

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO NORTE
CAMPUS NATAL – ZONA NORTE
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM
INFORMÁTICA

JAIRO PEREIRA DA SILVA

RELÁTÓRIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL NA AGÊNCIA NACIONAL DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA

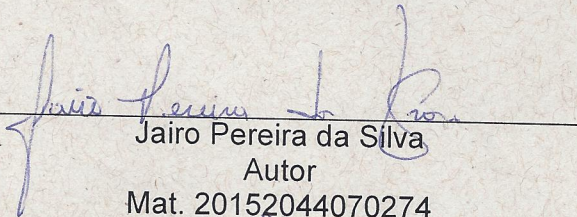
NATAL/RN
2018

JAIRO PEREIRA DA SILVA

RELATÓRIO DE PRÁTICA PROFISSIONAL NA AGÊNCIA NACIONAL DE
VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Relatório apresentado à Coordenação do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, do Campus Natal – Zona Norte, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do diploma de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, sob a orientação do Prof. Ailton Torres Câmara.

Aprovado em 24 de Outubro de 2018.



Jairo Pereira da Silva
Autor
Mat. 20152044070274



Ailton Torres Câmara
Orientador
Mat. 1264807

Ailton Torres Câmara
IFRN/Campus Natal - Zona Norte
SIAPE 1264807

NATAL/RN
2018

RESUMO

Este relatório de prática profissional apresenta as diretrizes e ações desenvolvidas durante o período de estágio realizado na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, cujo endereço na Avenida Alexandrino de Alencar, 1402 – Tirol – Natal/RN. O estágio teve início em 01 de Dezembro de 2016 a 30 de Novembro de 2018, em decorrência as exigências da coordenação de extensão e do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática oferecido pelo IFRN Natal – Zona Norte as atividades desenvolvidas durante o estágio destaca-se: acesso à internet, aplicar testes em programas, manutenção e diagnósticos de dispositivos de comunicação, suporte ao usuário, aplicar novos sistemas, manutenção, instalação e configuração de computadores e acesso a sistemas. Possibilitando ao aluno pôr em prática seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos em sala de aula.

Palavras Chaves: Anvisa, Prática Profissional, Manutenção de Computadores, IFRN – Zona Norte.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4-5
2 DADOS GERAIS DO ESTÁGIO	6
2.1 Apresentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA	6
2.2 Síntese de Carga Horária e Atividade.	7
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
3.1 Instalação do sistema operacional.....	8-9-10
3.2 Como crimpar um cabo de rede	10-11-12
3.3 Configuração de dispositivos de comunicação	12-13-14
3.4 Manutenção preventiva e corretiva de computadores	14-15-16-17
3.5 Como instalar uma impressora	17-18
3.6 Tipos de impressoras e suas tecnologias	18
3.6.1 Impressora matricial	18-19
3.6.2 Impresora jato de tinta.....	19-20
3.6.3 Impressora a laser.....	20
3.6.4 <i>Bubble Jet</i>	21
3.6.5 <i>Piezo - Eletrica</i>	21
3.7 UPS – <i>Nobreak</i> , tipos de <i>nobreaks</i> e suas funcionalidades	22
3.7.1 <i>Nobreak</i> linha interativa.....	23
3.7.2 <i>Nobreak online</i>	23
4 RELATÓRIO DESCRITVO	24
4.1 Instalação do windows.....	24
4.2 <i>Backup</i>	25
4.3 Configuração do roteador	25-26
4.4 Instalação de impressora.....	26-27
4.5 Limpeza dos computadores.....	27
4.6 Formatando em <i>Low Level</i> com HD Tune	28
4.7 Organização do rack.....	29
4.8 Troca dos computadores da Anvisa.....	30
4.9 Manutenção de <i>nobreak</i>	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS.....	33-34

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Pacievitch (2018), **estágio** é o momento no qual o estudante pode vivenciar e aplicar na prática, no cotidiano da área profissional na qual atuará, os conhecimentos teóricos que agregou em sala de aula, aprimorando suas habilidades e conhecimentos. Trata-se de uma complementação no aprendizado dos estudantes, seja em nível médio, técnico ou superiores. Em alguns casos, o estágio é remunerado, embora mesmo nesses, o estágio não seja considerado trabalho, ou seja, não estabelece vínculo empregatício.

Como parte integrante da formação, o estágio é garantido pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9.394/96).

De acordo com a legislação, o estágio tem como pressuposto as “atividades de aprendizagem”, ou seja, não seria coerente utilizar o termo “estágio curricular ou estágio não curricular”, ou o termo “formal e informal”, pois o estágio, indissociável da aprendizagem, “é curricular e formal” em sua concepção. Ou seja, um estudante pode nunca ser um estagiário, porém, para ser estagiário o sujeito invariavelmente tem que ser um estudante.

Portanto, o que existe de fato são estágios curriculares obrigatórios, e estágios curriculares não-obrigatórios:

- Estágios curriculares obrigatórios – é obrigatório por estar previsto na matriz curricular do curso de formação. A supervisão, neste caso, é de responsabilidade da Instituição de ensino. Esses estágios não são remunerados.
- Estágios curriculares não-obrigatórios – não são obrigatórios por não estarem previstos na matriz curricular do curso de formação, porém colabora e enriquece a formação profissional do aluno, agregando conhecimento. Pode ser remunerado.

Além dos benefícios para a formação dos estudantes, o estágio favorece as empresas, campos de estágio, por inúmeros motivos, dos quais se destacam a inexistência do vínculo empregatício e o custo reduzido.

No dia 25 de setembro de 2008 a Lei nº 11.788 foi sancionada pelo Presidente Luis Inácio Lula da Silva a nova Lei de Estágio, que estabelece algumas regras, como:

- - O período máximo estabelecido no contrato de estágio é de dois anos, salvo os casos de estagiários com alguma deficiência. - A carga horária

máxima é de 6 horas diárias, ou 30 horas semanais. - Cada supervisor de estágio deverá atender a, no máximo, 10 alunos. - Serão estabelecidos limites no número de estagiários que as empresas poderão contratar, no caso dos estágios curriculares não-obrigatórios. - Os estagiários remunerados passam, a partir da nova Lei, a ter direito a férias remuneradas a cada 12 meses de estágio na mesma empresa, ou proporcional ao tempo trabalhado, embora continue não constituindo um vínculo empregatício.

De acordo com o site IFRN (2018), o curso técnico em Manutenção e Suporte em Informática visa a preparar profissionais 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.

