



INSTITUTO FEDERAL

Sertão Pernambucano

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO**

CAMPUS SALGUEIRO

COORDENAÇÃO DO CURSO DE INFORMÁTICA

CURSO TÉCNICO MÉDIO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

EMERSON RIBEIRO DOS SANTOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR EM TÉCNICO DE INFORMÁTICA

SALGUEIRO

2017

EMERSON RIBEIRO DOS SANTOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR EM TÉCNICO DE INFORMÁTICA

Relatório de Estágio Supervisionado apresentado ao curso Técnico Médio Integrado em Informática do IF Sertão PE – Campus Salgueiro, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Informática.

Orientador (a): Prof. Marcelo Santos

Supervisor (a): Júnior César

Período: Fevereiro a Maio de 2017.

SALGUEIRO

2017

EMERSON RIBEIRO DOS SANTOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR EM TÉCNICO DE INFORMÁTICA

Relatório de Estágio Supervisionado
apresentado ao curso
Técnico Médio

Integrado em Informática do IF Sertão PE
– Campus Salgueiro, como requisito
parcial para obtenção do título de Técnico
Médio Integrado em Informática.

Aprovado em: ___/___/_____.

SALGUEIRO

2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus pela vida, saúde e sabedoria que me proporcionaram desenvolver este trabalho.

Aos meus pais, pela força e incentivo que nunca faltaram em toda a minha vida. Vocês são muito especiais e espero nunca lhes decepcionar em suas expectativas, incluindo ainda os meus irmãos.

Agradeço também imensamente a meu orientador Júnior, que sempre se fez presente para me ajuda e apoiar, e que abraçou este projeto desde o início. Sei que devo ter deixado ele um pouco preocupado, mas espero ter alcançado o que ele esperava.

Agradeço aos professores Augusto, Jose Júnior, Francenila, Joenildo, Marcelo, por todos os ensinamentos. Agradeço aos meus coordenadores Alice e Augusto, por todas as chances, apoio, dedicação ao curso e por acreditarem em mim, sempre.

Agradeço ao diretor Josenildo Forte, por toda atenção que me foi dada e dedicação ao curso.

Agradeço aos meus amigos, Alex, Alexandre, Bruno, Elis, Nathalia, Edilane, Igor, Olávia, Viviane e Izabel pelo apoio e colaboração.

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. SOBRE A CONCEDENTE	5
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	8
4. CONCLUSÃO	29

1. INTRODUÇÃO

O estágio foi realizado na **VISA COMÉRCIO E SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA**, cuja sede está localizada na Rua Enock Ignácio De Oliveira, 814, Nossa Senhora Da Penha, na cidade de Serra Talhada, mas que tem uma filial instalada na cidade de Salgueiro, Na Rua Otávio Leitinho, 165, Santo Antônio.

O Estágio foi desenvolvido no período de 23 de Fevereiro de 2017 a 02 de maio de 2017, sendo as tarefas realizadas no horário das 08h00min às 13h00min, totalizando 5 horas diárias. A supervisão do estágio ficou a cargo do técnico em informática Júnior César.

No estágio buscou-se aperfeiçoar todos os conhecimentos ganhos com o curso técnico de informática do Instituto Federal Campus Salgueiro, a fim de testar minhas habilidades na área de informática e ajudar a empresa concedente nos trabalhos cotidianos que ela oferece à comunidade.

2. SOBRE A CONCEDENTE

A empresa **VISA COMÉRCIO E SERVIÇO DE INFORMÁTICA LTDA** trabalha na área de informática em salgueiro e em toda a região, oferecendo produtos da área de informática, montagem e manutenção de computadores pessoais e servidores. Trabalham também com a instalação e configuração de programas de vendas, notas fiscais, impressoras fiscais, impressoras térmicas e leitores de códigos de barras. Trabalha também distribuindo grandes quantidades de papel A4 para empresas, escolas e demais estabelecimentos comerciais da cidade e as comunidades próximas à cidade de salgueiro, bem com as outras filiais da empresa. Tendo em vista todos os serviços prestados pela concedente, é notável o grande papel que a empresa oferece em sua localização.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O início do estágio foi de adaptação às normas da empresa, bem como as atividades realizadas ali. Adaptação ao sistema de ordem de serviço, que gerencia todos os equipamentos em assistência na loja. Aprendizado em como funciona o sistema de cupom fiscal, bem como a retirada do cupom de pagamento de assistências.

