser apresentada no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da sua notificação, aplicar, sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, as seguintes sanções:

I - Advertência, por escrito, quando a empresa deixar de atender quaisquer indicações aqui constantes;

II - Multa compensatória/indenizatória no percentual de 5% (cinco por cento) calculado sobre o valor contratado;

III - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Poder Judiciário do Estado do Tocantins, pelo prazo de até 2 (dois) anos; e

IV- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

2. Na hipótese de atraso no cumprimento de quaisquer obrigações assumidas pela empresa, a esta será aplicada multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor do contrato ou instrumento equivalente, por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento) do valor inadimplido.

3. O valor da multa aplicada, tanto compensatória quanto moratória, deverá ser recolhido ao Fundo Especial de Modernização e Aprimoramento do Poder Judiciário FUNJURIS, dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis após a respectiva notificação.

4. Caso não seja paga no prazo previsto no subitem anterior, a multa será descontada por ocasião do pagamento posterior a ser efetuado pelo Poder Judiciário do Estado do Tocantins ou cobrada judicialmente.

5. Além das penalidades citadas, a empresa ficará sujeita, ainda, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei nº. 8.666/93.



Documento assinado eletronicamente por **Lucilene Aparecida da Silva, Chefe de Divisão Administrativa e Financeira**, em 18/10/2021, às 17:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ana Beatriz de Oliveira Preto, Diretora Executiva**, em 19/10/2021, às 12:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no link <http://sei.tjto.jus.br/verifica/> informando o código verificador **3965102** e o código CRC **6982261B**.