



ITEM	CURSO	JUSTIFICATIVA	PÚBLICO ALVO (SETOR)	QUANTIDADE DE SERVIDORES	CARGA HORÁRIA/PERÍODO DE REALIZAÇÃO	MODALIDADE/LOCAL	DESPESAS COM INSCRIÇÃO /INSTRUTOR (por pessoa)	DESPESAS COM DIÁRIAS (por pessoa)	DESPESAS COM PASSAGENS (por pessoa)	CUSTO TOTAL INDIVIDUAL	TOTAL DA DESPESA
1	Mapeamento, Modelagem e Melhoria de Processos	O Mapeamento e Modelagem de Processos oferecem um conjunto de elementos que reúnem simplicidade e robustez técnica, permitindo documentar diversos tipos de processos em diferentes níveis de detalhe. Assim, atende tanto aos profissionais de análise de negócios quanto da tecnologia da informação. Nesta perspectiva, a utilização de tais ferramentas da Gestão de Processos é capaz de maximizar os resultados e o desempenho dos processos, e, com isso, fazer com que as organizações tenham melhores performances em suas atividades.	GAPSTIC e STIC	5	24 horas	EAD	R\$ 900,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 900,00	R\$ 4.500,00
2	Curso de Imersão em PowerBI	Utilizar a ferramenta de PowerQuery para organizar e higienizar os dados importados. Importar e higienizar dados das fontes de dados mais comuns que existem (Excel, TXT, Access, SQL e PDF).	GAPSTIC	1	32 horas	Presencial	R\$ 4.000,00	R\$ 2.800,00	R\$ 1.600,00	R\$ 8.400,00	R\$ 8.400,00
3	Gestão de Riscos de TI - (Escola Superior de Redes RNP)	Obter conhecimentos para a melhoria das atividades de segurança da informação, de modo a tratar e mitigar os riscos neste Tribunal. Além de aprender a identificar ameaças, vulnerabilidades e riscos associados à segurança da informação e sua aplicação na metodologia de gestão e análise de riscos.	GAPSTIC	1	40 horas	Presencial	R\$ 2.560,00	R\$ 3.220,00	R\$ 1.600,00	R\$ 7.380,00	R\$ 7.380,00
4	COBIT 5.0	Auxilia no entendimento da governança corporativa e gerenciamento de TI, fornece, uma visão da governança dos negócios da TI, refletindo, assim, o papel central da informação e da tecnologia na criação de valor. Os princípios, práticas, modelos e ferramentas analíticas encontrados no COBIT 5.0 incorporam Planejamento e Organização; Aquisição e Implementação; Entrega e Suporte; e Monitoramento.	GAPSTIC	1	16 horas	Presencial	R\$ 1.500,00	R\$ 1.960,00	R\$ 1.600,00	R\$ 5.060,00	R\$ 5.060,00
5	Contratações de Bens e Serviços na Área de Tecnologia da Informação	Há necessidade constante de atualização dos servidores execução do planejamento da contratação, seleção de fornecedores e fiscalização do contrato de serviços e bens de tecnologia da informação, além de atendimento às exigências dos órgãos de controle externo.	GAPSTIC	1	21 horas	Presencial	R\$ 2.590,00	R\$ 1.960,00	R\$ 1.600,00	R\$ 6.150,00	R\$ 6.150,00
											R\$ 31.490,00
<b>Parâmetros:</b> Passagem aérea (ida e volta): R\$ 1.600,00 Diárias Capital: R\$ 420,00 Diárias do Interior: R\$ 336,00 Auxílio Deslocamento (somente em deslocamentos aéreos): R\$ 280,00 Auxílio Alimentação (por dia útil): R\$ 41,37											



ANEXO II.2 - CIT/STIC

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
PLANEJAMENTO DE CAPACITAÇÃO DA COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA/STIC - ANO 2019  
VERSÃO 2.0

