

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO NORTE

JULIANA LEAL DA SILVA

**ESTÁGIO CURRICULAR EM MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DE
INFORMÁTICA NA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE**

NATAL-RN
2018

JULIANA LEAL DA SILVA

**ESTÁGIO CURRICULAR EM MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DE
INFORMÁTICA NA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE**

Relatório técnico apresentado à DIATINF para a conclusão da Prática Profissional do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

Orientador: Ronaldo Maia de Medeiros, Prof. Me.

NATAL-RN

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que permitiu que eu chegasse até o fim dessa jornada, que não me deixou desanimar, me deu forças, paciência e sabedoria, esteve comigo nas situações mais difíceis, me instruindo e auxiliando, e não somente nestes anos de curso, mas que em todos os momentos é o maior mestre que alguém pode ter.

À minha mãe, Jucileide, por todo amor e carinho, pela força que me deu para prosseguir, pelas palavras de incentivo e sabedoria ao decorrer de toda a trajetória de minha vida, pelas vezes em que fez sacrifícios para o meu benefício acadêmico e pessoal, por todo o suporte e apoio que me deu a cada momento.

À minha melhor amiga, Isabel, por todo amor, incentivo, cumplicidade e por estar comigo em todos os momentos.

Ao meu melhor amigo, Dayvison, que esteve comigo desde a entrada nesta instituição em 2012 e que permanece ao meu lado até hoje.

Às minhas amigas, por todas as vezes que estivemos juntas estudando, pelos conhecimentos compartilhados, por não me deixarem desanimar, por tudo que fizeram que contribuiu de maneira significativa ao longo dessa minha trajetória.

Aos professores que contribuíram com a minha formação acadêmica até o presente momento, que exerceram papel fundamental para que eu chegasse até aqui, por todo o conhecimento adquirido, por todas as lições que levei para a minha vida acadêmica, pessoal e profissional.

A Ronaldo Maia de Medeiros, por ter aceitado me orientar neste trabalho tão importante, que marca a conclusão do técnico integrado em Manutenção e Suporte em Informática, pelos conhecimentos transmitidos, por toda a ajuda, por ser um grande mestre e uma grande pessoa, que tão somente não foi um professor orientador, mas também um amigo.

Aos meus colegas de classe, que com seus questionamentos, ideias, pensamentos e opiniões colaboraram com o meu aprendizado.

E a esta instituição, que me tornou não somente uma profissional capacitada, mas também me formou como cidadã independente e crítica, por todas as experiências excepcionais que vivi nesta casa de educação, por todo o conhecimento adquirido e que sem dúvida alguma levarei comigo por toda a vida.

RESUMO

O presente relatório foi elaborado para detalhar as atividades realizadas durante a prática profissional de estágio curricular da aluna Juliana Leal da Silva, do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – campus Natal/Central, na Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Norte (DPE/RN). As atividades realizadas compreenderam a instalação e atualização de *softwares*, testes em cabos UTP (*Unshielded Twisted Pair*), manutenção corretiva, preventiva e preditiva de computadores e *notebooks*, compartilhamento de impressoras em rede e *backup* de arquivos.

Palavras-chave: Estágio curricular. Manutenção e Suporte em Informática. IFRN. DPE/RN.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Uma das partes do testador de cabos de rede TL-468.....	12
Figura 2 – Rack de rede localizado no Fórum Desemb. Miguel Seabra Fagundes...	13
Figura 3 – Processador com pasta térmica recém aplicada.....	14
Figura 4 – Fonte de alimentação utilizada nas substituições.....	15
Figura 5 – Fonte de alimentação utilizada nas substituições.....	16
Figura 6 – Gabinete aberto para substituição de fonte queimada.....	16

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	7
3	CONCEITOS ENVOLVIDOS	8
3.1	INFORMÁTICA	8
3.2	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE COMPUTADORES	8
3.3	INFRAESTRUTURA DE REDES DE COMPUTADORES	9
3.4	MANUTENÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES	9
3.5	MANUTENÇÃO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO	10
3.6	MANUTENÇÃO AVANÇADA DE COMPUTADORES	10
4	DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO	11
4.1	INSTALAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARES UTILIZADOS PELA EMPRESA	11
4.2	TESTES EM CABOS DE REDE	11
4.3	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE COMPUTADORES	13
4.3.1	Superaquecimento	14
4.3.2	Queimas de Fontes de Alimentação	14
4.3.3	Problemas no Sistema Operacional	17
4.4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA DE COMPUTADORES E NOTEBOOKS	17
4.5	COMPARTILHAMENTO DE IMPRESSORAS EM REDE	17
4.5.1	Compartilhamento Local por Cabo USB	18
4.5.2	Compartilhamento Via IP	18
4.6	BACKUP DE ARQUIVOS	19
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
6	REFERÊNCIAS	22
7	FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO	23