Os objetivos específicos do curso compreendem:

- Especificar, montar, instalar e utilizar computadores;
- Instalar e utilizar softwares;
- Interligar sistemas de computadores;
- Diagnosticar e corrigir falhas no funcionamento de equipamentos de informática; e,
- Realizar manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de informática

De acordo com o site Wikipédia (2017), o curso pode incluir mais de uma qualificação (generalista) ou ao contrário, optar por formar o especialista em uma área de atuação. Em Informática generalista, é um profissional que pode ter mais de uma atuação ou função. Isto é possível porque dentro do curso há módulos específicos para cada uma destas ocupações. Ao contrário, o técnico especialista tem a maior parte da carga horária do curso focada em uma subárea. Podemos reconhecer pelo título do curso que geralmente se empresta: Técnico em Redes de Computadores, Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, etc.

2 DADOS GERAIS DO ESTÁGIO

- **EMPRESA:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.
- **SETOR:** TI.
- **PERÍODO DE REALIZAÇÃO:** 01 de Dezembro de 2016 a 30 de Novembro de 2018.
- **TOTAL DE DIAS:** 500.
- **TOTAL DE HORAS:** 2.982
- **SUPERVISOR**
 - Nome:** Eujane Dantas Medeiros.
 - Função:** Analista Administrativo.
 - Formação Profissional:** Jornalista.

2.1 Apresentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

De acordo com o site da Anvisa (2018), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA tem sede no Distrito Federal, e está presente em todo território nacional por meio de suas coordenações de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados. Tem por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população por intermédio do controle sanitário. No Rio Grande do Norte a ANVISA tem sede no Bairro do Tirol, situado na Avenida Alexandrino de Alencar com a Rui Barbosa, próximo ao TRE.

Os Postos de Vigilância Sanitária em Portos, Aeroportos e Fronteiras são responsáveis pela execução das atividades de controle sanitários em meios de transportes, viajantes, infraestrutura e produtos importados e exportados.

O estágio se concentrou na unidade da coordenação, porem foram realizadas visitas técnicas no porto com o intuito de efetuar manutenções, configurações e reparos dos equipamentos e reparo na rede cabeada do porto.

2.2 Síntese de carga horária e atividade.

Tabela 1: Síntese de carga horária e atividades

PERÍODO	CARGA HORÁRIA	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
01 Dezembro de 2016 até 31 Maio de 2017	744 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Acessar a internet. • Aplicar novos sistemas. • Aplicar testes em programas. • Auxiliar na iniciação da informática para as atividades jurídicas.
01 Junho de 2017 até 30 Novembro de 2017	756 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação e configuração de programas para as atividades jurídicas. • Manutenção e diagnósticos de dispositivos de comunicação. • Suporte ao usuário para as atividades jurídicas. • Auxiliar na iniciação da informática para as atividades jurídicas. • Aplicar testes em programas. • Aplicar novos sistemas. • Acessar a internet.
01 Dezembro de 2017 até 31 Maio de 2018	738 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e diagnósticos de dispositivos de comunicação. • Aplicar testes em programas. • Aplicar novos sistemas. • Acessar a internet. • Acesso a sistemas. • Suporte ao usuário. • Manutenção, instalação e configuração de computadores.
01 Junho de 2018 até 30 Novembro de 2018	762 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção e diagnósticos de dispositivos de comunicação. • Aplicar testes em programas. • Aplicar novos sistemas. • Acessar a internet. • Acesso a sistemas. • Suporte ao usuário. • Manutenção, instalação e configuração de computadores.

Fonte: Autoria Própria

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.

Nesse relatório encontra-se pesquisas das práticas realizadas do estágio profissional na Agência Nacional de Vigilância sanitária – ANVISA.

3.1 Instalação do sistema operacional

De acordo com Brito (2018).

Formatar um computador e reinstalar o sistema operacional é uma solução para reparar um computador lento ou que tenha parado de funcionar. As falhas no aparelho ocorrem, principalmente, devido às constantes movimentações de arquivos, pela instalação e remoção de programas, alteração de registros e pela danificação de dados importantes ao sistema.

Figura 1: Tela do windows 7



Fonte: glo.bo/1yC4XCP

Passo 1. Com o computador ligado, insira a mídia do Windows 7 no PC;

Passo 2. Reinicie o PC e aguarde o reconhecimento do disco;

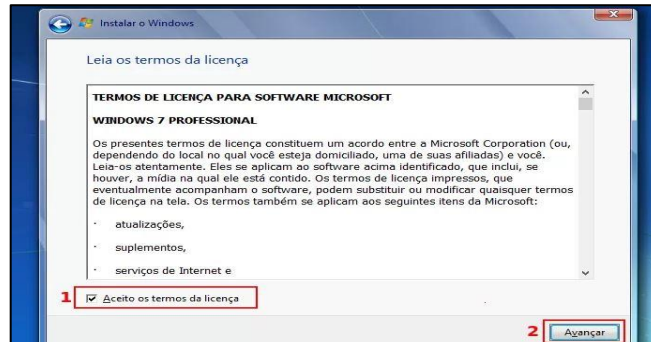
Passo 3. Quando aparecer a mensagem "***Press any key to boot from CD or DVD***", aperte qualquer tecla;

Figura 2: Pressionando uma tecla para iniciar a instalação do windows



Fonte: glo.bo/1yC4XCP

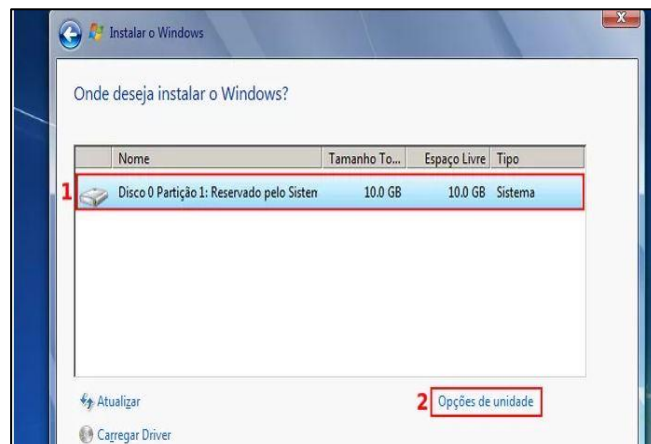
Figura 3: Aceitando os termos do licenciamento do windows 7



Fonte: glo.bo/1yC4XCP

Passo 4. Selecione o disco onde o sistema será instalado e clique em “Opções de unidade”;

Figura 4: Acessando o disco



Fonte: glo.bo/1yC4XCP

Passo 5. Em seguida, clique em “Formatar”. Na pequena janela que aparece, aperte o botão “OK”. Para continuar a instalação, clique em “Avançar”;

Figura 5: Formatando o disco



Fonte: glo.bo/1yC4XCP

Passo 6. Depois que passar da instalação e reiniciar, informe o nome do usuário do computador.

