

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DO RIO GRANDE DO NORTE

JUDSON MATHEUS FERREIRA DE ANDRADE

**PRÁTICAS DE SUPORTE DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
DO TRE-RN**

NATAL-RN  
2016

JUDSON MATHEUS FERREIRA DE ANDRADE

**PRÁTICAS DE SUPORTE DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
DO TRE-RN**

Relatório técnico apresentado à DIATINF para a conclusão da Prática Profissional do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.  
Orientador: Marcelo Rômulo Fernandes

NATAL-RN  
2016

## **AGRADECIMENTOS**

Sinceros agradecimentos ao meu professor orientador, Marcelo Rômulo Fernandes, que teve papel fundamental no desenvolvimento da prática profissional, auxiliando com esforço e dedicação durante todo o período do estágio, em ambiente acadêmico e profissional.

Agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte por proporcionar esta realização, dispondo de um ambiente propício ao desenvolvimento de profissionais. Agradeço, também, ao Tribunal Regional Eleitoral, por possibilitar a realização do estágio supervisionado, permitindo o convívio em um ambiente de trabalho real, com profissionais experientes e qualificados.

Agradecimentos especiais às pessoas citadas abaixo que de alguma forma contribuíram para a minha formação acadêmica, pessoal e profissional. São elas: Juarez Ramos, Marilucia Ferreira, Julio Vitorino, Ivanilson França, Ronaldo Maia, Allyson Soares.

## **RESUMO**

Neste relatório técnico, que é requisito de conclusão do curso técnico integrado em Manutenção e Suporte em Informática, será apresentado as principais atividades desenvolvidas durante o período de estágio supervisionado na Seção de Suporte Presencial do Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte. Em conjunto, também será exposto alguns dos conhecimentos técnicos, vistos em aula e que foram colocados em prática durante todo este período. O monitoramento das atividades foi realizado pelo supervisor de estágio, que, em sua ausência, deixava um servidor capacitado responsável de assumir sua posição. As dúvidas técnicas foram devidamente tratadas com o orientador de estágio, em suas visitas realizadas ao local das atividades ou em sala de aula. A prática profissional forneceu experiência ao estudante para que desenvolva uma formação sólida capaz de lidar com o mercado de trabalho quando for um verdadeiro técnico.

Palavras-chave: Manutenção e Suporte. Prática Profissional. Tribunal Regional Eleitoral.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Organograma do TRE-RN	09
Figura 2 - Fachada do COJE do TRE-RN	10
Figura 3 - Fluxo da Central de Serviços do TRE-RN	11
Figura 4 - Central de serviços Ocomon	13
Figura 5 - Pagina de configuração de nome e domínio	14
Figura 6 - Revisão biométrica realizada em Natal	15
Figura 7 - Kit Biométrico em funcionamento	16
Figura 8 - Teste de cabo de força com multímetro	17
Figura 9 - Estabilizadores Enermax de 300 W e 1000 W	18
Figura 10 - Impressora Samsung SL – M4070FR	19
Figura 11 - Sistema Operacional Windows 7 com SIS	20
Figura 12 - Curso organizado pela Controladoria-Geral da União e pelo Ministério Público do Trabalho no COJE.	21
Figura 13 - Treinamento sobre sistema de filiação partidária no COJE	21

## LISTA DE ABREVIATURAS

TRE-RN	Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte
ITIL	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
COJE	Centro de Operações da Justiça Eleitoral
SIS	Subsistema de Instalação e Segurança
SAR	Setor de Atendimento Remoto
SSP	Seção de Suporte Presencial
IP	<i>Internet Protocol</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>07</b>
<b>2</b>	<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO</b>	<b>08</b>
2.1	CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	08
2.2	INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANO	12
2.3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	12
<b>2.3.1</b>	<b>Atendimento aos usuários</b>	<b>13</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Teste de equipamentos</b>	<b>16</b>
2.3.2.1	Teste de monitores	17
2.3.2.2	Teste de estabilizadores de tensão	18
2.3.2.3	Teste de impressoras	18
<b>2.3.3</b>	<b>Preparação de equipamentos para eventos</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>22</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O computador e todas as tecnologias que se desenvolveram depois de sua criação já são itens comuns no cotidiano da sociedade moderna. No princípio, os primeiros computadores, tinham a responsabilidade de realizar cálculos, acelerando o processamento das atividades realizadas. Hoje em dia, são responsáveis por possibilitar o acesso a um vasto conhecimento em escala mundial, coisa que nem se podia imaginar gerações atrás. Isto demonstra algumas das grandes vantagens que o desenvolvimento da informática proporcionou.

Essas tecnologias são utilizadas em diferentes formas: *desktops*, *laptops*, *smartphones* são alguns exemplos. Sua capacidade evolutiva proporciona que várias novas tecnologias sejam criadas, possibilitando a redução dos custos de desenvolvimento e permitindo a disponibilização dos produtos por um preço menor. É dessa forma que hoje em dia estas tecnologias já estão presentes em grande parte do mundo.

