

# PROPOSTA COMERCIAL NÚM. 001-00246

## ESCOLA SUPERIOR DE REDES

Rua Lauro Muller, 116 , sala 1103 Botafogo Rio de Janeiro, RJ, 22290-906

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP

CNPJ: 03.508.097/0001-36



## I. CLIENTE

Razão Social:	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ		
CNPJ:	05.957.363/0001-33	Insc. Estadual:	
Endereço:	Praça Edgard Nogueira, S/N		
Bairro:	Cabral	Cidade:	Teresina
CEP:	64000-830	Estado:	PI
Representante Legal:	Veranice Torres	email:	veranice.torres@tre-pi.jus.br
Telefone 1:	+558621079816	Telefone 2:	+5586999897656

## II. SERVIÇOS E PRODUTOS

Código	Descrição	Valor Unitário	Vagas	Valor Total
	<p>Análise Forense (EAD)</p> <p>Descubra como identificar e solucionar problemas de segurança digital, recuperar dados perdidos e muito mais e seja um investigador capaz de coletar evidências digitais e conduzir uma análise em sistemas comprometidos.</p> <p>A segurança digital é uma preocupação crescente para empresas e indivíduos, uma vez que muitas informações importantes são armazenadas e compartilhadas digitalmente. A análise forense digital é uma técnica fundamental para investigar possíveis crimes cibernéticos, recuperar dados perdidos e proteger a privacidade das pessoas e das organizações. O curso de análise forense da ESR é ideal para quem deseja adquirir habilidades essenciais para identificar e solucionar problemas de segurança digital. Ao longo do curso, os participantes aprenderão a coletar e analisar evidências digitais, rastrear atividades suspeitas e avaliar a segurança dos sistemas e dispositivos.</p> <p>Este curso possibilita a oportunidade de se colocar em prática o que se aprende, com exercícios e estudos de caso que abrangem diferentes cenários. Ao concluir o curso, os participantes estarão aptos a aplicar técnicas básicas de análise forense digital, identificar possíveis violações de segurança, rastrear atividades maliciosas, recuperar dados perdidos e avaliar a segurança de sistemas e dispositivos. Além disso, o conhecimento adquirido no curso também pode ser aplicado em processos judiciais e investigações criminais.</p> <p>Indicado para estudantes de tecnologia, profissionais de segurança digital, auditores de segurança e outros profissionais que desejam aprimorar suas habilidades em análise forense digital. Não é necessário conhecimento prévio em análise forense digital, mas é importante ter conhecimentos básicos em tecnologia e segurança da informação.</p> <h3>CARACTERÍSTICAS DO CURSO</h3>			

**DURAÇÃO:**

- 5 (cinco) semanas de duração e mais uma semana de encerramento (total de 6 semanas);
- 2 (dois) encontros online por semana com o tutor (total de 10 encontros). Os encontros serão ao vivo e terão 2 (duas) horas de duração;

**SISTEMA DE AVALIAÇÃO:****Para conclusão do curso e acesso ao certificado é necessário:**

- Obter média 6,0 (seis) no Questionário de Avaliação final;
- Entregar no mínimo 50% das tarefas;
- Ter 50% de presença no total de encontros online.

**MATERIAL:**

- O material de apoio será disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): conteúdo do curso, agenda do curso, tarefas, questionários ou simulados materiais extras e vídeo do encontro online.

**TÉCNICA:**

- Para acompanhar o curso usar um computador com navegador web e o Oracle Virtual Box instalado, com memória a partir de 8GB (recomendado 16GB), com acesso direto a Internet e 200GB de espaço em disco;
- Sugerimos que o aluno acesse por um computador utilizando, de preferência, o navegador Firefox ou Chrome;
- Para os encontros online recomendamos o uso de fones de ouvido com microfone.

**Observações importantes:**

- Todo o material estará disponível no AVA da ESR. Os arquivos de mídia deste curso são grandes, alguns na faixa de 5GB até 10 GB. Você precisará de tempo para que o download seja concluído. Portanto, inicie os downloads das mídias do curso assim que receber o acesso ao AVA.

**Equipamento:**

- É fundamental o backup do seu sistema antes da aula. Também é altamente recomendável que você não utilize um sistema que armazene dados confidenciais.