Figura 6: Definindo o nome do computador



Fonte: glo.bo/1yC4XCP

3.2 Como crimpar um cabo de rede

De acordo com Brito (2018).

Para fazer esse procedimento, você precisará ter em mãos os seguintes materiais e ferramentas:

- Cabo *ethernet*
- Conectores RJ-45
- Alicates de crimpagem RJ-45
- Cortadores de fio

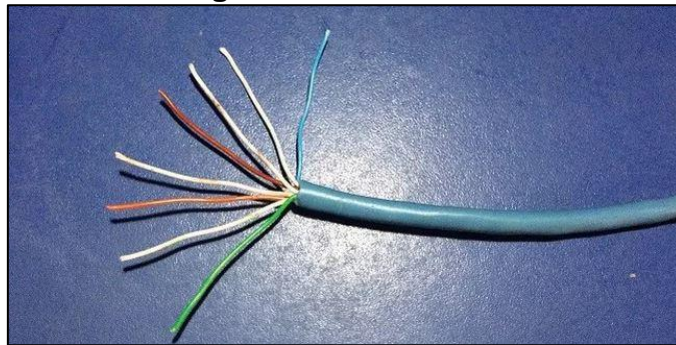
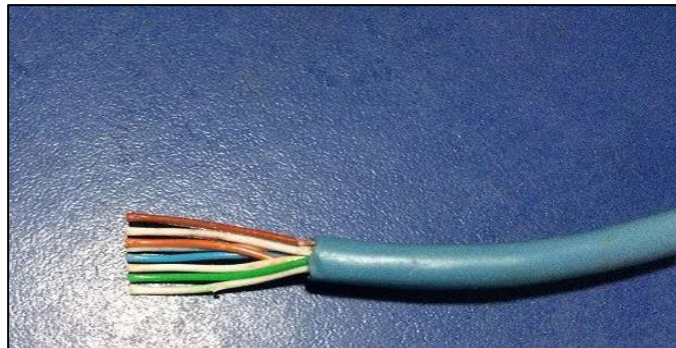
Figura 7: Kit de crimpagem



Fonte: bit.ly/2ILwg5h

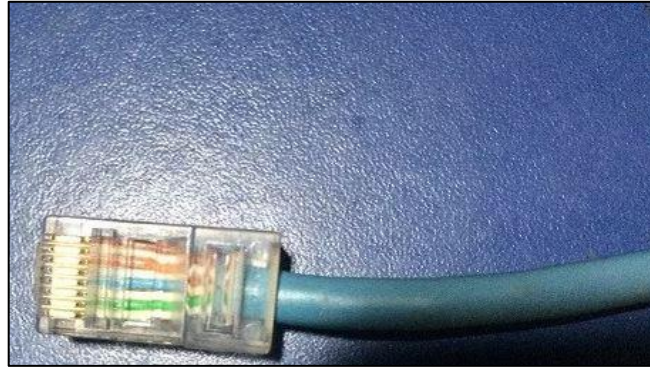
Passo 1: Desenrolando e separando todos os fios

Depois de expor os fios internos, você notará que existem quatro pares de fios torcidos juntos, resultando em um total de oito fios. Estes pares vêm em cores diferentes, com um que é de uma cor mais forte e o outro que possui a mesma cor, só que mais fraca.

Figura 8: Fios desenroladosFonte: glo.bo/2s65COh**Figura 9:** Cortando os fios do cabo para crimparFonte: glo.bo/2s65COh

Pegue o conector *Ethernet*, e com a parte superior de frente para você e os fios verdes voltados para o chão, deslize os fios para dentro, certificando-se de que cada um deles entre em seu próprio caminho corretamente, baseando-se no padrão *T-568A*.

Figura 10: Cabo finalizado



Fonte: glo.bo/2s65COh

3.3 Configuração de dispositivos de comunicação

Passo 1.

De acordo com Ciriaco (2018).

Quando você liga um roteador pela primeira vez conectado a um computador, um assistente de configuração pode ajudar você. Então, verifique o endereço de IP do dispositivo — a informação normalmente está presente no manual do aparelho ou então em um adesivo colado embaixo da peça — e digite-a no navegador.

Esse número normalmente é uma das três seguintes opções:

- 10.0.0.1
- 192.168.1.1
- 192.168.0.1

Passo 2.

Digite o IP correto, com os pontos e tudo, no campo de endereços do seu navegador e pressione Enter. Agora vem uma das características peculiares que podem mudar dependendo do tipo de roteador que você usa: o nome de usuário e a senha padrão definidos pela fabricante.

- Nome de usuário: **admin**
- Senha: **admin**

Figura 11: Tela de acesso ao roteador



Fonte: bit.ly/2GUq8G3

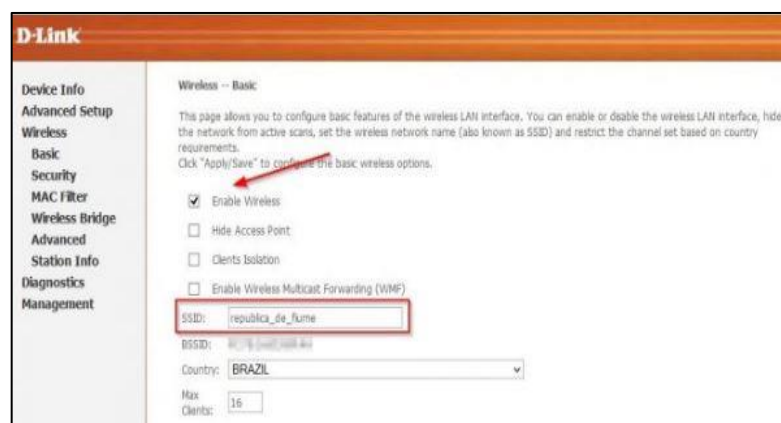
Passo 3.

Encontre a seção “*Wireless*” nas opções da tela de configuração do roteador e clique sobre ela. Nas informações gerais desta seção, você vai ver a informação “*Enable Wireless*” — desmarque-a caso você queira desativar a internet sem fio e deixar a conexão disponível apenas para os dispositivos conectados via cabo

Passo 4.

Se você quer trocar o nome da rede — algo sempre importante para manter tudo mais acessível —, encontre o campo “*SSID*” e digite o nome que desejar. Antes de sair desta tela, não se esqueça de salvar as alterações.

Figura 12: Alterando o nome da rede



Fonte: bit.ly/2GUq8G3

Passo 5.

Agora, é a hora de definir uma senha para proteger a sua conexão. Isso normalmente está disponível na subseção “*Security*”, dentro da grande seção “*Wireless*”. Ao acessá-la, modifique o tipo de autenticação para “*WPA*” e, no campo referente à senha (normalmente identificado como “*WPA Key*” ou “*WPA passphrase*”), digite a senha que você escolheu.