The screenshot shows a software window titled 'Ordem de Serviço' (Service Order) with the order number 'O.S. nº 101234'. The client is 'FULANO DE TAL'. The address is 'R CORONEL ETIENNE DESSAUNE, 61, LOURDES, VITORIA'. The phone numbers are '(27) 3222-0951, 8803-8225, 3222-0951'. The fax is '27.579.093/0001-07 | 1443379-ES'. The email is 'paulo@sharmaq.com.br'. The situation is 'Aguardando autorização do orçamento'. The cost breakdown is: Mão-de-obra R\$ 80,00, Peças R\$ 120,00, Deslocamento R\$ 0,00, Serviço terceiros R\$ 0,00, Outros R\$ 0,00, Total R\$ 200,00. The technical details include: Marca ACER, Micro/CPU CELERON 1.6, RAM/HD 512MB/80GB, Nº de Série 123321456, Nº Patrimônio, Acessórios PASTA, CARREGADOR, Defeito informado BATERIA NÃO SUSTENTA, TAMPA DO CD ABRE SOZINHA, Observações ALGUNS ARRANHÕES NA PARTE EXTERNA DO MONITOR LCD. The priority is 'Urgente'.

Figura 1 - Tela Do Programa SHOficina

No início eu tive a ajuda do outro técnico em informática que trabalhava na empresa. Com ele fui desenvolvendo atividades que não tinha conhecimento e que não sabia que existia, como por exemplo, a recarga de toner, testes de câmeras de segurança, teste em aparelhos celulares e muitas outras atividades.

As atividades que eu já conhecia, e que aprendi com o curso de informática do instituto, acabaram aperfeiçoando com o início dos trabalhos da empresa. Revi como fazer teste em fontes de alimentação de computadores, teste e recarga de cartucho HP, montagem e manutenção de diversos computadores, teste em placas mãe, montagem e teste em impressoras de cartuchos, impressoras a laser e com bulk.

Aperfeiçoei a minha forma de como fazer a formatação de computadores com backup, antes eu armazenava todos os dados do backup em Pendrivers e às vezes no meu próprio computador, formatava o computador do zero e depois movia os dados

para o computador/notebook do cliente. Com o estágio, aprendi que é possível a formatação de computadores com backup sem a utilização de armazenamento externo. Bastava que, antes de formatar o sistema, inicie com outro sistema em Live CD (Inicialização de sistemas operacionais sem a instalação final no disco rígido, utilizando a memória RAM e o próprio Pendrive como armazenamento dos dados, que, por não estarem armazenados no HD, são perdidos ao desligar o computador), como o sistema mini Windows XP que existe nos arquivos do Programa Hiren's boot (Ferramenta gratuita com ferramentas gratuitas para diversos testes em computadores), onde é possível a utilização de um sistema operacional sem alterar os dados do disco de armazenamento do computador.