No ambiente empresarial a utilização de computadores é essencial, pois ele aumenta em grande escala a produtividade dos funcionários e a administração de informações. Em alguns casos, as tecnologias são desenvolvidas para atender às necessidades das empresas. Para tanto é necessário que estas tecnologias funcionem adequadamente, sendo, desta forma, importante a presença de pessoas qualificadas para realizar manutenção e configuração destes equipamentos. Em muitos casos, as empresas optam por manter um setor responsável pela realização destas atividades, devido a sua importância para o funcionamento correto dos equipamentos.

A partir disso, no presente relatório, será descrito as atividades de manutenção e configuração realizadas no período do estágio supervisionado. Também será relatado outras atividades desenvolvidas neste período, como testes de equipamentos e preparação de materiais para viagem de suporte.



## 2 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado é um meio de desenvolver o profissional em um ambiente de trabalho real, para que este adquira experiência e amplie seus conhecimentos técnicos com outros profissionais. Assim, realizando inter-relação entre os conhecimentos apresentados em sala de aula e o ambiente de trabalho.

A prática profissional realizada no Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte (TRE-RN) foi iniciada em 19 de Janeiro de 2015, sendo concluída em 30 de Abril de 2016, com carga semanal de 20 horas, totalizando uma carga horária de 1400 horas, tudo de acordo com os termos da Resolução 025/2012 de 12 de novembro de 2012, reformulada pela Resolução 022/2014 de 04 de novembro de 2014 do TRE-RN,

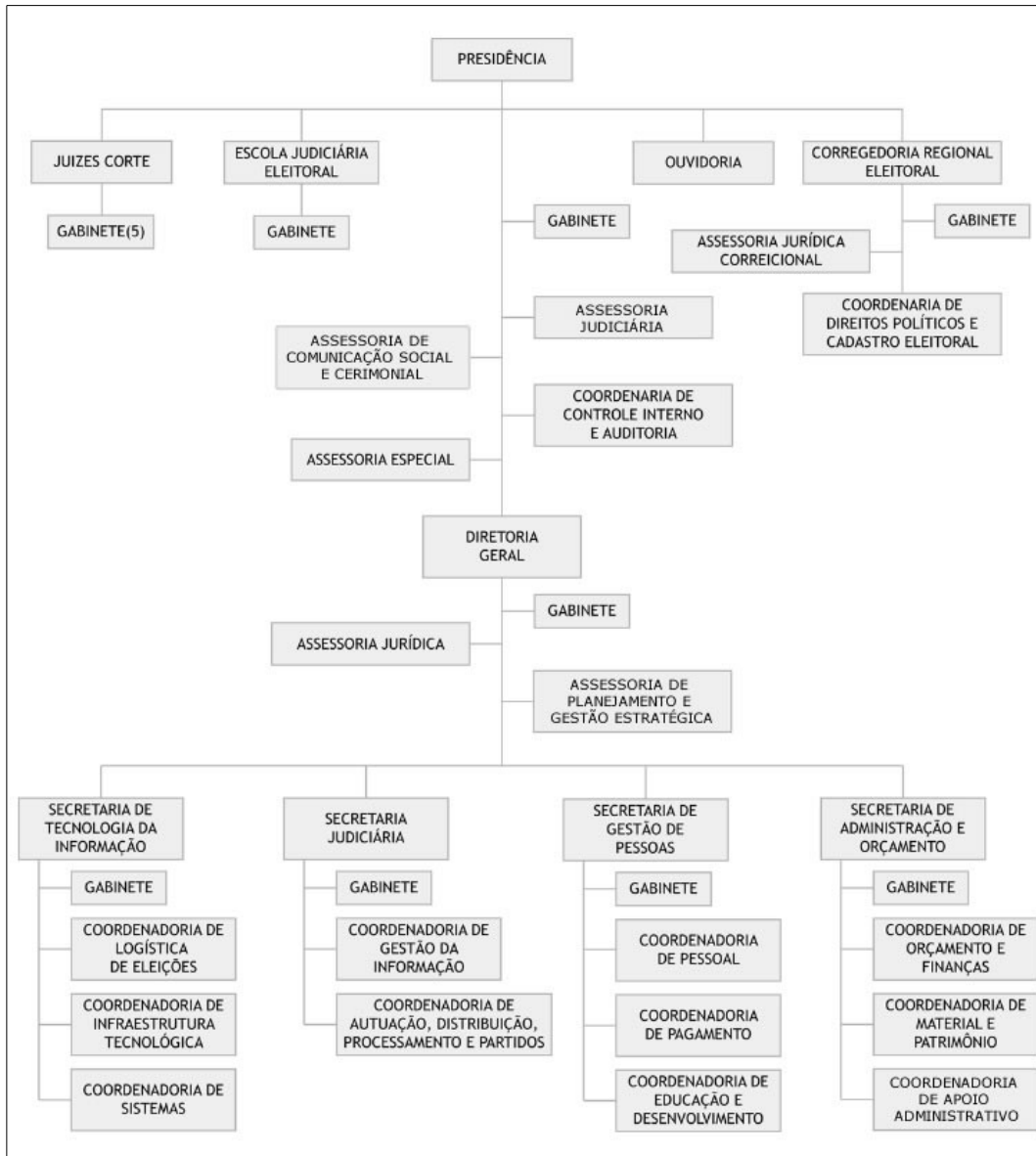
O estágio tem como objetivo precípua o entrosamento do estagiário com o TRE/RN proporcionando àquele a vivência em diferentes dimensões da atuação profissional, promovendo a articulação entre a teoria e prática e a busca de soluções para situações-problema características do cotidiano profissional, de forma contextualizada, crítica e atualizada, auxiliando na formação do estudante, visando estimular seu melhor desenvolvimento acadêmico. (Tribunal Regional Eleitoral do Rio Grande do Norte, 2012)

