

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

ALYNE KARLA DE OLIVEIRA VIEIRA

**ESTÁGIO CURRICULAR EM MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DE
INFORMÁTICA NA DIGITELL**

NATAL – RN

2016

ALYNE KARLA DE OLIVEIRA VIEIRA

**ESTÁGIO CURRICULAR EM MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DE
INFORMÁTICA NA DIGITELL**

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: Marcelo Rômulo Fernandes, Prof. Me.

NATAL – RN

2016

Aos meus pais, Eliane e Toni. À minha irmã, Elaine. E ao meu melhor amigo, Paulo. Muito obrigada pelo apoio e confiança.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Eliane e Toni, por todo amor e carinho que recebi deles ao longo da vida, pelo apoio incondicional que me deram em toda minha trajetória acadêmica e profissional, pelos conselhos, pelos princípios e valores que me ensinaram e pelos sacrifícios que fizeram para que eu pudesse chegar até aqui.

À minha irmã, Elaine, por compartilhar dos mesmos ideais que eu, por sempre estar ao meu lado e por me inspirar a ser uma pessoa melhor. Obrigada por toda motivação que me deu. Tenho orgulho de você.

Ao meu melhor amigo, Paulo, por todo amor, apoio, companheirismo, cumplicidade e paciência.

Aos professores que fizeram parte de minha jornada até hoje, por todo o conhecimento repassado e pela contribuição que fizeram para que eu me tornasse quem sou hoje; em especial a Marcelo Fernandes, por aceitar me orientar neste trabalho, pela paciência e generosidade.

A esta instituição, que me proporcionou a oportunidade de me aprimorar quanto pessoa, quanto profissional e quanto cidadã e que me concedeu, ao longo dos últimos quatro anos, experiências inesquecíveis.

Por fim, aos meus amigos e colegas, que direta ou indiretamente contribuíram para minha formação e que fizeram parte de maneira significativa em minha vida.

“Algumas coisas são grandes demais para serem vistas. Algumas emoções enormes demais para serem sentidas”.

(Neil Gaiman)

RESUMO

O presente trabalho apresenta o relatório detalhado das atividades realizadas, durante a prática profissional de estágio supervisionado, por Alyne Karla de Oliveira, aluna 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 – campus Natal/Central, durante o período de julho de 2015 a janeiro de 2016. As atividades aqui apresentadas ocorreram na Digitell, loja de artigos eletrônicos e de informática que oferece os serviços de manutenção e suporte em informática para seus clientes, e consistiram em processos de manutenção corretiva, preventiva e preditiva de computadores, periféricos e dispositivos móveis, além de assistência técnica.

Palavras-chave: Relatório técnico. Prática profissional. Estágio. Manutenção e suporte em informática.

ABSTRACT

This paper presents the detailed report of the activities carried out during the stage of professional practice supervised, accomplished by Alyne Karla de Oliveira, student of Integrated Technical Course of High School Level in Maintenance and Support in Computing of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte - campus Natal/Central, during the period from July 2015 to January 2016. The activities presented here occurred in Digitell, store of electronics and computers devices that offers computer maintenance and support services for its customers, and consisted of corrective, preventive and predictive maintenance of computers, peripherals and mobile devices, as well as technical assistance.

Keywords: Technical report. Professional practice. Internship. Computer maintenance and support.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	9
3	CONCEITOS ENVOLVIDOS	13
3.1	INFORMÁTICA E OPERAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	14
3.2	PRÁTICAS DE ELETRICIDADE E ELETRÔNICA	14
3.3	INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE COMPUTADORES, MANUTENÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E MANUTENÇÃO AVANÇADA DE COMPUTADORES	15
3.4	MANUTENÇÃO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PERIFÉRICOS	16
3.5	INFRAESTRUTURA DE REDES DE COMPUTADORES	17
4	DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL	18
4.1	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE PERIFÉRICOS	19
4.2	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE NOTEBOOKS E DESKTOPS	19
4.3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA DE DISPOSITIVOS MÓVEIS	20
4.4	SUPORTE TÉCNICO E CONSULTORIA EM INFORMÁTICA	21
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	23
	ANEXO A – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO	24

1 INTRODUÇÃO

Nota-se, e não é de hoje, a constante importância atribuída ao trabalho e como ele contribui para a formação do indivíduo e o dignifica enquanto cidadão. É o trabalho que faz com que as pessoas percebam o valor das coisas – não só materiais, mas morais também –, que solidifica nossa noção de responsabilidade, honestidade e integridade. Mas o mundo do trabalho atual é seletivo: apenas aqueles que se encontram aptos a desempenhar uma determinada função, permanecem nele. Tal aptidão, às vezes, é inerente ao indivíduo desde sempre. Todavia, independente se isso acontece ou não, todos têm que se profissionalizar em determinada área, ou seja, tornarem-se ainda melhores em determinada atividade, para enfim galgar seu espaço no mercado de trabalho.