Figura 13: Configurando o tipo de criptografia

The screenshot shows a configuration window for network security. It includes the following elements:

- Network Authentication:** A dropdown menu set to "WPA-Personal" and a radio button labeled "WAP2 only".
- WPA/WAPI passphrase:** A text input field containing ten dots, with a link "Click here to display" to its right.
- WPA Group Rekey Interval:** A text input field containing the number "0".
- WPA/WAPI Encryption:** A dropdown menu set to "AES".
- Apply/Save:** A button at the bottom center of the form.

Fonte: bit.ly/2GUq8G3

3.4 Manutenção preventiva e corretiva de computadores

De acordo com Freire (2018).

A placa mãe é a principal placa de circuito do computador, onde são conectados todos os componentes do PC, como processador, memória RAM, placa de vídeo e HD. Assim, as informações processadas passam sempre pela peça, o que aponta para a importância da limpeza e conservação para um bom desempenho.

O acúmulo de poeira dentro do gabinete pode impedir a comunicação dos circuitos, ocasionando travamentos, desligamentos e até o dano permanente de algum componente.

Passo 1. Desligue o computador, desconecte-o da tomada e retire todos os fios do gabinete. Use uma chave *phillips* para tirar os parafusos da parte traseira do gabinete e as tampas laterais do gabinete.

Passo 2. Comece a retirada do cooler do processador; use uma chave de fenda para girar as quatro travas presentes, girando-as em sentido anti-horário.

Figura 14: Retirada do cooler



Fonte: glo.bo/2GYOVu9

Passo 3. Se o seu gabinete for pequeno, talvez você precise tirar componentes como HD e fonte de alimentação para ter acesso a toda área da placa mãe.

Passo 4. Agora retire a fonte de alimentação. Para isso, use a chave *philips* para tirar os parafusos que prendem a fonte ao gabinete

Passo 5. Por fim, retire os parafusos que prendem a placa ao gabinete, também usando a chave *philips*.

Passo 6. Com um pincel SMD – Anti estático, comece retirando toda a poeira da placa mãe.

Figura 15: Retirada da Poeira com Pincel



Fonte: glo.bo/2GYOVu9

Passo 7. Use um mini aspirador de pó na função (soprar) para retirar o resíduo de poeira.

Figura 16: Soprando a placa com um soprador



Fonte: glo.bo/2GYOVu9

Passo 8. Use um álcool isopropílico para fazer toda a limpeza da placa.

Figura 17: Limpeza da Placa Mãe com Álcool Isopropílico



Fonte: bit.ly/2s9dqxS

Passo 9. Aguarde por volta de cinco minutos para se certificar de que o álcool isopropílico evaporou completamente.

Passo 10. Agora a placa mãe está completamente limpa. Por Último reconecte todos os componentes da placa mãe

Figura 18: Peças recolocadas no computador



Fonte: glo.bo/2GYOVu9

3.5 Como instalar uma impressora

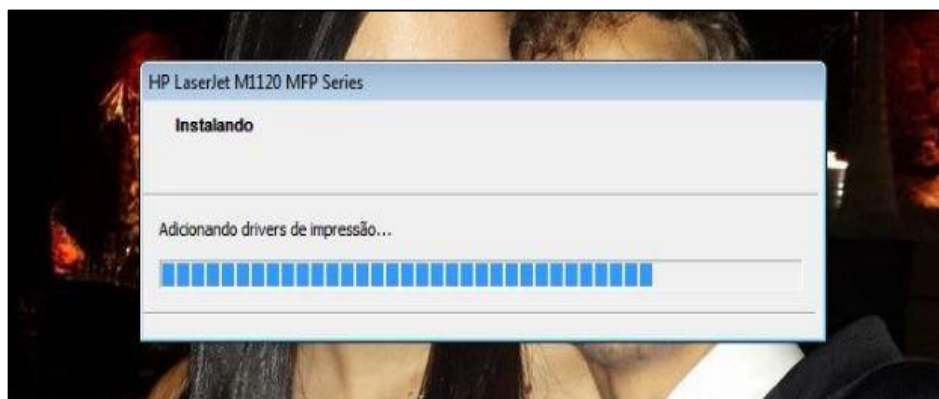
De acordo com Moté (2018).

Muitas vezes você compra uma impressora nova e fica meio perdido na hora de configurá-la, ou mesmo na hora de configurar uma impressora em um computador novo. Fique por dentro de um passo a passo de como instalar a sua impressora de forma bastante simples.

Passo 1. Coloque o CD de instalação no computador e execute-o; será aberto o Assistente de Instalação.

Passo 2. Após a pré-instalação do driver de impressão será necessário conectar a impressora ao computador pela porta USB; Ligue a impressora e conecte-a ao computador;

Figura 19: Tela de instalação



Fonte: glo.bo/1oiGpcZ

Passo 3. Com a impressora desligada, conecte o cabo USB do equipamento no computador. Ligue-a. O sistema deve reconhecer o novo hardware.

Figura 20: Impressora instalada



Fonte: glo.bo/1oiGpcZ

3.6 Tipos de impressoras e suas tecnologias

De acordo com Martins (2017).

Desde a criação da primeira impressora, este periférico vem evoluindo e mostrando do que é capaz. Da matricial à impressora 3D, a diversidade de tipos e modelos deste importante componente é cada dia maior.

De acordo com o Martins (2017).

3.6.1 – Impressora Matricial. Existem dois tipos de impressora matricial, as chamadas “matriz de pontos” e as “margaridas”. A diferença entre elas é que a segunda possui um mecanismo de impressão semelhante ao da máquina de escrever, no qual uma fita é pressionada no papel a fim de imprimir a letra, daí o nome “de impacto”, enquanto a primeira utiliza um mecanismo de agulhas para formar a letra e imprimi-la. Este tipo de impressora é bastante utilizado para a impressão de folhas de pagamento, e também por lojas e transportadoras, para emissão de notas

fiscais. Para adquirir uma impressora do tipo matricial, é preciso investir entre R\$ 700,00 e R\$ 1.500,00.