1 INTRODUÇÃO

Tecnologia da Informação é uma área de atuação que vem crescendo a cada dia que passa. Atualmente é muito difícil encontrar uma empresa que não possua, pelo menos, um computador ou *notebook* para auxiliar nas atividades de trabalho. Com essa expansão tecnológica, a informática está cada dia presente no cotidiano das pessoas e, para que essa vertente continue crescendo, é preciso que haja profissionais capacitados.

O IFRN oferta cursos de educação profissional e tecnológica que vão desde a formação inicial e continuada de trabalhadores, à formação profissional de nível médio (integrados e subsequentes) e superior (licenciaturas, cursos de tecnologia e pós-graduação). Com os cursos ofertados pelo instituto, a sociedade recebe mais profissionais qualificados e cidadãos com pensamento crítico que contribuem para a melhoria e o desenvolvimento em diversas áreas de atuação.

Este relatório começa detalhando brevemente a respeito dos conteúdos vistos ao longo do curso da Diretoria Acadêmica de Gestão e Tecnologia da Informação (DIATINF) do IFRN, Manutenção e Suporte em Informática, que contribuíram significativamente para as ações que foram desempenhadas na prática profissional. Posteriormente, apresenta os resultados das atividades realizadas durante o período de estágio na DPE/RN. E por fim, traz a conclusão da aluna a respeito de objetivos pessoais e profissionais, e se eles foram alcançados ou não.

2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Norte (DPE/RN) é uma instituição que tem a função social de oferecer serviços e orientações jurídicas aos cidadãos que não possuem recursos ou que comprovem vulnerabilidade financeira. Inscrita sobre o CNPJ 07.628.844/0001-20, ela foi criada pela Lei Complementar Estadual de número 251, de 7 de julho de 2003. Apesar de ser uma instituição estadual, não possui vínculo com o governo, sua autonomia é prevista pela Constituição Federal. A administração superior da DPE é conduzida, atualmente, pelo Defensor Público-Geral do Estado, Marcus Vinícius Soares Alves, que assumiu a função em 11 de janeiro de 2018, para um mandato de dois anos.

A instituição dispõe de vários núcleos de atendimento por todo o estado, sendo eles nos municípios de Assú, Caicó, Ceará-Mirim, Currais Novos, Macaíba, Mossoró, Nísia Floresta, Nova Cruz, Parnamirim, Pau dos Ferros, Santa Cruz e São Gonçalo do Amarante. Já os núcleos localizados em Natal são divididos pelas zonas da cidade (Norte, Sul, Leste e Oeste).

O estágio foi realizado no núcleo da Zona Oeste (Anexo II da DPE) localizado na Rua Dr. Lauro Pinto, número 371, Lagoa Nova, na cidade do Natal, Rio Grande do Norte. A supervisão e o acompanhamento foram feitos pelo defensor público, Clístenes Mikael de Lima Gadelha, que durante o estágio era o defensor coordenador e responsável direto dos estagiários de informática no núcleo. As atividades desempenhadas como estagiária de manutenção e suporte em informática tiveram o objetivo de dar suporte técnico aos defensores públicos, estagiários de direito e as assistentes sociais, especificamente na instalação dos certificados digitais para acesso aos sistemas jurídicos, na montagem de novos computadores, na instalação de programas, na troca de peças defeituosas dos desktops e na configuração da rede.

3 CONCEITOS ENVOLVIDOS

As disciplinas técnicas vistas ao longo do curso de Manutenção e Suporte em Informática foram a base para a realização do estágio na instituição. Através de todas essas disciplinas ministradas, as aulas teóricas e práticas construíram o conhecimento necessário para as tarefas exercidas ao decorrer da prática profissional. Entretanto, ao desempenhar as atividades durante o estágio, foi visto com maior frequência os conteúdos das disciplinas: Informática (2012), Instalação e Montagem de Computadores (2012), Infraestrutura de Redes de Computadores (2014), Manutenção Básica de Computadores (2014), Manutenção de Fontes de Alimentação (2014) e Manutenção Avançada de Computadores (2015). Nas seções seguintes serão apresentados os principais conceitos estudados nessas disciplinas.