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O TRE-RN possui três prédios principais na cidade de Natal: a Sede Administrativa localizada na Praça André de Albuquerque, 534, Centro; o Fórum Eleitoral J.M. de Carvalho Santos, localizado na Avenida Zacarias Monteiro, s/n em Tirol que apresenta direcionamento total para atendimento ao eleitor e o Centro de Operações da Justiça Eleitoral (COJE), o qual se encontra na Rua da Torre, s/n no bairro do Tirol.

A instituição apresenta uma hierarquia de cargos dividida em secretarias e gabinetes, cada uma com respectivos chefes de seção responsáveis pelos demais funcionários e pela organização das secretarias que estejam no nível abaixo da sua. As secretarias e gabinetes são divididos de acordo com o organograma apresentado a seguir:

Figura 1 - Organograma do TRE-RN



Fonte: TRE-RN (200-?)

As atividades exercidas durante todo o período do estágio foram realizadas em uma das unidades da Seção de Suporte Presencial (SSP), localizada no COJE. Neste prédio são realizados serviços de fins técnicos e administrativos, como a realização de palestras, cursos e manutenção das urnas eletrônicas, por exemplo.

Figura 2 - Fachada do COJE do TRE-RN



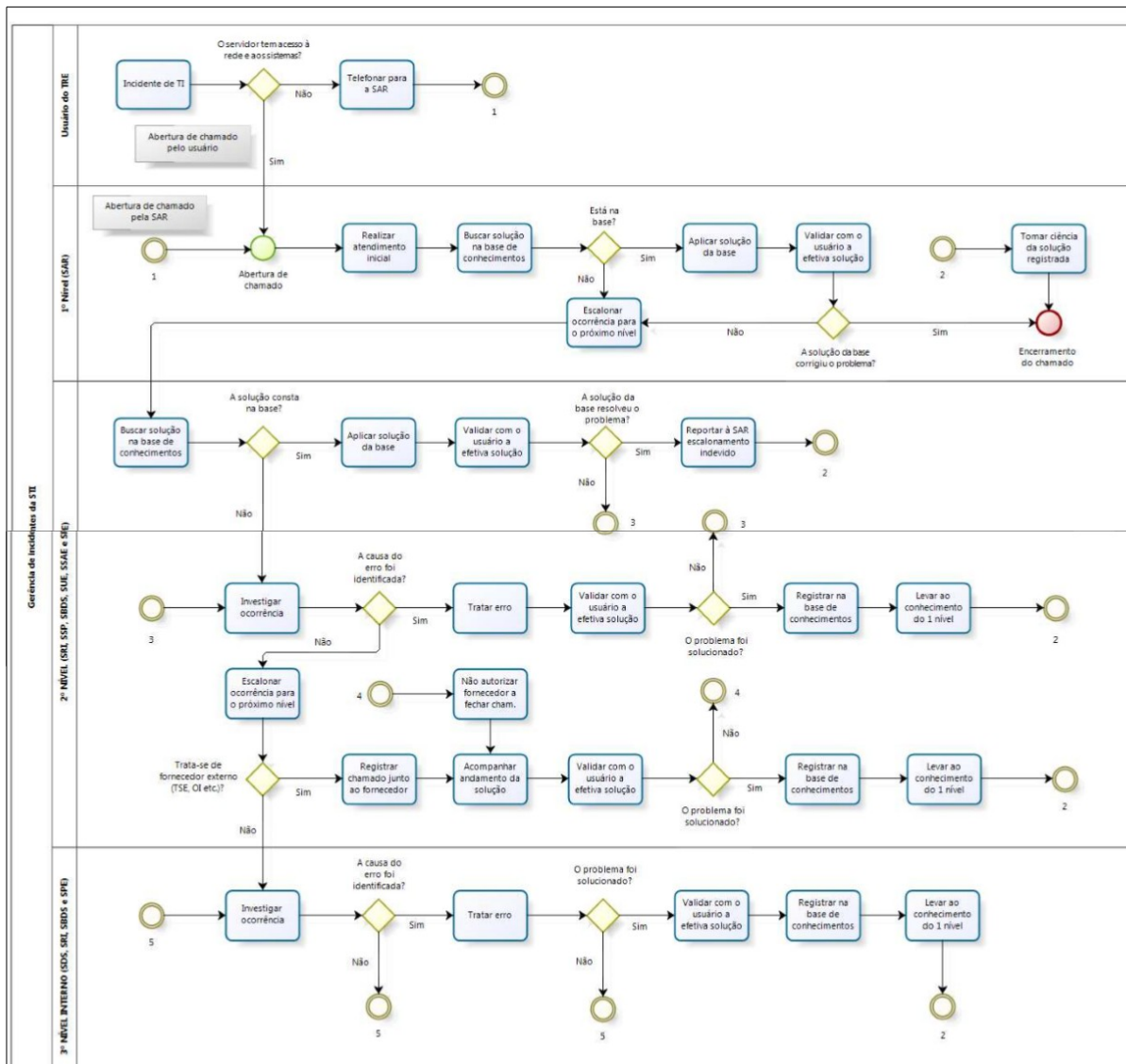
Fonte: TRE-RN (200-?)