Figura 21: Impressora matricial



Fonte: bit.ly/2sm7im6

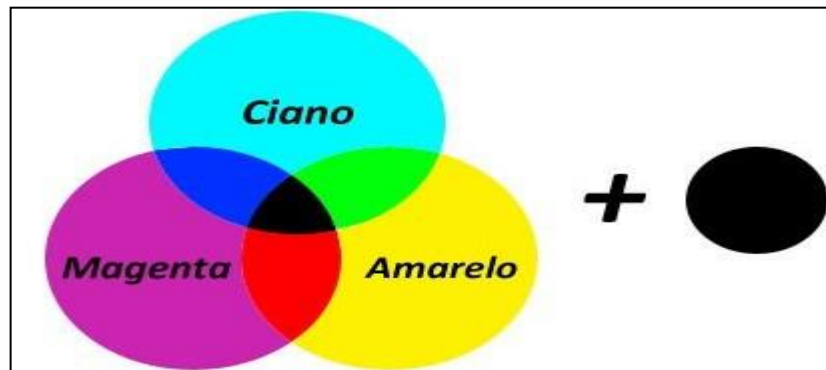
De acordo com o Martins (2017).

3.6.2 – Impressora de Jato de Tinta. Nestes tipos de impressoras, a impressão é feita por meio de centenas de gotas muito pequenas de tintas, as quais são liberadas a partir de uma minúscula abertura existente nos cartuchos de tintas. O esquema de cores empregado por estes equipamentos é o **CMYK**, sigla que identifica as cores **C**iano, **M**agenta, **Y**elho (*Yellow*) e **B**reito (*Black*). Estas impressoras são muito comuns em ambientes domésticos e também escritórios, uma vez que oferecem uma impressão de boa qualidade e também fidelidade às cores, além de serem mais baratas que as demais, com preços variando entre R\$ 300,00 e R\$ 750,00. Epson, HP e *Lexmark* são as principais marcas quando se fala de impressoras jato de tinta.

Figura 22: Impressora jato de tinta



Fonte: bit.ly/2sm7im6

Figura 23: Esquema de coresFonte: bit.ly/2sm7im6

De acordo com o Martins (2017).

3.6.3 – Impressora a Laser. Mais comum em ambientes corporativos, as impressoras a laser oferecem impressões de excelente qualidade e em velocidade bem superior às “jato de tinta”. Elas utilizam um toner no lugar do cartucho de tinta, o qual contém um pó extremamente fino que, quando aquecido, gruda no papel e permite que a imagem, ou texto, seja “fixado” na folha. Existem dois tipos de impressoras a laser, as coloridas e monocromáticas. A primeira delas, obviamente, permite a impressão de imagens e textos coloridos e custam entre R\$ 500,00 e R\$ 800,00. Já a versão monocromática só permite a impressão de imagens e textos na cor preta ou em tons de cinza, além de ser um pouco mais barata que a colorida, com preços que podem variar de R\$ 450,00 a R\$ 700,00. Assim como na “jato de tinta”, a Epson, HP e Lexmark são as principais marcas para impressoras a laser.

Figura 24: Impressora a laserFonte: bit.ly/2sm7im6

3.6.4 – De acordo com o site *Infor Wester* (2017), **Bubble Jet** nesta tecnologia, uma pequena quantidade de tinta é submetida a uma temperatura muito alta para formar pequenas bolhas. O aquecimento faz com que estas sofram pressão e sejam expelidas pelos orifícios da cabeça de impressão. É desta maneira que a tinta chega ao papel. Quando este processo é finalizado, o espaço deixado pela bolha é então preenchido novamente por uma pequena quantidade de tinta e, então, todo o procedimento se repete.

Esta tecnologia foi patenteada pela Canon é utilizada por empresas como HP e Lexmark. Uma curiosidade em relação à tecnologia *Bubble Jet*: há rumores de que seu surgimento aconteceu por acidente, quando um pesquisador estudava uma fórmula de tinta e, sem querer, deixou um ferro de solda aquecido tocar na agulha de uma seringa preenchida com o líquido. O aquecimento provocado à agulha fez com que gotas da tinta fossem expelidas quase que imediatamente. O ocorrido foi então estudado a ponto de se transformar em uma tecnologia de impressão.

3.6.5 - De acordo com o site *Infor Wester* (2017), **Piezo-elétrica**: esta é uma tecnologia muito utilizada pela Epson. Nela, a cabeça de impressão utiliza um cristal *piezo-elétrico* na saída de um minúsculo compartimento de tinta. Os cristais *piezo-elétricos* geram uma pequena quantidade de energia quando recebem uma força física, mas o contrário também ocorre: se receber uma pequena quantidade de energia elétrica, o cristal se movimenta. Na cabeça de impressão, esta movimentação é utilizada e, quando o cristal volta ao seu lugar, uma pequena quantidade de tinta sai pela abertura existente ali.

A tecnologia *Piezo-elétrica* oferece várias vantagens, como permitir a utilização de pigmentos que não podem sofrer calor por mudar suas propriedades quando aquecidas, por exemplo. Por outro lado, pode representar elevado custo de reparo quando a cabeça de impressão se danifica, já que esta geralmente se localiza na impressora e não nos cartuchos de tinta. Dizer, no entanto, qual destas duas tecnologias de impressão a jato de tinta é melhor é uma tarefa difícil, já que ambas são constantemente aperfeiçoadas para prover impressões de qualidade aliadas a um custo baixo.

3.7 UPS – Nobreak, tipos de *nobreaks* e suas funcionalidades

De acordo com o site *Wikipédia* (2017), fonte de alimentação ininterrupta, também conhecida pelo acrônimo **UPS** ou **NOBREAK** no Brasil, é um sistema de alimentação secundário de energia elétrica que entra em ação, alimentando os dispositivos a ele ligados, quando há interrupção no fornecimento de energia primária.

Figura 25: UPS - *Nobreak*



Fonte: migre.me/wAmKJ

De acordo com Carlos E. Morimoto (2017):

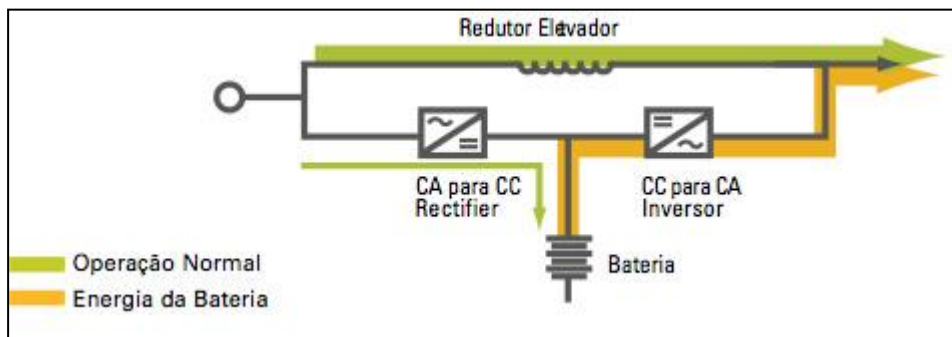
Existem vários tipos de *nobreaks*. Os mais comuns no mercado são os *offline* e os *line-interactive*. Existem alguns *nobreaks online*, geralmente modelos bem mais caros, destinados a uso industrial ou em *data-centers*, além dos *line-boost*, que são uma alternativa de baixo aos *line-interactive*.