ITEM	CURSO	JUSTIFICATIVA	PÚBLICO ALVO (SETOR)	QUANTIDADE DE SERVIDORES	CARGA HORÁRIA/PERÍODO DE REALIZAÇÃO	MODALIDADE/LOCAL	DESPESAS COM INSCRIÇÃO /INSTRUTOR (por pessoa)	DESPESAS COM DIÁRIAS (por pessoa)	DESPESAS COM PASSAGENS (por pessoa)	CUSTO TOTAL INDIVIDUAL	TOTAL DA DESPESA
1	Treinamento Commvault (Backup)	Capacitação dos servidores na nova ferramenta adquirida pelo Tribunal no final de 2018, de forma a permitir a implantação das políticas de backup definidas.	SRI	2	40 horas	Presencial	R\$ 13.900,00	R\$ 3.010,00	R\$ 1.600,00	R\$ 18.510,00	R\$ 37.020,00
2	Treinamento Nutanix (Infraestrutura Hiperconvergente)	Capacitação dos servidores na nova infraestrutura de armazenamento adquirida pelo Tribunal no final de 2018, de forma a permitir a instalação dessa infraestrutura seguindo as melhores práticas do fabricante	SRI	2	40 horas	Presencial	R\$ 14.900,00	R\$ 3.010,00	R\$ 1.600,00	R\$ 19.510,00	R\$ 39.020,00
3	Treinamento RHEV (Virtualizacao)	Capacitação de um dos servidores na infraestrutura que ainda irá continuar em operação nesse tribunal, de forma a permitir atualizações e correções com rapidez. Adquirido em 2018	SRI	1	40 horas	Presencial	Despesa já paga em exercício anterior	R\$ 3.010,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.610,00	R\$ 4.610,00
4	Treinamento Wireless (Aruba)	Capacitação de dois servidores na infraestrutura atualmente instalada de rede sem fio adquirida por esse tribunal do final de 2017, e instalada em meados de 2018, de forma a permitir a manutenção e correções com rapidez, seguindo as melhores práticas do fabricante. Adquirido em 2018	SRI	2	40 horas	Presencial	Despesa já paga em exercício anterior	R\$ 3.010,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.610,00	R\$ 9.220,00
5	Treinamento Switches (Aruba)	Capacitação de dois servidores na infraestrutura atualmente instalada de switches adquirida por esse tribunal do final de 2017, e instalada em meados de 2018, de forma a permitir a manutenção e correções com rapidez, seguindo as melhores práticas do fabricante. Adquirido em 2018	SRI	2	40 horas	Presencial	Despesa já paga em exercício anterior	R\$ 3.010,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.610,00	R\$ 9.220,00
6	Treinamento em GLPI - Help Desk e Service Desk Open Source	Capacitação dos servidores da STIC para implementação, gerenciamento e utilização de nova ferramenta de help desk a ser implantada em 2019.	CIT	15	18 horas	Presencial*	R\$ 9.215,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 614,33	R\$ 9.215,00
7	ITIL V3 2011 FUNDAMENTOS	Capacitação de servidores da CIT para o conhecimento da biblioteca de melhores práticas de serviços de TI, de forma que os setores responsáveis pelo suporte de TI possam adotar as melhores práticas utilizadas no mercado.	SAR/SSP	2	16 horas	Presencial	R\$ 1.000,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.350,00	R\$ 8.700,00
8	COBIT	Capacitação de servidores da CIT para adoção de boas práticas de gestão e governança de TI, objetivando alinhar as estratégias de gestão e governança corporativa	SAR/SSP/CIT	3	16 horas	Presencial	R\$ 1.500,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.850,00	R\$ 14.550,00
9	Contratações de Bens e Serviços na Área de Tecnologia da Informação	Há necessidade constante de atualização dos servidores execução do planejamento da contratação, seleção de fornecedores e fiscalização do contrato de serviços e bens de tecnologia da informação, além de atendimento às exigências dos órgãos de controle externo.	SAR	1	21 horas	Presencial	R\$ 2.590,00	R\$ 1.960,00	R\$ 1.600,00	R\$ 6.150,00	R\$ 6.150,00
											R\$ 137.705,00

**Parâmetros:**  
Passagem aérea (ida e volta): R\$ 1.600,00  
Diárias Capital: R\$ 420,00  
Diárias do Interior: R\$ 336,00  
Auxílio Deslocamento (somente em deslocamentos aéreos): R\$ 280,00  
Auxílio Alimentação (por dia útil): R\$ 41,37

\* O curso de Treinamento em GLPI - Help Desk e Service Desk Open Source é o valor por turma fechada

Os cursos de 1 a 5 são referentes às tecnologias adquiridas para a nova (estrutura de Hiperconvergência, Wi Fi e Infraestrutura de Redes), devendo ser verificada a possiibildiade de enquadrar como verba de custeio



ANEXO II.3 - CLE/STIC

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
PLANEJAMENTO DE CAPACITAÇÃO DA COORDENADORIA DE LOGÍSTICA DE ELEIÇÕES/STIC - ANO 2019  
VERSÃO 2.0