Exatamente com o propósito de fazer com que os alunos se encontrem e se firmem no mercado de trabalho, uma vez de posse dos conhecimentos adquiridos nos cursos técnicos que oferece, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), bem como a Diretoria Acadêmica de Gestão e Tecnologia da Informação (DIATINF) exige como requisito para a conclusão do curso Técnico de Nível Médio Integrado em Manutenção e Suporte em Informática a realização de estágio supervisionado. Isso garante que os alunos, futuros técnicos prestes a ingressarem no mundo profissional, ponham em prática tudo que aprenderam, profissionalizando-se.

Diante das circunstâncias atuais, em que as empresas estão cada vez mais competitivas e se veem diante de atualizações diárias no meio informacional e tecnológico, convenientemente encontra-se um considerável, porém concorrido, espaço para técnicos em informática. Algumas empresas contratam estagiários, na verdade, mais como um investimento, uma vez que tal ação pode trazer para a empresa um aumento relevante de qualidade nos serviços e conseqüentemente de credibilidade perante seus clientes.

Este relatório visa, portanto, apresentar o desenvolvimento da atividade de estágio, bem como seus resultados, realizada pela aluna do curso já citado, junto à loja Digitell, objetivando a melhoria do desempenho de produtividade nos serviços de manutenção e suporte técnico em informática que o estabelecimento oferece à comunidade.

2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Fundada por Edilson Gomes de Oliveira, a Digitell iniciou suas atividades em 2010, quando ainda se chamava EG Imports, e atualmente se localiza na loja 229 do Norte Shopping, na Avenida Dr. Medeiros Filho, bairro de Potengi, na cidade do Natal, Rio Grande do Norte. Inscrita sobre o CNJP 13.510.160/0001-22, a loja é especializada na venda de equipamentos eletrônicos e de informática, aparelhos celulares e artigos para presentes.

Visando dar uma aplicação prática aos conhecimentos que adquiriu em seu curso técnico de Informática, Edilson queria abrir uma loja que, além de fornecer os melhores produtos, com preços justos, aos seus clientes, fornecesse também todo o auxílio que os mesmos viessem a precisar caso encontrassem problemas com seus equipamentos, computadores ou aparelhos celulares, fossem eles adquiridos ou não em sua loja. Assim, resolveu implantar na Digitell a prestação de serviços de manutenção e suporte em informática.

A loja conta, atualmente, com duas vendedoras contratadas, além do proprietário, que se revezam para atender ao número de clientes diário – cerca de 50 pessoas – e se deparou, em meados de 2015, com a necessidade de obter um estagiário para suprir a demanda do setor de manutenção e suporte, uma vez que apenas Edilson não estava dando conta.

Fisicamente, a loja possui, além do espaço destinado à recepção, às vitrines e à movimentação dos clientes, uma pequena sala na qual os processos de manutenção ou conserto de equipamentos são realizados. Acessível por uma escada nos fundos da loja, o cômodo dispõe de bancadas, estantes de estoque e de armazenamento de produtos que estão recebendo reparos, e todo aparato necessário para o trabalho de manutenção: ferramentas – desde chaves, alicate, pinça, parafusos, lanterna, multímetro e lupa a ferro de solda – e material de segurança – desde luvas, óculos, máscaras, avental e extintor a isolantes e plásticos antiestáticos. O mesmo espaço ainda funciona como uma espécie de escritório, onde ficam documentos burocráticos, notas fiscais, e registros diversos referentes à loja em geral.

Figura 1 – Entrada da loja.