**Requisitos:**

- Processador Intel i5/i7 2.0+ GHz de 64 bits
- “Intel-VT” ativado
- 16 GB RAM (8 GB mínimo)
- 60 GB de espaço livre no disco rígido
- A versão mais recente do Windows 10, macOS 11.x ou posterior ou Linux que também pode instalar e executar os produtos de virtualização VMware descritos abaixo.
- Qualquer um dos seguintes (ou versões superiores) VMware Workstation Pro 16.x, VMware Player 16.x ou Fusion 12.x
- Uma conta com privilégios de administrador local e acesso a BIOS/UEFI do equipamento

SEG28

R\$ 1.300,00 4 Vagas R\$ 5.200,00

**PROGRAMA DO CURSO**

- Princípios de análise forense
- Conceito de análise forense
- Motivação
- Modo de ação dos atacantes
- Tipos de sistemas comprometidos
- Procedimentos
- Cadeia de custódia de evidências
- Metodologia para análise forense
- Cadeia de custódia de evidências

- Ciência Forense
- Abordagens de coleta de evidências
- Cadeia de custódia e garantia de integridade
- Coleta de evidências – parte 1
- Importância da coleta de evidências
- Metodologia inicial de coleta – first responders
- Coleta de evidências – armazenamento em massa
- Coleta de evidências – memória
- Coleta de evidências – parte 2
- Coleta de evidências – rede / artefatos web: email e navegadores / log
- Análise de evidências – Disco
- Estrutura básica de sistemas de arquivos
- Análise de disco
- Ferramentas de recuperação de dados
- Análise de Memória
- Conceitos de memória volátil
- Análise de memória física
- Análise de memória virtualizada
- Análise de tráfego de rede
- Capturas de tráfego e TCP/IP
- Análise de tráfego de rede
- Análise de artefatos Web: e-mail e Navegadores
- Análise de Logs e Laudo Forense
- Importância dos logs em análise forense
- Tipos de arquivos de logs
- Análise de logs
- Laudo Forense
- Análise forense avançada em Windows
- Exercício de Capture-The-Flag contendo:
  - Coleta de informações de: redes; registros do Windows; registros de eventos (logs)
  - Análise de conteúdo do: Recycle.Bin; Clipboard e de arquivos
  - Recuperação de dados ocultos ADS
  - Análise do histórico de navegação
  - Recuperação de senhas

## **CONHECIMENTOS PRÉVIOS**

- Recomenda-se que o aluno tenha feito o curso Segurança de Redes e Sistemas, oferecido pela Escola Superior de Redes;
- Sólidos conhecimentos sobre o funcionamento de sistemas Linux e Windows e protocolo TCP/IP;
- Conhecimento básico sobre investigação de incidentes de segurança.

## **COMPETÊNCIAS DESENVOLVIDAS**

### **Ao final do curso, o (a) aluno (a) será capaz de:**

- Utilizar ferramentas forenses em uma investigação;
- Elaborar uma cronologia, descrevendo cada evento do comprometimento investigado;
- Coletar informações relacionadas aos programas executados, às bibliotecas do sistema e portas relacionadas;
- Identificar o tipo de auditoria mais adequado para cada caso.

Carga horária: **40 horas**

Nível do curso: **Intermediário**

<b>Quantidade total de vagas</b>	4	<b>Valor Total</b>	R\$ 5.200,00
----------------------------------	---	--------------------	--------------

### **III. INFRAESTRUTURA**

Sugerimos que o aluno acesse por um computador utilizando, de preferência, o navegador Firefox ou Chrome;

Para os encontros online recomendamos o uso de fones de ouvido com microfone;

As aulas EaD são síncronas e com interação, podendo ser por Teams, zoom, webconf ou similar;

O conteúdo do curso é acessado diretamente no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do curso;

O acesso à plataforma EaD da ESR é de responsabilidade do aluno; A ESR não fornecerá equipamentos ou link de internet para realização do curso.

### **IV. PRÉ-MATRICULA**

Após a validação desta proposta, o responsável pelo aceite deverá realizar a pré-matrícula dos colaboradores no endereço encaminhado pela Escola Superior de Redes RNP.

Somente as inscrições realizadas por este endereço serão consideradas válidas.

### **V. LOCAL DE REALIZAÇÃO DO CURSO**

**Local:** Plataforma EaD ESR

As aulas ficarão gravadas e serão disponibilizadas no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) após 24 horas de sua realização, disponíveis permanentemente.

Alertamos que o fato de assisti-las fora do horário do Encontro Online (ao vivo), não contará como presença no curso

### **VI. INSTRUTORIA**

Os tutores da Escola Superior de Redes RNP possuem sólida formação acadêmica e profissional.

### **VII. CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO**

A ESR utiliza 3 critérios de aprovação concomitantes e não excludentes:

#### **1. Encontros on-line ao vivo**

Obter no mínimo 50% de presença no total de encontros online. As aulas ficarão gravadas, após 24 horas de realizadas, disponíveis permanentemente, porém, o fato de assisti-las posteriormente não contará como presença em curso. O aluno não que não preencher este requisito será reprovado por falta.