ITEM	CURSO	JUSTIFICATIVA	PÚBLICO ALVO (SETOR)	QUANTIDADE DE SERVIDORES	CARGA HORÁRIA/PERÍODO DE REALIZAÇÃO	MODALIDADE/LOCAL	DESPESAS COM INSCRIÇÃO /INSTRUTOR (por pessoa)	DESPESAS COM DIÁRIAS (por pessoa)	DESPESAS COM PASSAGENS (por pessoa)	CUSTO TOTAL INDIVIDUAL	TOTAL DA DESPESA
1	GESTÃO DE LOGÍSTICA PÚBLICA E ARMAZENAGEM	Promover a atualização dos servidores nas técnicas de armazenagem, movimentação e controle de equipamentos e materias correlatos. Capacitá-los para atuarem como gestores de bens e suprimentos, aplicando conhecimentos teóricos e práticos que proporcionem maior agilidade, eficiência e segurança ao processo de planejamento da logística de eleições. Bem como, capacitá-los para realização do planejamento logístico de suprimentos, por meio da utilização de conceitos e ferramentas atuais.  Tópicos sugeridos: • Entender a cadeia de suprimento na Administração Pública; • Realizar o planejamento da demanda em uma organização pública; • Utilizar modelos matemáticos na gestão de estoques; • Realizar o planejamento de materiais, armazenagem e a localização de estoque em uma organização pública; • Conhecer os tipos de contratos utilizados na aquisição de materiais por uma organização pública; • Elaborar e analisar indicadores de desempenho de gestão de materiais em uma organização pública.	SUE/CLE	5	24 horas	EAD com consultoria presencial <sup>1</sup>	R\$ 2.750,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.750,00	R\$ 13.750,00
2	FÓRMULAS E FUNÇÕES APLICADAS E SOFTWARES DE PLANILHA ELETRÔNICA	Pré-requisito para capacitação em Business Intelligence, sendo destinado, ainda, ao aprofundamento do conhecimento nas funcionalidades de um software de planilha, a fim de aperfeiçoar a elaboração de relatórios e documentos de controle aplicados às unidades	CLE,SSAE e SUE	7	60 horas	EAD	R\$ 69,90	R\$ -	R\$ -	R\$ 69,90	R\$ 489,30
3	DADOS E ESTATÍSTICA	Necessidade de reciclagem de conhecimentos básicos de estatística, uma vez que a seção deve ser capaz de realizar análises estatísticas sobre o universo de registros das bases de eleitores e de resultados de eleições	SSAE	2	60 horas	EAD	R\$ 219,99	R\$ -	R\$ -	R\$ 219,99	R\$ 439,98
4	INTRODUÇÃO A BUSINESS INTELLIGENCE	Considerando que a CLE trabalha com dados (quantitativos, prazos, locais, etc), bem como o fato de que o órgão (TRE) tem manifestado interesse na utilização da metodologia, faz-se necessário que as unidades aptas a fornecer os dados a serem consumidos possuam conhecimento básico na área	CLE/SUE	3	32 horas	EAD <sup>2</sup>	R\$ 2.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.000,00	R\$ 6.000,00
5	Mapeamento, Modelagem e Melhoria de Processos	O Mapeamento e Modelagem de Processos oferecem um conjunto de elementos que reúnem simplicidade e robustez técnica, permitindo documentar diversos tipos de processos em diferentes níveis de detalhe. Assim, atende tanto aos profissionais de análise de negócios quanto da tecnologia da informação. Nesta perspectiva, a utilização de tais ferramentas da Gestão de Processos é capaz de maximizar os resultados e o desempenho dos processos, e, com isso, fazer com que as organizações tenham melhores performances em suas atividades.	CLE	1	24 horas	EAD	R\$ 900,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 900,00	R\$ 900,00
											R\$ 21.579,28

<sup>1</sup> Sugestão de realização do curso em conjunto com unidades da SAO (STAP, SPAT e SALM), a fim de baratear os custos. Poderia ser verificado junto a instituições de ensino superior local (UFRN, UnP, UNIRN) alguma modalidade de curso in company.