A SSP tinha um fluxo de serviço prático para a realização das atividades, sendo coordenado por uma central de serviços baseada nos conceitos da *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), que se trata de um guia das melhores práticas de gestão na área de tecnologia da informação. Ela tem como objetivo organizar e documentar os processos que são feitos no ambiente de trabalho.

Segundo Dorow (2008), coordenador de suporte de serviços de infraestrutura e *cloud computing*, a ITIL define que uma central de serviços deve ser o ponto único de contato entre usuários sendo capaz de: registrar e classificar os seus eventos; de manter os usuários informados sobre o andamento das solicitações e escalar incidentes difíceis ou demorados de se resolver.

Baseado nisto, o atendimento do TRE-RN se iniciava com a abertura de um chamado na central de serviços, que era destinada primeiramente ao Setor de Atendimento Remoto (SAR) da empresa. É responsabilidade deste setor manter o contato com os usuários e distribuir as atividades para as outras seções da empresa, baseado no problema documentado. O fluxo completo da instituição é apresentado no organograma apresentado a seguir:

Figura 3 - Fluxo da Central de Serviços do TRE-RN



Fonte: TRE-RN (200-?)

Sendo a SSP responsável por realizar o atendimento, este era encaminhado para um operador, que assumia a responsabilidade de responder o chamado o mais rápido possível. Troca de equipamentos defeituosos, teste de equipamentos para aceite de compra e configuração de equipamentos para a realização de eventos são alguns tipos de chamados atendidos pela SSP.

## 2.2 INFRAESTRUTURA E RECURSOS HUMANOS

A SSP era responsável, no COJE, por três salas anexas. A primeira era onde se realizava a parte administrativa, sendo um ambiente de trabalho composto por computadores, telefones, impressoras e vários outros materiais de escritório necessários para o bom funcionamento da seção. Nela era realizado a divisão e o

acompanhamento dos chamados. Era também onde se realizava o controle da chegada e saída de materiais.

A segunda sala era reservada para o manuseio, configuração e manutenção de equipamentos, sendo um ambiente composto unicamente por bancadas para se realizar as atividades.

A última sala era responsável por guardar todos os equipamentos presentes na seção, tanto os funcionais, quanto os defeituosos. Era constituído por diversas prateleiras, sendo os equipamentos dispostos em cada uma de acordo com o seu tipo. Os equipamentos defeituosos eram identificados e ficavam separados em um local específico.

Os equipamentos presentes neste depósito eram responsáveis por suprir a demanda de todos os usuários do TRE-RN nos prédios situados no município de Natal, na Grande Natal e também nas zonas eleitorais situadas nos demais municípios do Rio Grande do Norte.

A SSP era composta por sete servidores, sendo o chefe da seção o analista judiciário Ricardo Rosenélio Soares Peixoto, que também assumiu a responsabilidade de ser supervisor dos estagiários. A seção contava com a presença de 9 estagiários, estando divididos entre os dois prédios principais, a sede administrativa e o COJE. Havia, também, o apoio de 3 técnicos terceirizados para a realização dos chamados.

### 2.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O objetivo da prática profissional realizada no TRE-RN foi de desenvolver os conhecimentos práticos dos alunos, preparando-os para o mercado de trabalho. Para tanto foram realizadas várias atividades no decorrer do período de um ano e quatro meses de estágio. Essas atividades abordavam várias áreas de conhecimentos, mostrando a importância do conteúdo visto em aula.