3.1 INFORMÁTICA

A disciplina de Informática, lecionada no ano de 2012, foi uma das disciplinas introdutórias do curso. Ela teve papel fundamental pelo fato de ter apresentado conceitos iniciais, bem como, muito importantes, principalmente para quem estava tendo contato com a informática de maneira mais aprofundada pela primeira vez.

Através dela conceitos de *software* – suporte lógico, que por meio das instruções que fornece comanda o funcionamento de um computador – e *hardware* – a parte física do computador – foram apresentados. Temas como: riscos na Internet (golpes, furtos de identidade, fraude de antecipação de recursos, *phishing*, entre outros), prevenção a ataques na rede, intranet, extranet, tipos de conexão, edição de textos, planilhas e apresentação de slides; bem como, a apresentação dos periféricos do computador; fizeram com que os alunos tivessem a base primária sobre a informática, pois tais conhecimentos são essenciais.

3.2 INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE COMPUTADORES

Em Instalação e Montagem de Computadores, disciplina ministrada também no ano de 2012, a princípio foram apresentados conceitos teóricos que abordavam sobre a parte interna dos computadores, como por exemplo, a identificação dos componentes de uma placa-mãe (os tipos de *slots*, as baterias, tipos de memórias).

Posteriormente, a disciplina partiu para a parte prática, onde houve o primeiro contato físico com os componentes, as primeiras montagens de computadores. Ocorreu também a montagem de *notebooks*, porém de forma não aprofundada, mas que de todo modo serviu como base. Com isso, foi falado sobre a eletricidade estática e a importância do uso da pulseira antiestática – que faz o descarregamento do acúmulo de cargas do corpo, para garantir a proteção do equipamento –, ficou o aprendizado de como organizar as partes do computador, conectá-las, diagnosticar problemas de *hardware* e como prevenir que as peças e circuitos se danifiquem.

3.3 INFRAESTRUTURA DE REDES DE COMPUTADORES

Na disciplina Infraestrutura de Redes de Computadores, vista durante o ano letivo de 2014, foram vistos conceitos introdutórios sobre redes – sistemas de computadores que estão ligados entre si por meio de canais de comunicação compartilhando informações –, suas topologias (físicas e lógicas), suas classificações quanto a área de cobertura – LAN (*Local Area Network*), MAN (*Metropolitan Area Network*) e WAN (*Wide Area Network*) –, além de algumas práticas, como por exemplo, testes em cabos de rede e a confecção de cabos de par trançado.

Durante o estágio tanto os conhecimentos teóricos, quanto os conhecimentos práticos foram indispensáveis. No entanto, o conceito teórico que mais foi visto na prática foi o de Endereço IP (*Internet Protocol*) – endereço único que identifica o equipamento (computador, *notebook*, *tablet*) dentro da rede –, especialmente ao instalar impressoras em rede. Já o conhecimento prático mais utilizado, que foi ensinado durante as aulas, foi a verificação do bom funcionamento dos cabos de rede por meio do testador de rede.

3.4 MANUTENÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES

Ao longo da disciplina de Manutenção Básica de Computadores, que foi ministrada no ano de 2014, viu-se de maneira mais aprofundada as questões de organização e montagem de computadores (melhor conhecimento físico sobre as peças que integram o microcomputador, as funções de cada peça, como identificar um componente danificado). Além disso, foi ensinado o procedimento de instalação

do sistema operacional Windows 7, bem como dos drivers e programas essenciais que é importante ter em uma máquina (processadores de textos, planilhas de cálculos, apresentadores gráficos, leitores de PDF, navegadores *web*, *plug-ins*, antivírus).

3.5 MANUTENÇÃO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO

Por sua vez, em Manutenção de Fontes de Alimentação, também ministrada no ano letivo de 2014, foi visto sobre os riscos e cuidados que se deve ter ao realizar manutenção em fontes de computadores; houveram diversas aulas práticas de soldagem, nas quais foram realizadas a retirada dos componentes das placas desses equipamentos e pesquisas a respeito das características desses componentes. Além do mais, foram feitas manutenções preventivas em algumas fontes e *no-breaks*. Durante o estágio foi necessário realizar testes em alguns desses aparelhos, para verificar se os mesmos estavam queimados.