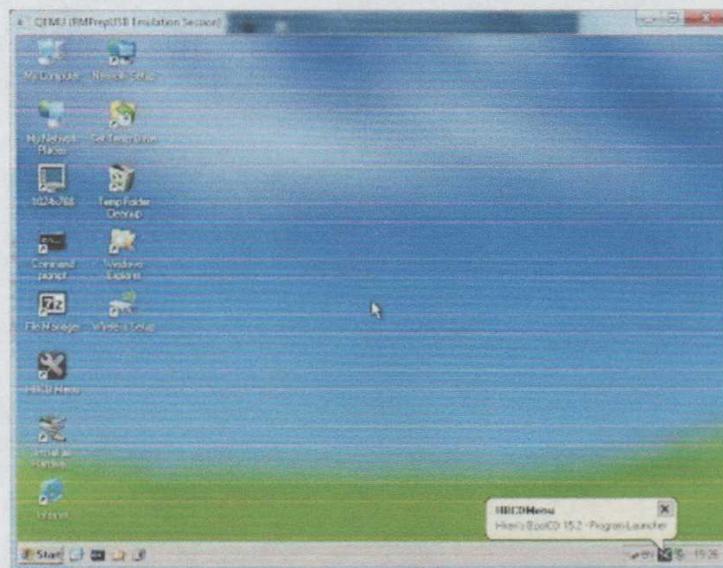


Figura 2 – Tela Do Mini Windows XP do Hiren's Boot

Atualmente eu estou utilizando o Kali Linux (Distribuição Linux criada com ferramentas de teste para redes e aplicações Web) para fazer este procedimento, devido a sua velocidade de inicialização.

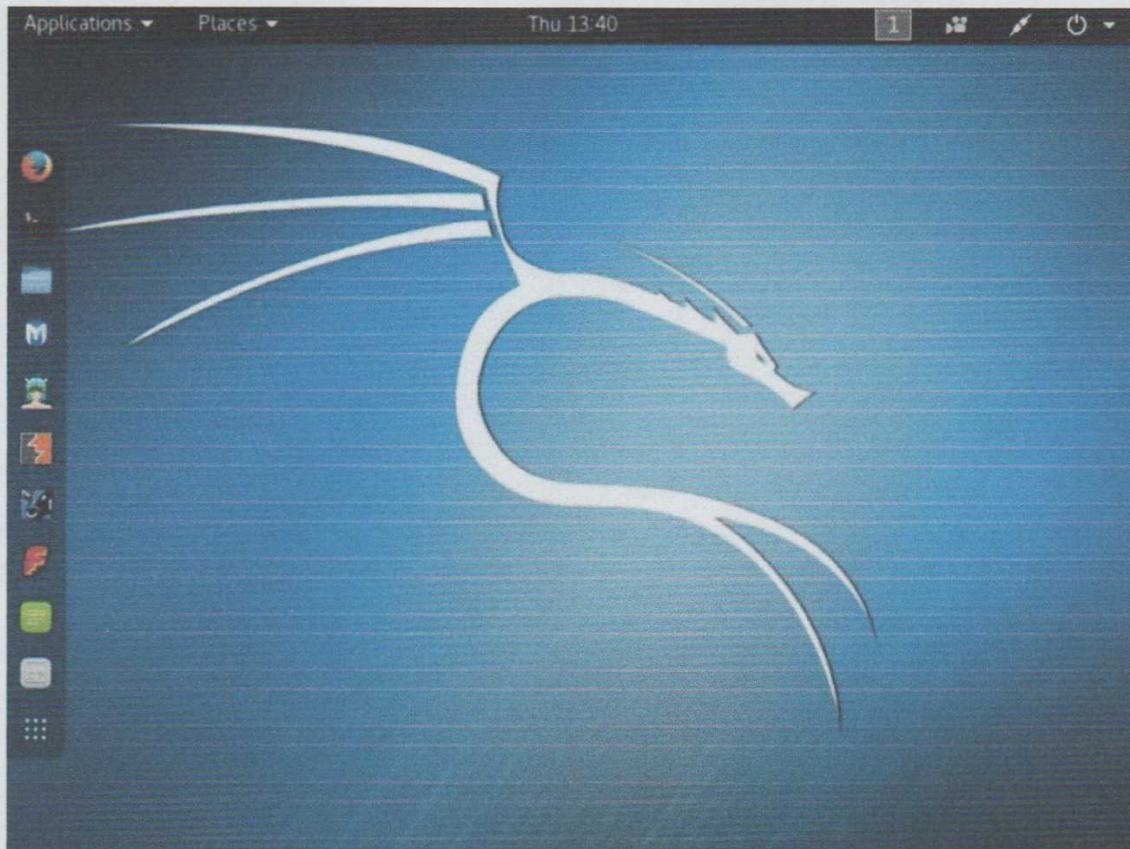


Figura 3 – Área de trabalho do Kali Linux em Live CD

[IMAGEM KALI LINUX, DISCOS DE ARMAZENAMENTO]