<sup>2</sup> Caso não seja possível realizar a capacitação por meio de instrutoria interna (CS/CTIC)



## ANEXO II.4 - CS/STIC

### TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE PLANEJAMENTO DE CAPACITAÇÃO DA COORDENADORIA DE SISTEMAS/STIC - ANO 2019 VERSÃO 2.0

ITEM	CURSO	JUSTIFICATIVA	PÚBLICO ALVO (SETOR)	QUANTIDADE DE SERVIDORES	CARGA HORÁRIA/PERÍODO DE REALIZAÇÃO	MODALIDADE/LOCAL	DESPESAS COM INSCRIÇÃO /INSTRUTOR (por pessoa)	DESPESAS COM DIÁRIAS (por pessoa)	DESPESAS COM PASSAGENS (por pessoa)	CUSTO TOTAL INDIVIDUAL	TOTAL DA DESPESA
1	Inovação no Setor Público: Desafios para uma Prática Disruptiva	A dinâmica da área de sistemas do TRE -RN exige profissionais cada vez multidisciplinares, capazes de interagir e formar conexões com diferentes áreas do Tribunal e entender e se adaptar à dinâmica do mercado. Desenvolver visão estratégica e a capacidade de avaliar o impacto de suas decisões técnicas e negociais é fundamental para o coordenação de projetos que agregem cada vez mais valor à Instituição.	CS	1	24h	Presencial / Rio de Janeiro-RJ	R\$ 4.500,00	R\$ 2.045,89	R\$ 1.600,00	R\$ 8.145,89	R\$ 8.145,89
2	Modelagem de Processos para Automação	BPMN (Business Process Model and Notation) é atualmente a notação mais adotada pelas organizações para representar seus processos de negócio por ser clara e simples, porém com grande poder de expressão. A notação BPMN, atualmente na versão 2.0, oferece um conjunto de elementos que reúnem simplicidade e robustez técnica e permite documentar todo tipo de processo em diferentes níveis de detalhe, atendendo tanto aos profissionais de análise de negócios quanto da tecnologia da informação. O curso em questão tem por objetivo capacitar os servidores para que possam adquirir as habilidades de mapear processos e garantir que a modelagem esteja com as notações adequadas para possibilitar sua posterior automação. Além dos aspectos citados anteriormente, existe a necessidade de incorporar nos sistemas da instituição processos modelados com BPM (utilizando a notação BPMN) para que os sistemas consigam efetivamente automatizar os processos de trabalhos existentes nos nossos setores, melhorando assim os resultados obtidos. A automatização dos processos requer uma modelagem que atenda à abordagem da ferramenta.	SDS	3	16h	Presencial / Porto Alegre - RS	R\$ 1.350,00	R\$ 1.750,00	R\$ 1.600,00	R\$ 4.700,00	R\$ 14.100,00
3	Kubernetes from Basic to Advanced	Necessitamos tornar nossos sistemas auto-escaláveis e com alta disponibilidade. Atualmente utilizamos o Docker (uma plataforma de código aberto para criação, envio e execução de aplicativos dentro de contêineres) para entregar os sistemas desenvolvidos no Tribunal. O Kubernetes fornece as ferramentas necessárias para implantar e gerenciar aplicativos containerizados em escala dentro de um ambiente de cluster. Neste treinamento aprenderemos como implantar um conjunto de servidores dentro de contêineres, depois automatizar, dimensionar, gerenciar, proteger, interconectar e monitorar servidores em contêineres dentro de um cluster do Kubernetes.	SDS	4	14h	EAD	R\$ 2.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.100,00	R\$ 8.400,00
4	Desenvolvedor React	Capacitar os servidores da SDS em um framework de desenvolvimento mobile com o intuito de fornecer aos usuários aplicativos para dispositivos móveis (ex.: celulares e tablets) que acessem os sistemas desenvolvidos pelo Tribunal (na sua totalidade ou determinadas funcionalidades) visando facilitar e agilizar o desempenho das funções laborais.	SDS	3	120h	EAD	R\$ 1.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.100,00	R\$ 3.300,00
5	Web Front-End Avançado	Os usuários estão cada dia mais exigindo interações ágeis e flexíveis com as aplicações computacionais. Precisamos modernizar as interfaces dos sistemas desenvolvidos no Tribunal para atender essas novas demandas de IHC (interação humano-computador). Esse treinamento visa então capacitar os servidores da SDS em um framework Javascript para frontend web de vanguarda e que atenda essas necessidades.	SDS	3	160h	EAD	R\$ 1.100,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.100,00	R\$ 3.300,00
6	UX e usabilidade aplicados em mobile e web	Capacitar os servidores da SPE a desenvolver aplicativos, desde a criação da ideia até um protótipo funcional, com técnicas de desenvolvimento em grupo com ferramentas estratégicas e aplicação de testes de usabilidade	SPE	2	40h	Presencial / São Paulo-SP	R\$ 2.850,00	R\$ 2.803,15	R\$ 1.600,00	R\$ 7.253,15	R\$ 14.506,30