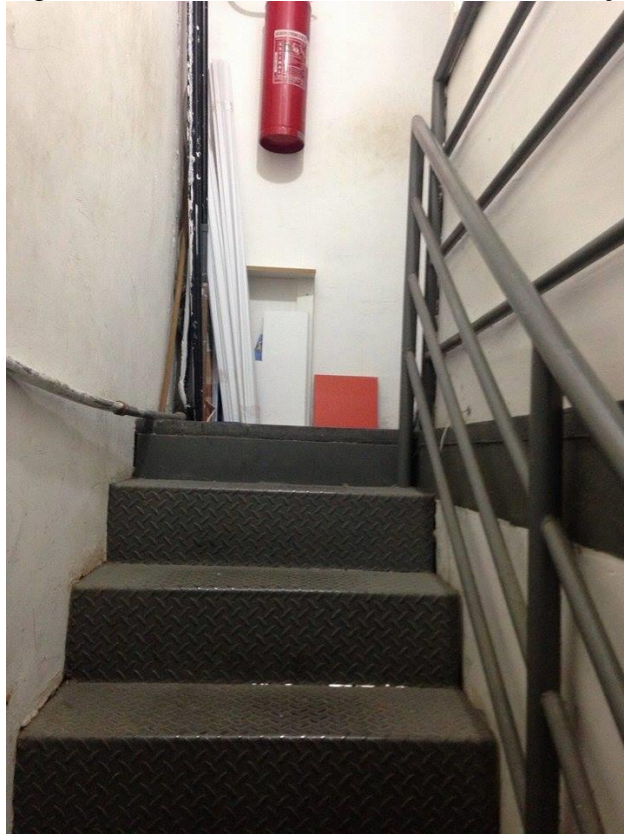
Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2015).

Figura 2 – Parte interna da loja.



Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2015).

Figura 3 – Escada de acesso à sala de manutenção.



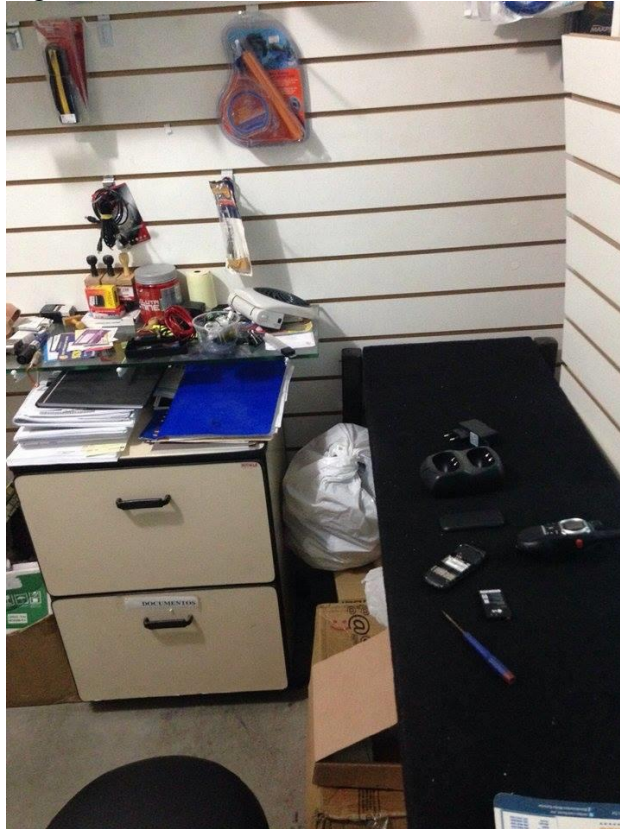
Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2015).

Figura 4 – Estantes localizadas no interior da sala.



Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2015).

Figura 5 – Bancada e materiais no interior da sala.



Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2015).

3 CONCEITOS ENVOLVIDOS

A grade curricular do curso de Manutenção e Suporte em Informática é composta por diversas disciplinas técnicas específicas que abordam tanto teoria quanto a prática de tudo que é necessário saber para que, cumprindo o objetivo do curso, técnicos de qualidade sejam formados:

[...] capazes de realizar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo hardware, software, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos. (PROJETO Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada presencial, 2015. p. 9)

Dentre todas as disciplinas específicas ofertadas, algumas se destacaram, pois durante o estágio supervisionado na Digitell, certos conteúdos abordados em sala durante tais disciplinas precisaram ser resgatados e aplicados à rotina diária nos processos de manutenção de equipamentos da loja, contribuindo assim, para o real aprendizado dos conhecimentos, uma vez que estes foram exercitados. Tais disciplinas, bem como os professores ministrantes e suas cargas horárias, encontram-se abaixo tabuladas:

Quadro 1 – Disciplinas mais influentes durante a prática profissional.