Com isso, eu consigo acessar todos os discos de armazenamento que existe no computador, bem como criar pastas no disco rígido do computador. Após a inicialização, deve ser criada uma pasta na raiz do disco rígido onde se encontra o sistema operacional, e posteriormente mover todos os arquivos para esta pasta criada, deixando só ela no disco. Pronto, agora é só reiniciar o computador com o disco de instalação do novo sistema operacional.

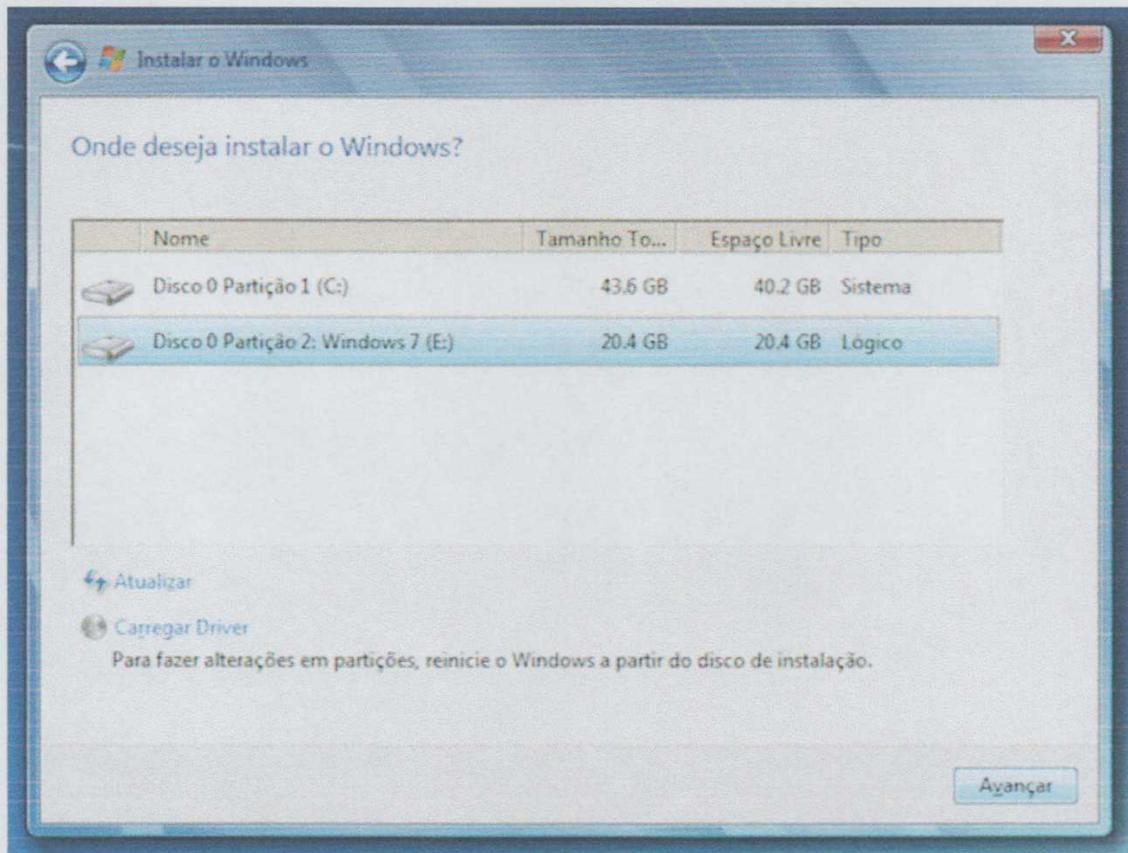


Figura 4 - Escolha do disco de instalação

Na Figura 3, na parte da escolha do disco de instalação, deve-se escolher o disco onde está a pasta criada anteriormente, para que os novos arquivos sejam instalados, mas também a pasta do Backup fica salva no disco. Esta é uma forma fácil e rápida para Backup de arquivos de computadores.