O TRE-RN utilizava uma central de serviços denominada Ocomon. Esta era responsável por todo o registro e gerenciamento de toda e qualquer atividade realizada na empresa. O sistema apresentava várias utilidades para facilitar os serviços dos funcionários, divisão de chamados por localidades, realização de busca por características e avisos por e-mail sobre alterações são alguns exemplos.

As atividades presentes neste sistema poderiam ser divididas em três tipos diferentes: de atendimento aos usuários; de teste de equipamentos e de preparação

de matérias para realização de eventos.

Figura 4 - Central de serviços Ocomon

Quarta-feira, 09/03/2016 11:06:00

existe 1 ocorrência **pendente** para o usuário **samedeiros**.

Chamado	Problema	Contato Ramal	Local	Status	Tempo Válido	RESP.	SOLUC.
58934	ELO - Falha	Jader 5965	40ª Zona Eleitoral - Pau dos Ferros	Encaminhado para operador	58 dias		

Existem 116 ocorrências **pendentes** no sistema. Ordenar por área e número do chamado (padrão).

Nº / Área	Problema	Contato Ramal	Local	Tempo Válido	RESP.	SOLUC.
60494	Programa/Sistema (instalação/configuração/erros/dúvidas/desenvolvimento)	Wakquiria Cortez 8412652206	62ª Zona Eleitoral - Poço Branco	01:13:09		
60495	Atendimento (falha/substituição/instalação/configuração)	keila ou adriana 32782318	44ª Zona Eleitoral - Monte Alegre	00:29:05		
60496	Equipamento de informática (falha/substituição/instalação/configuração)	keila ou adriana 32782318	44ª Zona Eleitoral - Monte Alegre	00:27:14		
60497	Programa/Sistema (instalação/configuração/erros/dúvidas/desenvolvimento)	Goretti 32512202	08ª Zona Eleitoral - São Paulo do Potengi	00:08:31		
57928	Office - Falha	Douglas 5907	stic.de.SUE - Seção de Urna Eletrônica	104 dias		
57929	Notebook - Falha	Douglas	stic.de.SUE - Seção de Urna Eletrônica	104 dias		

Ocomon - Monitor de Ocorrências e Inventário de equipamentos de informática.  
Versão: 2.0-Alpha1 - Licença GPL

Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho (2016)

### 2.3.1 Atendimento aos usuários

O atendimento aos usuários era dividido em três áreas principais: o atendimento aos funcionários das secretarias do TRE-RN; atendimento às zonas eleitorais localizadas no Fórum Eleitoral e o atendimento de instalação e configuração de equipamentos para eventos.

O atendimento aos funcionários das secretarias consistia de atividades básicas, sendo, em grande maioria, problemas com equipamentos defeituosos ou problemas relacionados à configuração de rede. Para não prejudicar os funcionários por causa destes problemas, eles costumavam ser atendidos com maior prioridade.

Uma prática comum realizada para ganhar tempo nestas atividades é sempre ter preparado e configurado um computador reserva, para poder substituir o que esteja apresentando defeito. Isso fazia com que o funcionário voltasse a trabalhar imediatamente, sendo, apenas, necessário realizar a configuração de domínio e a instalação das impressoras no computador.

Em um ambiente empresarial, principalmente quando o número de computadores utilizados é grande, é importante a utilização de um domínio. Com ele é possível gerenciar o acesso dos usuários às máquinas, sendo fornecido a cada usuário um login único que possibilita conexão a qualquer computador parte do domínio.

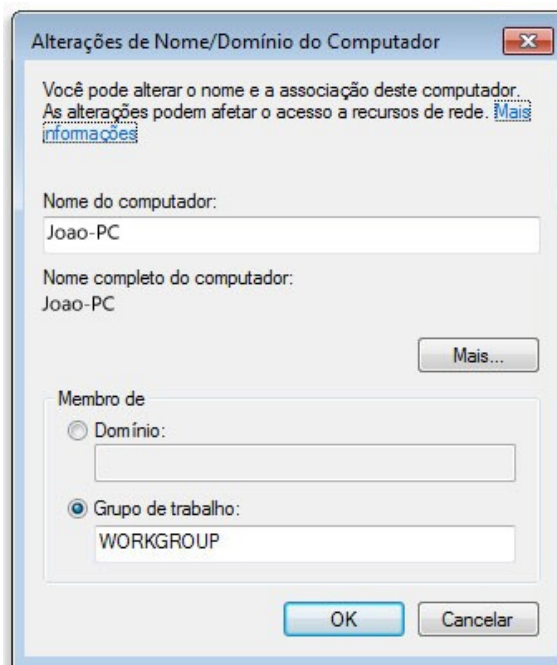
Para o funcionamento correto do domínio também é necessário que cada



computador apresente uma identificação única. Essa identificação é determinada pela configuração do nome da máquina, que, normalmente, apresenta um padrão na nomenclatura.