PERÍODO	DISCIPLINA	PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (IS)	CH TOTAL	
			Hora/Aula	Hora
2012.1	Informática	Danielle Freitas e Gustavo Sizilio	60	45
2012.1	Instalação e Montagem de Computadores	Allyson Soares e Ivanilson Junior	80	60
2012.2	Práticas de Eletricidade	José Álvaro de Paiva	100	75
2013	Operação e Organização de Computadores	Erick Bergamini	120	90
2013.1	Eletrônica Analógica	Hilário José	100	75
2013.2	Eletrônica Digital		100	75
2014	Eletrônica de Potência		80	60
2014	Manutenção Básica de Computadores	Ivanilson Junior e Marcelo Fernandes	160	120
2014	Manutenção de Fontes de Alimentação	Hilário José	120	90
2014	Infraestrutura de Redes de Computadores	Ronaldo Maia	120	90
2015	Manutenção de Periféricos	Allyson Soares	120	90

		e Jean Galdino		
2015	Manutenção Avançada de Computadores	Marcelo Fernandes	160	120

Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2016).

3.1 INFORMÁTICA E OPERAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

As disciplinas de Informática (primeiro semestre de 2012) e Operação e Organização de Computadores (2013) se assemelham, não só por terem sido ministradas abordando mais os conceitos teóricos do que a prática, mas porque ambas se preocuparam em apresentar o básico da informática, as definições mais primárias, de forma a embasar consistentemente os conhecimentos que viriam a ser abordados pelas outras disciplinas.

A primeira delas, Informática, trabalhou os conceitos de *hardware* – parte física de um computador ou dispositivo – e *software* – parte lógica que fornece as instruções para o hardware executar –; esclareceu algumas definições de segurança de dados, sistemas operacionais, funcionalidades do computador, gerenciamento de pastas, arquivos e diretórios, internet, navegadores; explorou ainda o domínio dos alunos sobre edição de texto, planilhas e apresentações de slides, garantindo o aprendizado efetivo de tais ferramentas, fundamentais, hoje em dia, para qualquer área do mercado.

Em Operação e Organização de Computadores, por sua vez, foram iniciados os estudos focados em *hardware*: tipos de memória de computador, hierarquias e particularidades das memórias, detalhes sobre unidade central de processamento (CPU), arquitetura de processadores, classificação de dispositivos de entrada e saída (periférico) e seus funcionamentos.

3.2 PRÁTICAS DE ELETRICIDADE E ELETRÔNICA

Em Práticas de Eletricidade (segundo semestre de 2012) obtivemos toda teorização sobre eletricidade em geral. Na disciplina, se aprendeu o que é magnetismo, corrente alternada e corrente contínua, bem como o que é resistência, potência e frequência.

Conhecida a Lei de Ohm, foram mostradas ainda as unidades de medida utilizadas para medir as grandezas usadas na eletricidade. O professor mostrou, além disso, como desenhar esquemas de circuitos e deu aulas sobre segurança e cuidados a se tomar ao trabalhar com eletricidade.

O conhecimento de Eletrônica foi organizado em três disciplinas: Eletrônica Analógica (primeiro semestre de 2013), Eletrônica Digital (segundo semestre de 2013) e Eletrônica de Potência (2014); todas deram continuidade prática aos conteúdos de Práticas de Eletricidade, sem os quais teria sido impossível obter um total entendimento de eletrônica.

Em Eletrônica Analógica obteve-se contato com componentes eletrônicos, como diodos e transistores, e com equipamentos de medição de sinais – principalmente o multímetro, o gerador de funções e o osciloscópio – e o ferro de solda.

Vale ressaltar aqui que foi de fundamental importância saber como utilizar tais equipamentos, em especial o multímetro. Ele se fez muito presente durante a prática profissional, nos testes que precisaram ser feitos para conserto de alguns componentes e circuitos impressos.

O multímetro nada mais é do que um aparelho destinado a medir e avaliar grandezas elétricas. Em sala de aula, utilizou-se um do tipo digital, que possui um visor, ou *display*, de cristal líquido e mostra os valores das grandezas com ele medidas, sem a necessidade de se fazer cálculos e leituras de escala como quando se utiliza um multímetro analógico (KASCHNY, 2002).