Os *nobreaks online* (também chamados de "*duble-conversion*", ou conversão dupla) são os mais seguros. Neles, as baterias são carregadas de forma contínua e o inversor fica constantemente ligado, retirando energia das baterias e fornecendo aos equipamentos. Este *layout* faz com que os equipamentos fiquem realmente isolados da rede elétrica, com os circuitos de entrada e as baterias absorvendo todas as variações. O problema é que os *nobreaks online* são muito caros e, por isso, pouco comuns, reservados a servidores e aplicações industriais.

3.7.1 – Nobreak linha interativa

De acordo com o blog *4partner* (2017), *nobreaks* de linha interativa regulam a tensão, aumentando ou diminuindo a energia da rede conforme necessário, antes que passe para os equipamentos protegidos ou distribua para a energia da bateria. Os modelos de linha interativa tipicamente mudam para o modo bateria com um tempo de transferência de 3-8ms, que está dentro dos limites aceitáveis para a maioria das fontes de energia. O uso da bateria é menor do que de um *nobreak standby*, mas ainda superior ao de um modelo online.

Figura 28: Nobreaks linha interativa

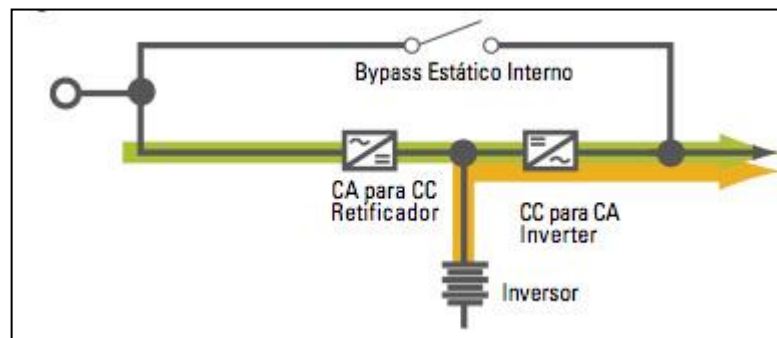


Fonte: migre.me/wlfW4

3.7.2 – Nobreak online

De acordo com o blog *4partner* (2017), *nobreaks online* proporcionam o mais alto nível de proteção, isolando equipamentos da energia da rede comercial, convertendo energia CA em CC e novamente em CA. Quando a tensão de entrada estiver dentro das tolerâncias pré-definidas do *nobreak*, a saída é regulada sem ir à bateria. Desta forma, o *nobreak* usa as baterias com menos frequência e por menos tempo do que os projetos *standby* ou de linha interativa.

Figura 30: Nobreaks online



Fonte: migre.me/wlg1i

4 RELATÓRIO DESCRITIVO

A seguir encontram-se as atividades das práticas profissionais na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA com explicações de como foram realizadas e seus resultados.

4.1 Instalação do windows

Durante as primeiras semanas do estágio foi encontrado um notebook Dell com o Windows XP e diversos aplicativos desatualizados, ao perceber essa falta de atualização dos aplicativos e do sistema operacional foi feito a formatação desse notebook e a instalação do Windows 7 Pro.

Figura 31: Notebook formatado



Fonte: Captura própria, bancada Anvisa

Ao término da instalação do Windows 7 Pro foram realizadas algumas ligações para a GGTIN – Gerência Geral da Tecnologia da Informação setor da Anvisa que dar suporte para as unidades da Anvisa em todo território nacional para eles registra o notebook no domínio CVSPAF-RN e configurar as políticas de acesso de cada usuário.

4.2 Backup

Antes de formatar a máquina do usuário, é realizado um “*BACKUP*”, onde copiava todos os arquivos da pasta download e documentos. O *backup* é feito com um HD Externo de 1TB, ao término do processo de salvar todos os arquivos, fazia uma varredura com antivírus nos dados salvos a procura de possíveis vírus.

Figura 32: HD externo portátil

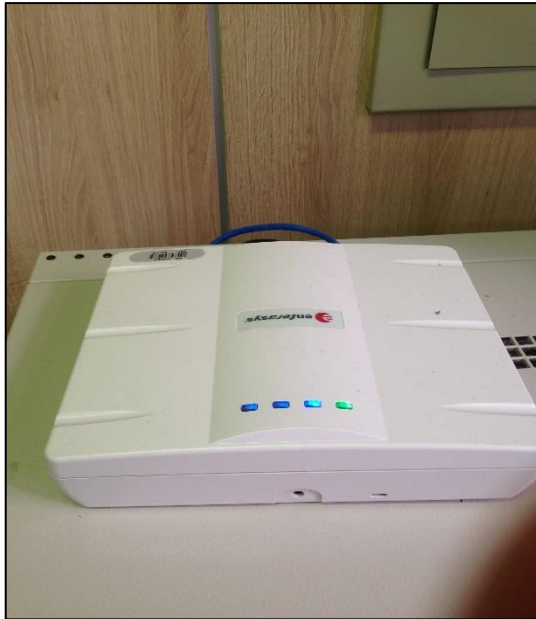


Fonte: Captura própria, birô Anvisa

4.3 Configuração do roteador

Após alguns meses de estágio, foi configurado um roteador Wi-Fi para o acesso entre os servidores da Anvisa, no local não tinha nenhuma rede Wi-Fi disponível, os servidores da Anvisa reclamavam que na hora do almoço não tinha uma rede Wi-Fi que pudesse usar seus celulares já que a rede 3G no prédio o sinal é ruim. Encontrei esse roteador no almoxarifado sem uso, ao ligá-lo na tomada vi que ele acendeu o Led de *Power* e Wi-Fi, entrei no *setup* do roteador resetei o roteador aos padrões de fábrica e refiz toda a configuração, ao terminar as configurações iniciais, liguei para a GGTIN para eles manda o arquivo de políticas de segurança da Anvisa para colocar no roteador.

Figura 33: Roteador funcionando



Fonte: Captura própria, bancada Anvisa

4.4 Instalação de impressora

Durante o período do estágio foi realizada na Anvisa uma licitação para adquirir uma impressora de maior capacidade de impressão, para atender todos os servidores da Anvisa, durante várias pesquisas na internet procurando informações de modelos de impressoras e suas configurações, a Anvisa por meio da empresa Centauro Soluções Corporativas adquiriu a impressora *Kyocera Ecosys*.

Figura 34: Impressora kyocera



Fonte: Captura própria, sala de impressão - Anvisa

A impressora foi instalada em rede utilizando cabo UTP Cat5, após a instalação foi realizada a configuração de cada computador na impressora para possibilitar a utilização de todos os recursos.