Dessa forma, a configuração do domínio pode ser realizado em um procedimento simples e rápido. Primeiramente, sempre que possível, era realizado o procedimento de tirar o computador defeituoso do domínio, para que assim o nome da máquina pudesse ser utilizado novamente. Após isto, era necessário, apenas, acessar a página de configuração de nome e domínio da máquina nova, escrever o nome da máquina e do domínio. E para realizar a operação era necessário se identificar com uma senha autorizada pelo sistema.

Figura 5 - Pagina de configuração de nome e domínio



Fonte: MICROSOFT (200-?)

Após ser realizado a inclusão no domínio se fazia a instalação das impressoras. O procedimento para realizar esta atividade era, primeiramente, verificar o *Internet Protocol* (IP) da impressora a que se desejava conectar. Este se trata de um número responsável por identificar o equipamento em uma rede de computadores. É constituído de um número de 32 bits, oficialmente escrito com quatro octetos representados no formato decimal.

Com esse IP é possível inserir, no novo computador, uma porta referente a impressora desejada, necessitando escolher, apenas, a porta correta na hora da instalação.

Outra atividade de atendimento que foi realizada durante o estágio foi a

instalação de kit biométrico, sendo realizada, em sua grande maioria, no Fórum Eleitoral. O kit era constituído de três equipamentos de maior importância: uma câmera digital, um leitor de digital e um leitor de assinatura; sendo esses equipamentos responsáveis por realizar o cadastro biométrico de todos os eleitores. A utilização desses equipamentos pode ser comprovada pela Figura 6.

Figura 6 - Revisão biométrica realizada em Natal



Fonte: TRE-RN (2016)

A configuração e manutenção desses equipamentos ficavam sobre a responsabilidade dos técnicos terceirados. Os estagiários atendiam apenas a parte dos chamados que se constituía de substituição de alguns desses equipamentos. Apesar disso, algumas informações sobre o funcionamento e configuração também eram repassados aos estagiários, para sempre que necessário eles também poderem colaborar com as atividades.

Figura 7 - Kit Biométrico em funcionamento



Fonte: TRE-RN (200-?)

### 2.3.2 Teste de equipamentos

Devido ao grande número de funcionários e ao constante uso de



equipamentos o TRE-RN costuma adquirir equipamentos novos com uma certa frequência. Esses equipamentos, antes de serem aceitos pela empresa, passam por vários processos administrativos, sendo um destes a realização de testes.

Esses testes eram necessários para comprovar que os equipamentos novos chegaram devidamente como solicitados e, também, que não estão apresentando qualquer defeito. Durante o período de estágio, vários equipamentos foram adquiridos, sendo todos eles testados pelos estagiários. O procedimento de teste era repassado pela empresa que estava fornecendo o produto, sendo apenas necessário seguir as etapas presentes no documento.

Teste também eram realizados quando se havia a necessidade de verificar as condições dos equipamentos que estavam localizados no depósito da SSP, tanto os funcionais, para verificar se estavam apresentando algum defeito gerado com o tempo em desuso, quanto os defeituosos, para identificar o defeito para realizar manutenção, quando possível.

Essa prática fazia parte da estratégia de realizar manutenção preventiva pela empresa. Esse tipo de manutenção tem como objetivo a prevenção na ocorrência de falhas do equipamento, sendo responsável por evitar falhas no processo produtivo da empresa. É, também, responsável por melhorar o estado técnico operacional dos equipamentos e realizar reparos de problemas no seu estado inicial.

Os equipamentos mais testados durante o estágio foram monitores, estabilizadores de tensão e impressoras.

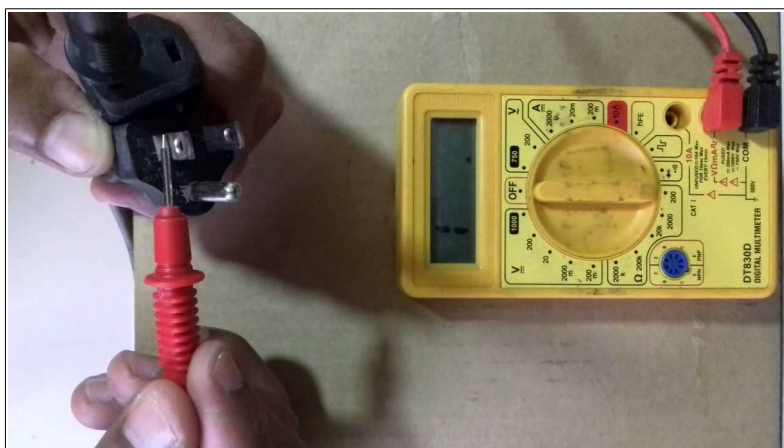
#### 2.3.2.1 Teste de monitores

Monitores são equipamentos utilizados em grande escala no TRE-RN, devido à necessidade de alguns funcionários utilizar dois monitores ao mesmo tempo, para tornar as suas atividades mais agradáveis. Isto faz com que se tenha um constante controle do número de equipamentos funcionais presentes na seção, sendo necessário a realização de teste periodicamente.