Eletrônica Digital, por sua vez, focou em abordar a lógica digital, em apresentar os circuitos integrados, operações lógicas, e demais particularidades de circuitos.

Por último, em Eletrônica de Potência foi trabalhado mais profundamente o funcionamento dos transistores, que nada mais são do que dispositivos semicondutores utilizados em amplificação e chaveamento em circuitos (AHMED, 2000). Foi visto, ainda, circuitos chaveados, conversores DC/DC (*choppers*) e DC/AC (inversores), e uma introdução no sistema de fontes (de potência e chaveada).

Muito relevante para a prática profissional foi o contato obtido nas aulas de Eletrônica com os circuitos integrados, popularmente conhecidos como CIs. Dentro de uma pequena cobertura de plástico dissipadora de calor, um CI é normalmente formado por microcircuitos impressos em um substrato, onde vias conectam os componentes – normalmente um capacitor, um transistor e um resistor –, e é acoplado à placa por pequenos pinos metálicos (JORDÃO, 2013). O microcircuito é encontrado hoje em quase todos os tipos de equipamentos eletrônicos e aperfeiçoa o desempenho deles.

3.3 INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE COMPUTADORES, MANUTENÇÃO BÁSICA DE COMPUTADORES E MANUTENÇÃO AVANÇADA DE COMPUTADORES

As disciplinas de Instalação e Montagem de Computadores (primeiro semestre de 2012), Manutenção Básica de Computadores (2014) e Manutenção Avançada de Computadores (2015) foram, sem dúvidas, as mais influentes durante o período de estágio na Digitell. Isso se deu devido ao conteúdo das três sempre complementarem uns aos outros e tratarem exatamente do carro chefe da prática profissional aqui em questão: manutenção de computadores.

Como supracitado, os temas trabalhados em sala de aula das três disciplinas se complementaram, logo, em um apanhado geral, viu-se como se dá o processo de organização das partes do computador – fisicamente –, como identificá-las, conectá-las, configurá-las, identificar, diagnosticar e solucionar problemas envolvendo hardware.

Uma das concepções mais aproveitadas no estágio foi a de manutenção, que por sua vez divide em três: corretiva, preventiva e preditiva. O primeiro tipo, corretiva, se refere a prover o concerto de falhas, quando o equipamento está danificado, objetivando fazê-lo voltar a funcionar; a preventiva, por sua vez, é a manutenção periódica a fim de evitar problemas e falhas, sendo desnecessário, para que ela seja feita, o equipamento se encontrar defeituoso; por último, a manutenção preditiva consiste em avaliar se há mudanças no desempenho do sistema para que seja possível intervir em algum momento, antes que surja algum problema (MORO; AURAS, 2007).

Utilizaram-se também, na prática, os conceitos muito difundidos em sala de aula de *backup* – realização de uma cópia de segurança para evitar perda de dados em casos de falhas em um sistema – e de armazenamento na nuvem – funcionalidade que permite armazenagem de dados sem utilização de hardware periférico, apenas virtual.

3.4 MANUTENÇÃO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PERIFÉRICOS

Nas disciplinas Manutenção de Fontes de Alimentação (2014) e Manutenção de Periféricos (2015), os três tipos de manutenção também foram trabalhados, mas direcionados às fontes de alimentação, *no-breaks*, estabilizadores e aos periféricos de entrada e saída do computador. Viu-se também processos de instalação, configuração e operação de tais equipamentos, suas características e padrões de funcionamento, bem como técnicas de diagnosticar problemas e resolvê-los. Foi visto, por exemplo, em sala de aula que os

problemas mais comuns – e como solucioná-los – em monitores, impressoras e estabilizadores.

Muito utilizado e recomendado pelos professores, o manual de serviço se fez bastante presente nas aulas práticas, para consulta de possíveis soluções para problemas comuns dos equipamentos. Cada modelo possui um documento, facilmente encontrado na internet. Durante o estágio, algumas vezes foi necessário recorrer ao manual de certos aparelhos.

3.5 INFRAESTRUTURA DE REDES DE COMPUTADORES

Durante a disciplina de Redes de Computadores (2014), as aulas ministradas apresentaram conceitos básicos de redes, topologias, componentes principais de uma rede, comunicação de dados, arquitetura de redes, protocolos e implementação de sistemas de redes locais.