3.6 MANUTENÇÃO AVANÇADA DE COMPUTADORES

No decorrer da disciplina Manutenção Avançada de Computadores, lecionada em 2015, foram estudados conceitos de grande importância, sobretudo os de manutenção corretiva, preventiva e preditiva, que foram extremamente relevantes durante as atividades exercidas no estágio.

A manutenção corretiva baseia-se na realização de procedimentos que visam recuperar uma máquina que esteja defeituosa. Já a manutenção preventiva trata-se daquela que é efetuada para garantir a segurança e reduzir a possibilidade de defeitos e falhas, para que possa haver um aumento na vida útil dos aparelhos. Por fim, a manutenção preditiva mostrará as condições da máquina, avaliando seu desempenho para que o problema seja impedido antes de surgir.

Ademais, ao decorrer da prática profissional foram realizados inúmeros *backups* – cópias de segurança para repor possíveis dados perdidos –, armazenados em HDs (*Hard Disks*) externos e também em nuvem – local virtual onde se pode guardar dados –, a fim de garantir a proteção e evitar a perda dos arquivos dos funcionários. Todas as ações mencionadas puderam ser realizadas graças aos conhecimentos aprendidos durante a disciplina

4 DESENVOLVIMENTO DO ESTÁGIO

O estágio realizado na DPE/RN teve início no dia 24 de setembro de 2015 e término no dia 22 de setembro de 2017, tendo duração de 2 anos. As atividades eram realizadas de segunda a sexta-feira, das 8 às 12 horas (20 horas semanais), no núcleo da Zona Oeste, anexo II da DPE/RN. Diversas atividades foram desenvolvidas durante o tempo de estágio, o que proporcionou grande evolução e capacitação para o aprendizado técnico. As atividades exercidas na prática profissional serão apresentadas a seguir.

4.1 INSTALAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARES UTILIZADOS PELA EMPRESA

Um dos *softwares* mais utilizados pelos funcionários da DPE é o navegador para uso de sistemas judiciais do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte (TJRN), que foi customizado pela Secretaria de Tecnologia da Informação (SETIC) a partir do navegador Mozilla Firefox para auxiliar defensores, advogados, servidores, magistrados e procuradores.

Para acesso ao navegador de Processos Judiciais Eletrônicos (PJe) é preciso ter o *software* Java em sua versão mais atual e as cadeias de certificados válidas instaladas na máquina. Durante o estágio foi realizada a instalação do PJe nos computadores e *notebooks* dos defensores públicos, bem como a atualização do programa Java, quando necessário. Tratando-se dos certificados digitais, foi realizada a instalação de drivers dos *tokens* – dispositivos físicos que armazenam certificados criptografados e garantem a integridade da informação – para que o navegador pudesse ser utilizado.

4.2 TESTES EM CABOS DE REDE

Conforme mencionado na seção 3.3 Infraestrutura e Redes de Computadores, uma das práticas mais desempenhadas relacionadas à Redes foi a verificação do funcionamento dos cabos de redes utilizados nos computadores e roteadores da DPE. Para verificar o desempenho dos mesmos foi utilizado o seguinte testador de cabos:

Figura 1 – Uma das partes do testador de cabos de rede TL-468



Fonte: Elaboração própria em 2016.

Para entender como funciona a verificação, o testador possui 9 LEDs (*Light Emitting Diode*), o último (G) representa o ponto terra – ponto de referência de potencial elétrico nulo – e os LEDs de 1 a 8 representam os 8 fios de pares trançados do cabo de rede (branco/verde, verde, branco/laranja, azul, branco/azul, laranja, branco/marrom, marrom). O testador é constituído de duas partes: a unidade principal e a unidade remota. A figura anterior se refere a unidade remota. As duas partes dispõem dos 9 LEDs, porém a unidade principal tem o botão indicador de liga/desliga (*on/off*).