Apreendi também que é possível a clonagem de todo o disco de armazenamento de um computador e utilizar ele em outro computador, utilizando a ferramenta **Macrium Reflect**, onde utilizei bastante para a montagem de computadores, que continham o mesmo processador, mesma placa mãe e quantidades de memória equivalente ao sistema, ganhando um tempo precioso na hora de configurar um computador do zero. Essas imagens clonadas são guardadas em um disco rígido e utilizadas quando preciso, e que continhas todos os programas essenciais para o bom funcionamento de um computador.

Aperfeiçoei minhas habilidades com crimpagem de cabos de rede, onde eu precisava utilizar uma foto com a sequência de cores com os quatro pares de fios que contém um cabo de rede, bem como a crimpagem de cabos que só vem com os quatro fios principais para o funcionamento da conexão com a internet. Trabalhei muito com a configuração inicial de roteadores pessoais e para estabelecimentos bem como

a configuração, junto com empresas de conexões com a internet da cidade, que utilizam o protocolo PPPOE, que exige a utilização de usuário e senha para a conexão.

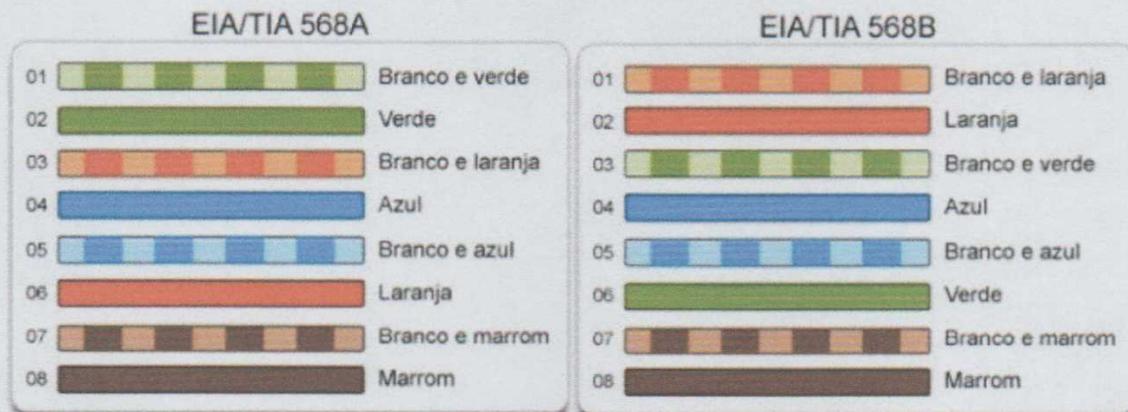


Figura 5 - Sequência de cores para a crimpagem de cabos de internet

Aprendi a manusear estabilizadores e nobreaks, bem como troca das baterias de nobreaks e o pré-diagnóstico sobre o funcionamento do aparelho, bem como a troca do fusível de acordo com a tensão recebida pela instalação elétrica, onde a tensão de 220 v tem o seu fusível de uso e 110 v tem outro fusível de uso e não um de reserva, como pensava.