Dentro do estágio, se fez necessário saber o processo de confecção de cabo de pá trançado, que foi ensinado durante aulas práticas da disciplina. O cabo de pá trançado recebe esse nome por ser constituído por um entrançamento de fios, seguindo uma ordem de cores que variam de acordo com o padrão desejado; tais padrões variando de cat 1 até cat 7, sendo o cat 5 mais comum (MORIMOTO, 2011). Tais cabos recebem ainda um conector em sua extremidade, como o RJ45, por exemplo, que são fixadas através do processo de crimpagem.

4 DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PROFISSIONAL

O estágio aqui relatado teve seu início em 01 de julho de 2015 e término em 11 de janeiro de 2016. Às idas à Digitell ocorreram de segunda a sexta no horário de 8 às 12 horas (4 horas diárias, 20 horas semanais). Considerando folgas, fins de semana e feriados, a carga horária prevista a ser cumprida, antes da conclusão do tempo previsto de duração da prática profissional, totalizava 500 horas, tendo sido de fato concluída presencialmente até o último dia de contrato.

As atividades pré-determinadas dentro da carga horária prevista a serem realizadas durante os seis meses de estágio (Tabela 2), foram supervisionadas por Edilson Gomes de Oliveira – dono da loja, vendedor e técnico em informática – e Marcelo Rômulo Fernandes – professor responsável pelas disciplinas de Manutenção Básica de Computadores, Manutenção Avançada de Computadores e Organização e Manutenção de Computadores, no IFRN, orientador desse relatório.

Quadro 2 – Atividades desenvolvidas e carga horária distribuída.

ATIVIDADE	CH DESTINADA (APROX.)
Manutenção corretiva de periféricos (adquiridos na loja e avariados dentro do prazo de troca)	150 horas
Manutenção corretiva de periféricos antigos de clientes (adquiridos ou não na loja)	
Manutenção corretiva de notebooks e desktops	200 horas
Manutenção preventiva e preditiva de dispositivos móveis	40 horas
Suporte técnico e consultoria em informática	110 horas

Fonte: Elaborada pela autora deste trabalho (2015).

Na Digitell, os clientes traziam os produtos com problemas e solicitavam a manutenção. Algumas vezes, como no caso dos dispositivos móveis, os aparelhos eram devolvidos até no mesmo dia, uma vez que o serviço de manutenção era simples; outras vezes, quando em computadores ou impressoras, a manutenção demorava mais e o equipamento era entregue em um prazo maior.

Vale ressaltar que a primeira atividade realizada na loja, durante a prática profissional, foi a limpeza e reorganização das bancadas e estantes, com o intuito de propiciar um ambiente de trabalho mais agradável e seguro. Partindo do fato de que o estágio teve caráter imediato, visando resolver problemas de acordo com a demanda, dentro de cada uma das atividades

supracitadas (Quadro 2), alguns dos problemas eram mais comuns, bem como a solução para eles. As ações mais frequentes serão discorridas a partir de agora.

4.1 MANUTENÇÃO CORRETIVA DE PERIFÉRICOS

Dentro dessa atividade em particular, foram vários os casos em que clientes levaram à loja monitores – periférico de saída – que não estavam funcionando. Dependendo da situação, o manual de serviço do produto era consultado, mas a maior parte das vezes o motivo do problema era facilmente deduzido.

Como todos os monitores trabalhados funcionavam com um cabo VGA, a primeira coisa a ser conferida, caso o monitor não estivesse ligando, era ele. Quando um dos pinos do cabo estava torto, era facilmente desentortado, mas recomendado ao cliente que fizesse a substituição quando possível, uma vez que o ato de desentortar o pino utilizando fosse ferramentas ou mesmo os dedos, comprometia a integridade do componente, que se fragilizava e poderia vir a apresentar problemas novamente.

Muito se encontrou cabos VGA oxidados e nesses casos também foi recomendada a substituição. Houveram ainda casos em que os monitores de LCD apresentaram problemas em sua fonte, averiguados com testes com o multímetro, ou em sua placa principal, e foi necessária a troca de CIs pelo processo de solda.

Das impressoras trabalhadas, não eram raros os casos em que apenas a abertura dela e uma boa limpeza resolviam o problema. Foram frequentes situações em que os equipamentos se encontravam “engasgados” com folhas de papel, provavelmente por falhas durante a impressão, e a simples retirada desses papéis foram suficientes.