4.5 Limpeza dos computadores

Durante os dias de estágio, foi realizado na Anvisa, uma manutenção corretiva e preventiva de alguns computadores como: *cooler*, placa mãe e aplicação de limpa contato na placa e nas memórias. Com o intuito de prevenir futuros problemas causados por poeira e aquecimento.

Figura 35: Pincel SMD e produtos para a limpeza



Fonte: Captura própria, bancada de teste Anvisa

Retirei todos os componentes do computador como: fonte, HD, memória, cooler, placa mãe e placa de rede. Substituí a pasta térmica do processador por outra nova e limpei todos os componentes com álcool isopropílico.

Figura 36: Pincel SMD e produtos



Fonte: Captura própria, bancada de teste

4.6 Formatando em *Low Level* com HD Tune

A Anvisa faz algumas doações de computadores velhos para instituições de caridade, e para evitar possíveis recuperações de arquivos confidenciais da Anvisa, foi feita uma formatação *Low Level* no HD dos computadores doados. Essa formatação possibilita a NÃO recuperação dos arquivos.

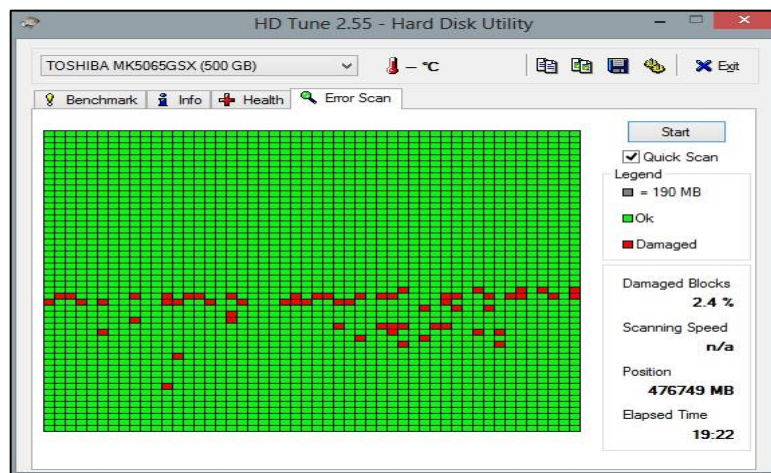
Figura 37: HDs formatados em *Low Level*



Fonte: Captura própria, bancada Anvisa

Utilizei um programa chamado HD Tune para fazer esse procedimento de formatação dos HDs.

Figura 38: Programa HD Tune em processo

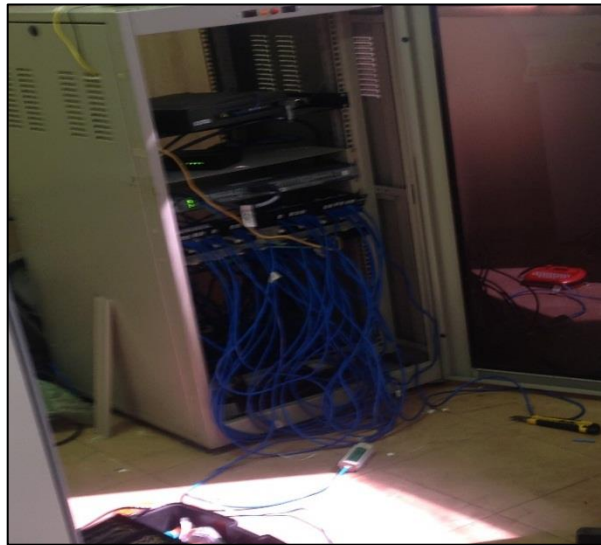


Fonte: Captura própria, computador Anvisa

4.7 Organização do rack

Foi realizado na Anvisa uma reestrutura física e lógica do rack, organizando e identificando os pontos de acesso de cada computador, possibilitando uma melhor organização dos cabos de rede e prevenindo futuros problemas de falta de acesso.

Figura 39: Organização dos cabos UTP



Fonte: Captura própria, rack Anvisa

Esse trabalho durou 3 dias de estágio para poder identificar todos os pontos de acesso, ao identificar os pontos de acesso foi colocado uma marcação no ponto e o número da porta que está identificado no *switch*.

Figura 40: Rack organizado

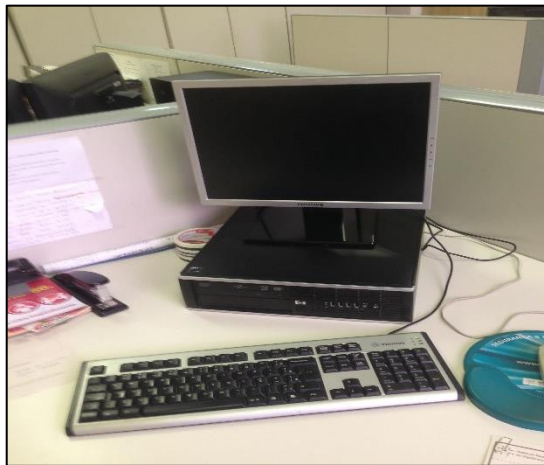


Fonte: Captura própria, rack Anvisa

4.8 Troca dos computadores da Anvisa

Foi realizado na Anvisa a troca de todos os computadores da Sede e Porto, após análise técnica dos computadores fizemos uma solicitação a Sede da Anvisa que fica em Brasília, os computadores já tinha mais de 8 anos na instituição, informamos que os computadores existentes nas unidades estava cada vez mais se danificando e possibilitando os servidores fazer suas atividades diárias. Diante a solicitação, trocamos todos os computadores das unidades por um computador, mas atual e melhor configuração.

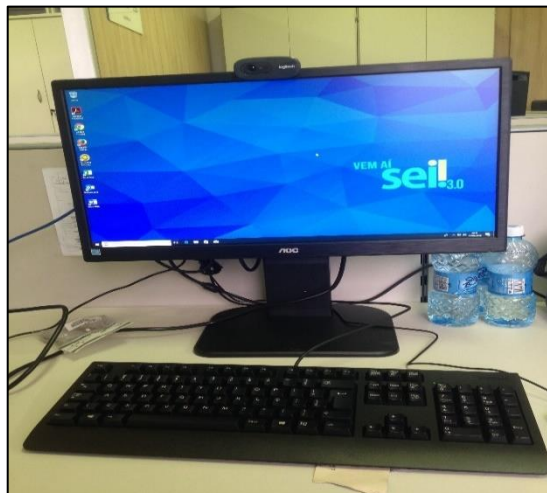
Figura 41: Computador antigo



Fonte: Captura própria, birô Anvisa

Após 10 dias foram substituídos todos os computadores da Sede e Porto, possibilitando um melhor aproveitamento do computador e uma melhor configuração para as atribuições dos servidores.