Para fazer o teste, conecta-se uma extremidade do cabo na unidade central e a outra extremidade na unidade remota, após isso, liga-se o aparelho (botão *on*) e o teste iniciará. Para saber que o cabo está em perfeito estado de funcionamento, as luzes que representam cada fio, em cada parte do testador, acenderão em sincronia (exemplo: LED 1 aceso na unidade central e LED 1 aceso na unidade remota significa que o fio 1 está funcionando corretamente). Caso contrário, se não houver a sincronia pela ordem dos fios (exemplo: se o LED do fio 1 acender na outra unidade

com o LED do fio 2) ou se nenhum LED do testador acender, significa que o cabo está com problema.

No caso dos testes realizados na DPE, a unidade remota foi bastante útil em uma visita técnica realizada nos núcleos cível e criminal, localizados no Fórum Desembargador Miguel Seabra Fagundes. Como as salas encontram-se em andares distintos ao andar onde fica o rack de rede – local que abriga todos os equipamentos e cabeamentos de rede –, pôde-se realizar os testes sem transtornos de deslocamento de um andar para o outro, sem precisar retirar e levar o cabo a ser testado para outro local, por exemplo, situações que aconteceriam se não dispuséssemos do aparelho de teste.

Figura 2 – Rack de rede localizado no Fórum Desemb. Miguel Seabra Fagundes



Fonte: Elaboração própria em 2016.

4.3 MANUTENÇÃO CORRETIVA DE COMPUTADORES

Visando a recuperação de máquinas que apresentavam problemas, a manutenção corretiva foi necessária ao decorrer da prática profissional. Dentre os

casos vistos, os problemas mais frequentes eram: superaquecimento, queima de fontes de alimentação e problemas no sistema operacional.

4.3.1 Superaquecimento

Para verificar a questão do superaquecimento, era realizada a abertura dos gabinetes e a limpeza dos coolers, que na grande maioria encontravam-se cobertos de poeira e com isso a ventilação não era feita corretamente. Outra causa do superaquecimento nas máquinas era devido à ausência de pasta térmica nos processadores. No primeiro ano de estágio, os computadores da DPE eram antigos, de vários anos de uso, por isso a pasta térmica aplicada de fábrica já estava totalmente desgastada. Sendo assim, era feita a remoção do cooler do processador, em seguida, era realizada a limpeza da pasta antiga, e por fim, a aplicação da nova pasta.

Figura 3 – Processador com pasta térmica recém aplicada



Fonte: Elaboração própria em 2016.

4.3.2 Queima de Fontes de Alimentação

Por consequência do superaquecimento interno, houve casos em que as fontes de alimentação dos computadores queimavam e era necessário realizar a

troca. Com os coolers sujos e com a falta de pasta térmica nos processadores, as máquinas esquentavam bastante, os componentes internos aqueciam e o calor espalhava-se fazendo com a fonte não suportasse. Outro fator que levava a queima das fontes eram as oscilações e as quedas de energia elétrica, que em alguns casos, após a volta da energia, danificavam as fontes porque os estabilizadores não conseguiam regular com eficácia a tensão recebida.

Para solucionar os problemas de fontes queimadas, a equipe de informática comunicava ao funcionário que utilizava a máquina com o problema e em seguida ao defensor responsável do núcleo, que então fazia a solicitação de novas fontes. Após a chegada das fontes, a substituição era feita e o computador podia ser utilizado novamente.

Figura 4 – Fonte de alimentação utilizada nas substituições



Fonte: Elaboração própria em 2016.

Figura 5 – Fonte de alimentação utilizada nas substituições



Fonte: Elaboração própria em 2016.

Figura 6 – Gabinete aberto para substituição de fonte queimada



Fonte: Elaboração própria em 2016.

4.3.3 Problemas no Sistema Operacional

Por fim, outra situação que prejudicava os computadores eram os problemas no sistema operacional, que surgiam principalmente devido a vírus, desligamentos inapropriados ou interrupção de atualizações do sistema. Para poder corrigir esses problemas, em diversas ocasiões foi necessária a formatação da máquina. Após a remoção e instalação do novo sistema o computador voltava ao uso normal e o usuário era orientado a aguardar o término das atualizações antes de desligar a máquina.

4.4 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA DE COMPUTADORES E NOTEBOOKS

Após a instituição adquirir novos computadores e *notebooks*, viu-se a necessidade de realizar a manutenção preventiva e preditiva, devido aos problemas enfrentados anteriormente com as máquinas antigas, a fim de evitar problemas futuros e estender a vida útil desses novos equipamentos.