Os testes realizados nos monitores eram divididos em duas etapas, uma que verificava se o monitor estava funcional, e outra que testava o estado de seus cabos de energia e de vídeo. O procedimento de teste do monitor era simples, se ele fosse ligado e as imagens não apresentarem qualquer irregularidade ele era identificado como funcional.

O procedimento para testar os cabos de energia era realizado com um multímetro, realizando teste de continuidade em cada um dos três fios do cabo. Se os três fios apresentavam continuidade ele era identificado como funcional. O teste com os cabos de vídeos era realizado conectando-o em um monitor que não apresentava defeito, se depois de conectado continuasse sem apresentar defeito o cabo era identificado como funcional.

Figura 8 - Teste de cabo de força com multímetro



Fonte: SOS informática (2016)

### 2.3.2.2 Teste de estabilizadores de tensão

Alguns setores do TRE-RN apresentavam instabilidade na sua rede elétrica, sendo necessário a utilização de estabilizadores na grande parte dos equipamentos conectados à rede, assim, evitando possíveis defeitos.

Para tanto se fazia necessário o constante controle do número de estabilizadores funcionais presentes na seção, sendo comum realizar atendimentos para verificar o funcionamento, identificar os defeitos e realizar a troca dos equipamentos defeituosos.

O teste deste equipamento consistia em realizar a verificação da tensão de saída por meio de um multímetro. Para tanto o equipamento era ligado e cada ponteira do multímetro era conectado nas respectivas saídas do estabilizador. O multímetro é configurado para receber uma tensão de até 600 Volts e corrente alternada, evitando danificar o equipamento em casos de pico de tensão.

Se todas as saídas do estabilizador não estiverem apresentando problema na tensão de saída o estabilizador é identificado como funcional e é guardado em sua devida prateleira.

Figura 9 - Estabilizadores Enermax de 300 W e 1000 W



Fonte: Enermax (200-?)

### 2.3.2.3 Teste de impressoras

Devidos aos documentos gerados pelos diferentes tipos de trabalhos, se faz necessário que o TRE-RN tenha a disponibilidade de diferentes tipos de impressoras disponíveis na empresa. A impressora mais comum durante o período de estágio era a impressora laser multifuncional Samsung SL – M4070FR. Ela disponibiliza a realização de impressão, escaneamento e cópia, possibilitando utilizá-la em qualquer tipo de trabalho.

Os testes realizados neste modelo de impressora eram feitos para verificar se esta apresentava algum problema em qualquer um de suas funcionalidades. Os procedimentos de teste seguiam os seguintes passos: primeiramente a impressora era ligada em um estabilizador de 1000 W, se não apresentasse nenhum problema era realizado uma impressão de teste para verificar a qualidade da impressão. No caso da impressão apresentar algum problema era aconselhado trocar o tóner da impressora por um novo. Se o problema persistir a impressora é identificada com defeito.

No caso da impressora apresentar uma impressão com boa qualidade é realizado o teste de escaneamento. O teste é realizado conectando a impressora a um computador e realizando o escaneamento de forma padrão. Se a imagem apresentar algum problema de resolução, a impressora é identificada com defeito.

Figura 10 - Impressora Samsung SL – M4070FR



Fonte: Samsung (200-?)

### **2.3.3 Preparação de equipamentos para eventos**

No COJE é comum a realização de eventos para diferentes fins. Sendo necessário preparar os equipamentos para que seja possível realizá-lo. Os equipamentos necessários variavam de acordo com o tipo de evento, sendo o notebook o dispositivo mais comum de ser solicitado.

Na sala da SSP no COJE é comum ter preparado vários notebooks para atender a estes eventos, mas em alguns casos é necessário realizar algumas configurações adicionais. Um bom exemplo disso é quando no evento é utilizado o kit biométrico, sendo necessário realizar a instalação do sistema operacional que possibilita a utilização de tais equipamentos.

O sistema operacional utilizado para esse tipo de evento é o Windows XP ou Windows 7, sendo necessário nesses ambientes a utilização do Subsistema de Instalação e Segurança (SIS). Sendo este sistema responsável por padronizar e manter a segurança dos dados na realização do cadastro biométrico.

Figura 11 - Sistema Operacional Windows 7 com SIS



Fonte: Elaborado pelo autor deste trabalho (2016)

Quando era necessário realizar a instalação deste sistema operacional era utilizado o servidor de imagens presente na SSP. Nele ficava armazenado todos os tipos de sistemas operacionais, já configurados, que são necessários para atender os chamados. O programa utilizado para acessar o servidor é o clonezilla. Um programa bootável, que permite inserir novas imagens ou baixar uma imagem já existente em um novo computador.

Exemplos da organização de eventos podem ser visualizadas nas Figuras 12 e 13.