O processo de abertura e desmontagem das impressoras também facilitou a identificação de cartuchos ressecados, que comprometiam a qualidade das impressões, bem como manchas de *tonner* – “tinta” das impressoras a laser – no cilindro da máquina. Algumas vezes a impressora não apresentava problema algum, logo, era recomendado e instruído aos clientes que fizessem uma limpeza da fila de impressão em seus próprios computadores.

No caso dos teclados defeituosos, que foram muitos, o problema mais popular eram as teclas soltas ou travadas. Nesse último caso, a limpeza do interior dos teclados fez com que as teclas pudessem facilmente ser pressionadas.

4.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA DE NOTEBOOKS E DESKTOPS

Na manutenção corretiva de notebooks, mais frequentes eram os casos de problema na bateria que, ou estavam muito velhas – e aí era recomendada ao dono a troca –, ou superaquecidas – e então se conferia o cooler, para averiguar se ele estava com problemas –, ou com defeito no mecanismo de segurança (responsável por não deixar que a bateria descarregue totalmente, para não explodir). Nesse último caso, o problema ocorria porque o notebook desligava mesmo ainda aparentemente carregado, ou devido à bateria receber menos carga de energia do que precisava. Foram feitos testes de capacidade na bateria, onde se investigava o tempo necessário para que elas carregassem totalmente, e muitas vezes isso melhorava a situação; no entanto, em algumas, a solução era mesmo a troca.

Os notebooks apresentavam ainda problemas no sistema operacional, muitas vezes relacionados a vírus. A remoção do vírus, varreduras no sistema com softwares apropriados ou mesmo a formatação da máquina resolviam o problema.

Em desktops, a memória RAM se apresentou como grande causadora dos problemas. Averiguou-se nelas problemas em seus barramentos e aí tiveram de ser trocadas. Outras vezes, o desktop encontrava-se muito sujo, internamente, o que impedia os componentes de funcionarem bem. O famoso truque da borracha, que consiste em eliminar a sujeira dos barramentos da memória também foi utilizado.

A sujeira interna dos gabinetes também prejudicou vários coolers, impedindo que a refrigeração das máquinas ocorresse bem e ocasionando, conseqüentemente, o superaquecimento dos computadores. Às vezes, todavia, o problema do aquecimento se dava devido às ventoinhas não estarem conectadas na placa-mãe, não funcionando e, por isso, não refrigerando o computador.

Em todas as situações supracitadas, no ato de devolução dos equipamentos aos clientes, sempre era recomendado que eles providenciassem periodicamente fazer a manutenção preventiva e preditiva e evitar tantos problemas.

4.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA DE DISPOSITIVOS MÓVEIS

No momento da compra, na Digitell, de celulares ou tablets, o cliente poderia solicitar a instalação de aplicativos de limpeza e segurança, como antivírus e Clean Master e backup, bem como de drivers na nuvem, como o Google Drive.

Para os clientes que já traziam celulares com mau funcionamento (lento, travando, sem memória), eram realizados os procedimentos de *backup* de dados, depois se restaurava as configurações de fábrica e só então era feita a instalação dos mesmos aplicativos já citados.

A Digitell não oferece o serviço de manutenção corretiva de aparelhos móveis, mas encaminha o produto, caso necessário, a profissionais especializados, conhecido por Edilson, dono da loja.

4.4 SUPORTE TÉCNICO E CONSULTORIA EM INFORMÁTICA

As atividades desenvolvidas dentro da área de suporte técnico e consultoria em informática foram realizadas a fim de resolver os problemas da própria loja e dos consumidores. Dentro da Digitell, foram necessários, por exemplo: formatação do computador utilizado pelas vendedoras na recepção da loja; instalação de antivírus e pacote *Office*; manutenção de um cabo ethernet, que, danificado, precisou ser aparado, desencapado e ter o entrançamento refeito, com um novo conector aplicado através de crimpagem; instalação de uma nova impressora, na qual passaram a ser impressas notas fiscais, orçamentos e documentos em geral referente a loja; *backup* dos dados referentes a loja armazenados no computador da recepção; resolução de problemas de conectividade com a internet, quando o modem não funcionava.