Para isso, a versão gratuita do *software* CCleaner, desenvolvido pela empresa Piriform, foi instalada nos novos computadores e *notebooks*. Esse programa atua na otimização dos dispositivos, eliminando arquivos temporários, dados recentes, retirando históricos, cookies e dados em cache de navegadores, entre outros. Assim sendo, periodicamente era realizada a limpeza nas máquinas. Além do mais, frequentemente também era feita a verificação dos antivírus, para prevenir que *softwares* maliciosos, como vírus e *worms*, contaminassem os dispositivos.

4.5 COMPARTILHAMENTO DE IMPRESSORAS EM REDE

No primeiro ano de estágio na DPE o compartilhamento das impressoras era feito por meio do computador ou *notebook* que estava conectado à impressora. Era necessário ser feito desse modo porque as salas não tinham muitos pontos de rede – o compartilhamento não podia ser feito através do IP da impressora, pois elas não utilizavam a conexão por meio de cabo de rede (e também não eram impressoras *wireless*) e sim por cabo USB (*Universal Serial Bus*). Os poucos pontos que haviam

eram utilizados para conectar os computadores que não tinham placa de rede (logo, não podiam se conectar por Wi-Fi). Posteriormente, com a implementação de novos pontos nas salas, o compartilhamento das impressoras passou a ser feito pelo IP de cada uma. As duas maneiras utilizadas durante o estágio serão explicadas a seguir. As ações foram realizadas em computadores que utilizavam o sistema operacional Windows 7.

4.5.1 Compartilhamento Local por Cabo USB

Como mencionado, um computador ou *notebook* era conectado ao cabo USB da impressora e esse dispositivo a compartilhava para os demais. Para fazer isso, acessava-se o “Painel de Controle”; em seguida “Dispositivos e Impressoras”, para visualizar as impressoras e/ou scanners conectados ao PC; clicava-se com o botão direito do mouse no aparelho que iria ser compartilhado; após isso, escolhia-se a opção “Propriedades da Impressora”; na janela com as propriedades do periférico acessava-se a aba “Compartilhamento”, marcava-se a opção “Compartilhar esta impressora” e por fim clicava-se em “OK”.

Tendo feito isso, no outro PC conectado a mesma rede, acessava-se o “Painel de Controle”, “Dispositivos e Impressoras”, clicava-se na opção “Adicionar um dispositivo” e na janela seguinte o dispositivo era selecionado e adicionado. Outra alternativa era digitar com duas barras invertidas o nome do computador que estava compartilhando a impressora (exemplo: \\nomedocomputador) na barra de pesquisa do Windows – atalho para abrir os dispositivos compartilhados em rede – e conectar a impressora.

4.5.2 Compartilhamento via IP

Após a instalação dos novos pontos de redes nas salas, as impressoras puderam ser conectadas via cabo de rede, o que facilitou a questão do compartilhamento, pois ao compartilhar uma impressora conectada em um computador através de cabo USB apareciam algumas dificuldades. Um dos problemas mais frequentes surgia quando o usuário da máquina que compartilhava a impressora desligava o seu computador ou *notebook* e os demais usuários não conseguiam realizar as impressões.

Com a impressora conectada através de um cabo UTP, um endereço de IP era atribuído automaticamente ao servidor de impressão – graças ao servidor DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*), que utiliza o protocolo de endereçamento de IP automático à medida que os dispositivos solicitam conexão com a rede – e por meio dele a conexão de todos os dispositivos era realizada.

Desse modo, a instalação seguia da seguinte forma: com o endereço de IP da impressora acessava-se o “Painel de Controle”; em seguida “Dispositivos e Impressoras”, “Adicionar uma impressora”; selecionava-se na janela seguinte a opção “Adicionar uma impressora de rede, sem fio ou Bluetooth” e uma busca dos dispositivos conectados à rede seria feita. Quando a impressora e seu respectivo IP não aparecia na lista, clicava-se na opção “A impressora que desejo não está na lista” e era possível adicioná-la selecionando a opção “Adicionar uma impressora usando um endereço TCP/IP ou nome de *host*”, onde na tela seguinte era escolhido o tipo de dispositivo (Dispositivo TCP/IP), colocava-se o endereço IP e após a busca a instalação era concluída. Dessa maneira, não haviam mais problemas ao desligar qualquer computador da sala, pois a única regra para realizar impressões era que os aparelhos estivessem conectados na mesma rede da impressora.