ITEM	CURSO	JUSTIFICATIVA	PÚBLICO ALVO (SETOR)	QUANTIDADE DE SERVIDORES	CARGA HORÁRIA/PERÍODO DE REALIZAÇÃO	MODALIDADE/LOCAL	DESPESAS COM INSCRIÇÃO /INSTRUTOR (por pessoa)	DESPESAS COM DIÁRIAS (por pessoa)	DESPESAS COM PASSAGENS (por pessoa)	CUSTO TOTAL INDIVIDUAL	TOTAL DA DESPESA
7	Oracle Database 12c R2: Administration Workshop Ed 3	O banco de dados do TRE-RN é o SGBD Oracle e em 2019 será feita a migração para a versão 11g para a versão 12c, que é pré-requisitos para algumas funcionalidades implementadas pelo SGRH para a geração de dados para o e-social. Além disso, a versão 12c vem com a Oracle Multitenant, uma nova arquitetura do Oracle Database 12c Enterprise Edition que ajuda a reduzir custos de TI simplificando a consolidação, provisionamento e upgrades.	SBDS	1	40h	EAD	R\$ 4.310,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.310,00	R\$ 4.310,00
8	DevSecOps: Segurança em Infraestrutura e Desenvolvimento Ágil	A necessidade de entregar software de maneira rápida com qualidade está fazendo a prática DevOps se espalhar. Algo que antes parecia restrito aos protagonistas desse movimento, motivou também organizações tradicionais na busca de como criar um ambiente que permita implantar dezenas ou mesmo centenas de mudanças todos os dias. Nesse cenário, é preciso conhecer as formas que permitem estabelecer uma arquitetura de Segurança para o software desde o seu nascimento, desenhar e escrever testes de segurança automatizados e verificações no CI/CD e implantar serviços de segurança que os próprios desenvolvedores possam utilizar. A SBDS é a responsável pela infraestrutura dos sistemas desenvolvidos no TRE-RN no ambiente de produção e é necessário cada vez mais prover mecanismos de segurança neste ambiente.	SBDS	1	40h	Presencial / São Paulo-SP	R\$ 3.000,00	R\$ 2.803,15	R\$ 1.600,00	R\$ 7.403,15	R\$ 7.403,15
9	Práticas de Continuous Monitoring para uma Infraestrutura Ágil	O TRE-RN utiliza o processo de implantação DevOps com a entrega contínua. Este processo precisa ser continuamente monitorado tanto para verificar o desempenho, descobrir causa de erros e prever possíveis tentativas de ataques nos sistemas. Neste curso será possível aprender princípios básicos e melhores práticas para a construção de um sistema de monitoramento e alerta, analisar e planejar o monitoramento de projetos com práticas DevOps.	SBDS	1	40h	EAD	R\$ 6.240,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.240,00	R\$ 6.240,00
10	Administração PostgreSQL com Alta Performance	Em função da escassez de recursos, os órgãos do serviço público estão procurando soluções open source. O Postgresql é um SGBD (robusto, escalável e permite alta disponibilidade. Por este motivo está sendo utilizado no PJE nos ambientes de produção e homologação. A SDS já utiliza este banco de dados no ambiente de desenvolvimento. A SBDS precisa de treinamento neste SGBD para que possa melhor gerenciá-lo e se preparar para futuras utilizações.	SBDS	4	40h	EAD	R\$ 5.720,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.720,00	R\$ 22.880,00
11	Oracle Database 12c R2: Install and Upgrade Workshop	O TRE-RN precisa fazer a migração do Banco Oracle da versão 11g para a versão 12c, para que possa utilizar as mudanças feitas no sistema SGRH para o e-social. Este curso possibilitará a fazer esta migração com segurança, e a modalidade de estudo individual e sozinho possibilita um custo muito reduzido. Nesta tipo de curso a Oracle disponibiliza um ambiente na nuvem para que o aluno possa fazer a parte prática remotamente.	SBDS	1		EAD	R\$ 740,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 740,00	R\$ 740,00
											R\$ 92.585,34
Parâmetros: Passagem aérea (ida e volta): R\$ 1.600,00 Diárias Capital: R\$ 420,00 Diárias do Interior: R\$ 336,00 Auxílio Deslocamento (somente em deslocamentos aéreos): R\$ 280,00 Auxílio Alimentação (por dia útil): R\$ 41,37											