#### **2. Entrega das atividades de cada modulo**

Entregar no mínimo 50% das atividades propostas em cada modulo. Não serão aceitas atividades entregues fora do prazo e não é possível postergar a data final de entrega. O aluno não que não preencher este requisito será reprovado por nota.

#### **3. Realização e aprovação no questionário de avaliação final**

Obter média 6,0 (seis) no Questionário de Avaliação final. Não é possível postergar a data final de realização do questionário de avaliação. O aluno não que não preencher este requisito será reprovado por nota

*Serão considerados aprovados e terão acesso ao certificado de conclusão os alunos que preencherem os critérios mínimos descritos acima.*

*Não haverá flexibilização nos processos de aprovação, exceto por motivos de doença (com atestado) ou trabalho (com o devido Ofício de solicitação pela instituição responsável).*

*O aluno que não comparecer ao curso ou não atingir os critérios mínimos de aprovação será contabilizado e cobrado, não fazendo jus à restituição de valores ou ao crédito de valores já pagos, sendo devido pelo Contratante o pagamento da referida vaga.*

*Os certificados da ESR são online, disponíveis no perfil de cada participante em PDF, com URL para verificação de autenticidade.*

### **VIII. PREÇO E PAGAMENTO**

O preço total dos serviços propostos é de R\$ 5.200,00, na data de emissão desta proposta.

**Forma de pagamento:** Os pagamentos abaixo serão realizados via **Nota de Empenho**.

Número	Data da proposta	Valor R\$
001-00246	21/08/2023	5.200,00

**Inclusos os impostos:** COFINS 7,60% e ISS 5%

**Após 20 (vinte) dias de término do curso o setor financeiro da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa encaminhará a nota fiscal eletrônica emitida, com o valor total do curso.**

#### Dados da RNP:

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP  
CNPJ: 03.508.097/0001-36  
Inscrição Municipal: 283810-9  
Endereço: Rua Lauro Müller, 116 - sala 1103  
Botafogo - Rio de Janeiro - RJ  
22290-906

#### Dados bancários:

Banco do Brasil  
Agência: 1769-8  
Conta Corrente: 127000-1

### IX. CONDIÇÕES GERAIS

- ABRANGÊNCIA:** Qualquer trabalho, serviço ou responsabilidade por parte da CONTRATADA que não tenha sido expressamente previsto neste Contrato, não será pelo mesmo abrangido.
- AUSÊNCIA DE VÍNCULO TRABALHISTA:** Os empregados, representantes e sócios da CONTRATADA não apresentam qualquer vínculo empregatício ou de trabalho com o CLIENTE, não sendo o mesmo responsável pelo pagamento de quaisquer encargos de natureza trabalhista, previdenciária, securitária, ou sob qualquer outra roupagem jurídica.

### X. OBSERVAÇÕES

Ressaltamos que a ESR - Escola Superior de Redes é uma unidade de negócios da RNP e, pelo fato da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa ser uma Organização Social vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e ao Ministério da Educação (MEC), a mesma é dispensada de licitação, conforme a Lei 8.666, Artigo 24, Inciso XXIV. A RNP possui inscrição no SICAF.

### XI. CONDIÇÕES GERAIS DA ACEITAÇÃO DA PROPOSTA

A aceitação da proposta poderá ser inicialmente enviada via e-mail para [relacionamento.esr@rnp.br](mailto:relacionamento.esr@rnp.br) aos cuidados de *Leandro Marcos de Oliveira Guimarães*.

No ato da aceitação da proposta o Contratante deverá fornecer a Escola os seguintes dados: endereço completo, e-mail, telefone.

### XII. INÍCIO DA TURMA

Quórum: Caso não seja atendido o quórum minimo de ocupação de alunos, a ESR deverá comunicar, com 20 dias de antecedência do início do curso, o cancelamento da turma.

### XIII. NÃO COMPARCIMENTO

O aluno que não comparecer ao curso na data de início sem prévia comunicação ou não atingir os requisitos mínimos

exigido no item VII desta proposta, será contabilizado e cobrado, não fazendo jus à restituição de valores ou ao crédito de valores já pagos, sendo devido pelo Contratante o pagamento da referida vaga.

Análise Forense - Data do curso: 09/10/2023 a 26/11/2023. Este curso possui 10 encontros online, às segundas e quartas-feiras de 08:30h às 10:30h, nos dias: 09, 11, 18, 23, 25 e 30 de outubro e 01, 06, 08 e 13 (compensação de feriado) de novembro de 2023. Encontros sujeitos a alteração.

Esta proposta é válida até 20/10/2023.

Rio de Janeiro 21/08/2023