Figura 42: Computador novo

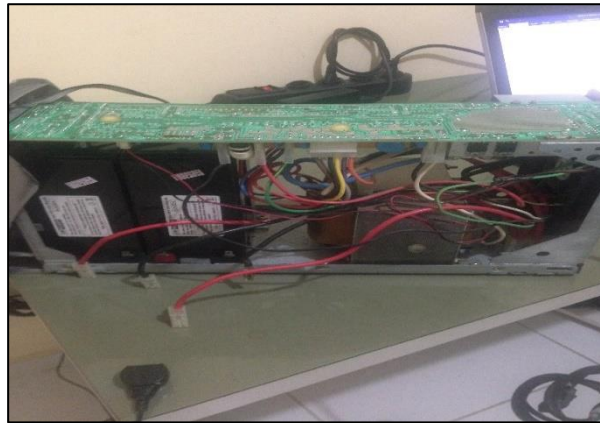


Fonte: Captura própria, birô Anvisa

4.9 Manutenção de nobreak

Foi realizada uma manutenção do nobreak da sala de impressão, ao constatar que o nobreak não estava segurando mais a carga, peguei uma chave *philips* e fui abrir o equipamento. Ao abrir o equipamento fui desconectando os cabos da bateria e ao mesmo tempo limpando o *nobreak* com um jato de ar.

Figura 43: Nobreak aberto



Fonte: Captura própria, bancada Anvisa

Logo após a abertura do nobreak peguei um multímetro para fazer a medição da carga das baterias, ao verificar a carga de cada bateria vi que a capacidade de carga estava muito abaixo do valor mencionado que é 12v.

Figura 44: Medição da bateria



Fonte: Captura própria, bancada Anvisa

Após a análise técnica foi solicitado ao setor de compras da Anvisa baterias novas para colocar no nobreak, como a Anvisa é um órgão do governo federal, as novas baterias ainda vão demorar a chegar, pois vai entra em processo de licitação para a compra.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA a prática profissional teve a principal função de encurtar os laços entre o conhecimento técnico do estudante adquiridos em sala de aula e o suporte remoto, localizado em Brasília – DF e sua correlação com os usuários.

A experiência do estágio proporcionou aprendizado não somente no âmbito profissional, como também pessoal, favorecendo as relações entre empresa e o estudante e contribuindo para o melhor aproveitamento do tempo de estágio. A boa relação com os diversos níveis hierárquicos da instituição contribuiu para que as atividades desenvolvidas no estágio pudessem abranger a todos, e proporcionar melhor qualidade do serviço, de modo que as atividades antes somente realizadas no serviço de atendimento remoto puderam ser amplamente solucionadas, diminuindo a espera e contribuindo para uma realidade, mas próxima do usuário.

Outro ponto principal foi a resolução de problemas decorrentes da ausência de um profissional da área de TI na instituição em períodos anteriores, o que contribuiu para o acúmulo de máquinas precisando de manutenção e reparo, necessidade de um olhar técnico no que se refere ao cabeamento estruturado, inexistência de uma velocidade de internet mais competitiva ao valor de mercado oferecido, máquinas e equipamentos com hardware e software ultrapassados e muitos outros problemas decorrentes. Esse cenário compreendeu aos primeiros 6 meses de estágio e foram solucionadas gradativamente a medida que iam surgindo.

Se tratando de uma entidade pública, no decorrer do estágio foram detectados alguns problemas cuja solução não dependeu exclusivamente do estagiário, mas toda viabilidade orçamentária.

Por fim, agradeço imensamente a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA por me proporcionar momentos que aguçou os sentidos de ir mais além no ensino e de boas relações com os diversos níveis hierárquicos da instituição.

REFERÊNCIAS

4PARTNER, Blog. **Tipos de Nobreak.** Disponível em: <<https://blog.4partner.com.br/para-que-serve-no-break/>>. Acesso em: 08 mai. 2017.

Anvisa. **Anvisa.** Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

APC BY SCHNEIDER ELECTRIC. **Tipos de Nobreak.** Disponível em: <<http://docplayer.com.br/14711642-Diferentes-tipos-de-sistemas-no-break.html>>. Acesso em: 08 mai. 2017.

BRITO, Edivaldo. **Como formatar um PC.** Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2011/02/como-formatar-o-seu-computador-e-instalar-o-windows-7.html>>. Acesso em: 20 abr. 2018a.

BRITO, Edivaldo. **Como crimpar um cabo Ethernet de qualquer comprimento.** Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2017/03/como-crimpar-um-cabo-ethernet-de-qualquer-comprimento.html>>. Acesso em: 20 abr. 2018b.

CIRIACO, Douglas. **Como Configurar um Roteador.** Disponível em: <<https://canaltech.com.br/hardware/como-configurar-um-roteador/>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

FREIRE, Raquel. **Como limpar a placa mãe do computador.** Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2016/05/como-limpar-placa-mae-do-computador.html>>. Acesso em: 23 abr. 2018c.

INFOR WESTER. **Tecnologias das Impressoras.** Disponível em: <<https://www.infowester.com/impressoras.php>>. Acesso em: 27 maio 2018.

IFRN. **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.** Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/campus/santacruz/arquivos/planos-de-curso/integrado-eja-manutencao-e-suporte-em-informatica.pdf/at_download/file>. Acesso em: 05 jul. 2018.

MOTÉ, Wallace. **Como Instalar uma Impressora.** Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/03/como-instalar-uma-impressora-hp.html>>. Acesso em: 23 abr. 2018d.

MARTINS, Elaine. **Tipos de Impressoras.** Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/hardware/2689-quais-sao-os-tipos-de-impressoras-disponiveis-no-mercado-qual-devo-comprar-.htm>>. Acesso em: 16 jul. 2017.

PACIEVITCH, Thais. **Estagio.** Disponível em: <<https://www.infoescola.com/educacao/estagio/>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

TS SHARA - THE INTELLIGENT CHOICE. **Nobreak.** Disponível em: <<http://tsshara.com.br/notcias/o-que-e-nobreak-e-para-que-serve/>>. Acesso em: 08 mai. 2017.

WIKIPÉDIA. **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática** Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Técnico_em_Manutenção_e_Suporte_em_Informática>. Acesso em: 26 maio 2017a.

WIKIPÉDIA. **Impressora.** Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Impressora>>. Acesso em: 16 jul. 2017b.

WIKIPÉDIA. **UPS - Nobreak.** Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Fonte_de_alimentação_ininterrupta>. Acesso em: 08 mai. 2017c