Dentro das dúvidas apresentadas pelos clientes, no balcão da loja, sobre equipamentos que eles possuíam em casa, as mais frequentes eram referentes a: motivos de não-funcionamento do computador – devido a cabos mal conectados ou problemas maiores, como fonte queimada –; conectividade com a internet – aqui sugerida troca de cabo, modem ou entrar em contato com o provedor –; e referentes à softwares – muitas vezes não conseguiam instalar um determinado programa no computador por falta de espaço na máquina ou devido o sistema ser 32 bits, quando o aplicativo era para 64 bits.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se dizer que ao fim dos seis meses em que se deram a prática profissional aqui relatada, os objetivos – concatenar conhecimentos teóricos com práticos e preparar o estudante para o mundo do trabalho – foram alcançados. Obviamente houve obstáculos e desafios, como nos momentos em que problemas fora da zona de conforto do estagiário ou em que imprevistos surgiam, mas nada que a impedisse as atividades designadas de serem concluídas.

Notou-se ainda mais evidente a diferença entre a prática e a teoria. O curso de Manutenção e Suporte em Informática contou com disciplinas em sua grade que forneceram informações suficientes para a boa execução das atividades do estágio, mas certas coisas, como a postura que deve ter ao lidar com outras pessoas no local de trabalho de um técnico em informática, só foram de fato absorvidas com a prática. Vale ressaltar, no entanto, a importância das aulas ministradas em laboratório e o contato obtido com equipamentos e materiais que foram de fundamental importância no período de estágio.

Por fim, conclui-se que a prática profissional de estágio curricular para conclusão do curso é extremamente proveitosa, uma vez que prepara o técnico para futuras situações com as quais ele venha se deparar futuramente, no mercado de trabalho. Além disso, é com o estágio que o estudante tem a oportunidade de solidificar os conhecimentos adquiridos no curso, exercitando-os na prática e de fato aprendendo.

REFERÊNCIAS

AHMED, Ashfaq. **Eletrônica de Potência**. São Paulo: Prentice Hall, 2000. 479 p.

DIRETORIA ACADÊMICA DE GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Manual de Prática Profissional dos Cursos Técnicos de Nível Médio, na forma Integrada, presenciais**. Rio Grande do Norte: IFRN, 2015.

JORDÃO, Fábio. **Como funciona um circuito integrado?** [Ilustração]. [S.l.: s.n., 2013]. Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/eletronica/45954-como-funciona-um-circuito-integrado-ilustracao-.htm>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

MORIMOTO, Carlos E. **Redes: guia prático**. 2. ed. [S. l.]: GDH Press e Sul Editores, 2011. 560 p.

MORO, Norberto; AURAS, André Paegle. **Introdução à Gestão da Manutenção**. Florianópolis, 2007. (Apostila).

KASCHNY, Jorge R. A. **Como utilizar um multímetro digital: uma breve introdução**. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2002. (Apostila).

ANEXO A – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Dados do Relatório Científico	
Título e subtítulo: Estágio Curricular em Manutenção e Suporte Técnico de Informática na Digitell	
Autor: Alyne Karla de Oliveira Vieira	
Supervisor de estágio: Marcelo Rômulo Fernandes	
Instituição e endereço completo: IFRN. Av. Senador Salgado Filho, 1559 – Tirol, Natal/RN. CEP.: 59015-000.	
Supervisor de campo: Edilson Gomes de Oliveira	
Instituição e endereço completo: Digitell. Av. Dr. Medeiros Filho, 2395, Norte Shopping, loja 229 – Potengi, Natal/RN. CEP.: 59110-200.	
<p>Resumo</p> <p>O presente trabalho apresenta o relatório detalhado das atividades realizadas, durante a prática profissional de estágio supervisionado, por Alyne Karla de Oliveira, aluna 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 – campus Natal/Central, durante o período de julho de 2015 a janeiro de 2016. As atividades aqui apresentadas ocorreram na Digitell, loja de artigos eletrônicos e de informática que oferece os serviços de manutenção e suporte em informática para seus clientes, e consistiram em processos de manutenção corretiva, preventiva e preditiva de computadores, periféricos e dispositivos móveis, além de assistência técnica.</p>	
Palavras-chave/descriptores: Relatório técnico. Prática profissional. Estágio. Manutenção e suporte em informática.	
Período de estágio	
Início: 01/07/2015	Término: 11/01/2016
Jornada de trabalho: 8h às 12h	horas semanais: 20 horas
Total de horas: 500 horas	
Observações/notas	