4.6 BACKUP DE ARQUIVOS

No último ano de estágio a instituição adquiriu novos computadores e *notebooks*, com isso, foi necessário realizar a transferência de todos os arquivos das máquinas antigas para as novas. O setor de informática possuía um HD externo de 2 *TeraBytes* (TB), o qual foi utilizado para armazenar esses arquivos. Como a maioria dos dados dos usuários eram documentos de texto, PDFs e imagens, os 2 *TB* foram suficientes.

No entanto, no dia a dia de trabalho o *backup* em nuvem era efetuado com maior frequência, tanto para garantir que os principais arquivos não corriam risco de perda total, quanto para facilitar o compartilhamento deles entre os funcionários. A DPE utilizava uma plataforma de armazenamento em nuvem gratuita nos computadores dos defensores, estagiários de direito e das assistentes sociais, porque constantemente eles precisavam passar a documentação das pessoas atendidas pela DPE uns para os outros. Um dos exemplos se dava quando as assistentes sociais atendiam diversas pessoas, criavam as fichas de atendimentos

em documentos de textos e precisavam passar aquelas inúmeras fichas para os defensores responsáveis por cada caso. A equipe de informática fazia regularmente a inspeção nos computadores que realizavam o compartilhamento em nuvem, para verificar se os arquivos necessários estavam sendo sincronizados corretamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática profissional auxilia no processo de aprendizagem do aluno e o prepara para o mercado de trabalho, pois a partir dela o estudante passa a ter contato com pessoas e com problemas reais. Os conhecimentos adquiridos ao longo das aulas práticas e teóricas do curso de Manutenção e Suporte em Informática foram, sem dúvida, indispensáveis para a realização do estágio, visto que, por meio delas, o aluno desenvolve segurança e se torna apto para exercer as atividades técnicas.

Após 2 anos de estágio na DPE/RN, concluo que os objetivos foram alcançados: me tornei uma profissional preparada para lidar com pessoas e com situações relativas à manutenção em informática. Ao longo da prática profissional, a comunicação interpessoal é desenvolvida e a vivência do dia a dia de um técnico de informática mostra ao aprendiz como é a rotina de trabalho além da teoria. O embasamento das aulas constrói o conhecimento técnico, que quando somado ao conhecimento empírico transforma o aluno em um profissional capacitado.

REFERÊNCIAS

DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE. Natal, 2018. Disponível em: <<https://www.defensoria.rn.def.br>>. Acesso em: 7 maio 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Diretoria Acadêmica de Gestão e Tecnologia da Informação**: Manual de Prática Profissional dos Cursos Técnicos de Nível Médio, na forma Integrada, presenciais. Natal, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Função Social**. Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/institucional>>. Acesso em: 15 maio 2018.

NAVEGADOR PJe. PROCESSO Judicial Eletrônico (PJe), 2018. [S.l.]. Disponível em: <http://www.pje.jus.br/wiki/index.php/Navegador_PJe>. Acesso em: 10 maio 2018.

FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO

Dados do Relatório Científico	
Título e subtítulo: ESTÁGIO CURRICULAR EM MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DE INFORMÁTICA NA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE	
Tipo de relatório: Prática Profissional - Estágio	Data: De 24/09/2015 à 22/09/2017
Título do projeto/ programa/ plano: Estágio Curricular em Manutenção e Suporte Técnico de Informática na Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Norte	
Autor(es): Juliana Leal da Silva	
Instituição e endereço completo: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. Av. Senador Salgado Filho, 1559 – Tirol, Natal/RN. CEP.: 59015-000.	
Resumo O presente relatório foi elaborado para detalhar as atividades realizadas durante a prática profissional de estágio curricular da aluna Juliana Leal da Silva, do Curso Técnico Integrado de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) – campus Natal/Central, na Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Norte (DPE/RN). As atividades realizadas compreenderam a instalação e atualização de <i>softwares</i> , testes em cabos UTP (<i>Unshielded Twisted Pair</i>), manutenção corretiva, preventiva e preditiva de computadores e <i>notebooks</i> , compartilhamento de impressoras em rede e <i>backup</i> de arquivos.	
Palavras-chave/descriptores: Estágio curricular. Manutenção e Suporte em Informática. IFRN. DPE/RN.	
Nº de páginas: 23	
Jornada de trabalho: 4h	Horas semanais: 20h
Total de horas: 2088h	
Observações/notas	