Figura 12 - Curso organizado pela Controladoria-Geral da União e pelo Ministério Público do Trabalho no COJE.



Fonte: TRE-RN (2013)

Figura 13: Treinamento sobre sistema de filiação partidária no COJE



Fonte: TRE-RN (2012)

### **3 CONCLUSÃO**

A prática profissional no TRE-RN foi fundamental para desenvolver e ampliar os conhecimentos do estagiário, visto que o convívio em um ambiente de trabalho real mostra a importância de cada conhecimento abordado em sala de aula. Várias atividades foram realizadas durante o período de estágio: teste, instalação e substituição de equipamentos, são alguns exemplos. Na realização dessas práticas foi necessário aplicar conceitos de várias áreas de conhecimento como redes, manutenção de periféricos e empreendedorismo.

Além da experiência profissional proporcionada pelo estágio, pode-se afirmar que ela também é responsável pelo crescimento pessoal dos estagiários. Isso se deve ao fato de que eles sentiam a responsabilidade de trabalhar para uma empresa que realiza, entre tantas outras atividades, o cadastro biométrico de todos os eleitores do Rio Grande do Norte, uma tarefa que não é fácil, e que necessita do apoio e dedicação de cada um de seus funcionários.

Como sugestão para SSP do TRE-RN indica-se que seja realizado um maior controle da movimentação de equipamentos, assim, evitando problemas de equipamentos não serem localizados. Também é recomendado que seja disponibilizado um número maior de estagiários para o COJE, pois, em alguns casos, não era possível acompanhar o número crescente de chamados. Um último aconselhamento é que seja realizada uma melhor organização do depósito da SSP, pois o número de equipamentos presentes no local ultrapassa o limite que ele pode comportar, sendo necessário improvisar espaços para armazenar os equipamentos.



## REFERÊNCIAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática**. Natal: 2011. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/ensino/cursos/cursos-tecnicos-de-nivelmedio/tecnico-integrado/tecnico-em-manutencao-e-suporte-em-informatica>>. Acesso em: 23 maio 2016.

INTERNET ASSIGNED NUMBERS AUTHORITY. **Numbers Resources**. [200-?]. Disponível em: <<http://www.iana.org/numbers>>. Acesso em: 26 maio 2016.

MANUTENÇÃO EFICAZ. **Manutenção Preventiva**. [200-?]. Disponível em: <<https://manutencaoeficaz.wordpress.com/portal-do-conhecimento/manutencao-preditiva/>>. Acesso em: 26 maio 2016.

MICROSOFT. **Qual é a Diferença Entre Dómino, Grupo de Trabalho e Grupo Base?**. [200-?]. Disponível em: <<http://windows.microsoft.com/pt-br/windows7/what-is-the-difference-between-a-domain-a-workgroup-and-a-homegroup>>. Acesso em: 26 maio 2016.

PROFISSIONAIS TI. **Central de Serviços – ITIL**. 2008. Disponível em: <<https://www.profissionaisiti.com.br/2008/11/central-de-servicos-itil/>>. Acesso em: 25 maio 2016.

PROFISSIONAIS TI. **Conheça a ITIL**. 2008. Disponível em: <<https://www.profissionaisiti.com.br/2008/10/conheca-a-itil/>>. Acesso em: 25 maio 2016.

RIO GRANDE DO NORTE. TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL . **Organograma do TRE-RN**. Natal: [200-?]. Disponível em: <<http://www.tre-rn.jus.br/institucional/conheca-otre-rn/organograma/organograma-tre-rn>>. Acesso em: 22 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Gestão de Incidentes**. Natal: [200-?]. Disponível em <<http://www.tre-rn.jus.br/transparencia/governanca-corporativa/governanca-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/gestao-incidentes>>. Acesso em: 25 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Início da Revisão Biométrica de Natal Transcorre em Clima de Tranquilidade**. Natal: 2013. Disponível em <<http://www.tre-rn.jus.br/imprensa/noticias-tre-rn/2013/Julho/inicio-da-revisao-biometrica-de-natal-transcorre-em-clima-de-tranquilidade>>. Acesso em: 25 maio 2016.



RIO GRANDE DO NORTE. TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL. **Corregedor Regional Eleitoral Abre Treinamento Sobre Sistema de Filiação Partidária.** Natal: 2012. Disponível em <<http://www.tre-rn.jus.br/imprensa/noticias-tre-rn/2012/Marco/corregedor-regional-eleitoral-abre-treinamento-sobre-sistema-de-filiacao-partidaria>>. Acesso em: 26 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **MPT e CGU Realizam Curso Sobre Contas Vinculadas no COJE.** Natal: 2013. Disponível em <<http://www.tre-rn.jus.br/imprensa/noticias-tre-rn/2013/Novembro/mpt-e-cgu-realizam-curso-sobre-contas-vinculadas-no-coje>>. Acesso em: 26 maio 2016.