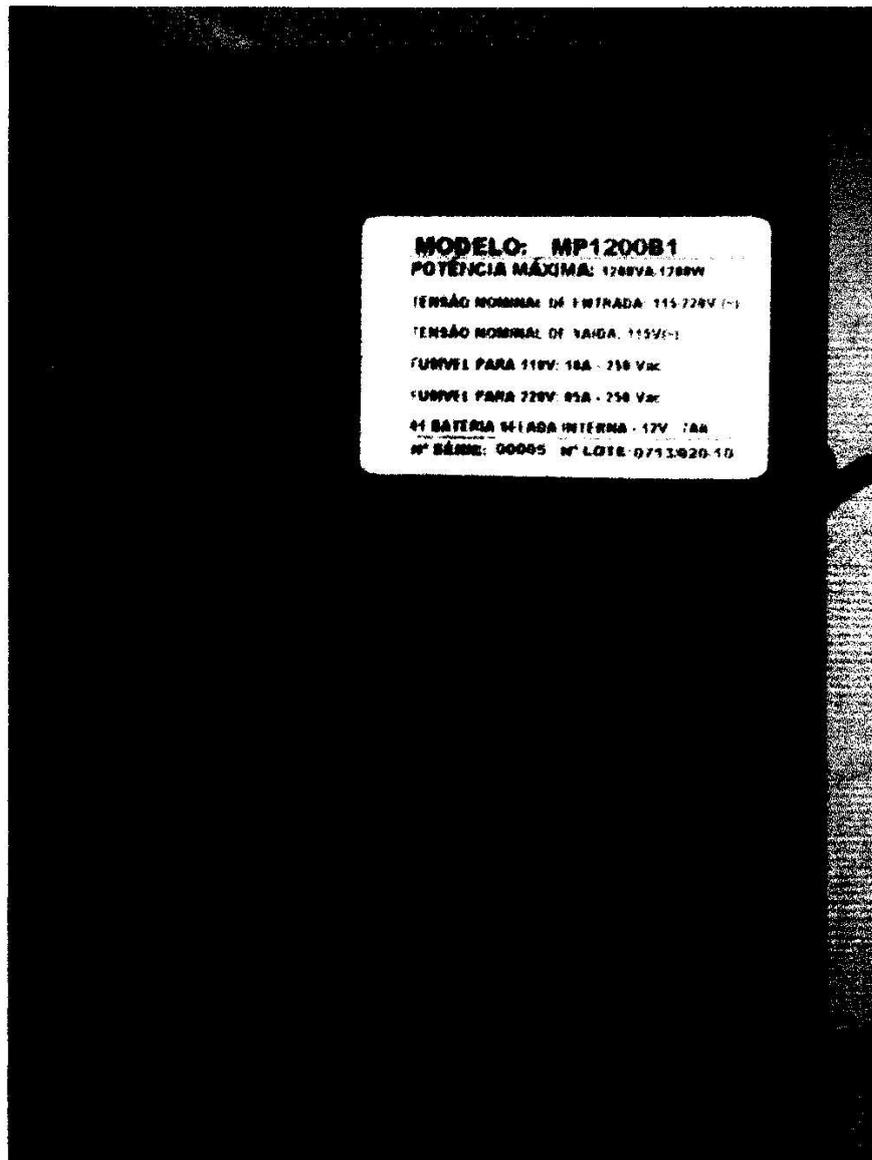


Figura 6 - Nobreak com informações referentes à corrente, potência e valores dos fusíveis.

Aperfeiçoei minhas conclusões sobre a procura por problemas em computadores, como por exemplo, quando um computador inicia, mas não transmite nenhuma informação na tela, possivelmente o problema está ligado ao mau contato da memória com o slot de memória. Para resolver este problema, basta remover a memória e com o auxílio de uma borracha branca ou com limpa-contato e um pincel antiestático, limpar os contatos da memória com os slots, bem como a limpeza do slot com um pincel antiestático. Mas caso o procedimento citado acima não funcione, troque a fonte de alimentação do computador que possivelmente volte a funcionar. Caso também não funcione, tente limpar a BIOS, iniciando o procedimento de Clear

CMOS. Se não der certo, outros procedimentos podem ser iniciados, mas não vou entrar em detalhes.

Aperfeiçoei minhas habilidades com a limpeza de computadores, que foi e é o que mais toma tempo para ser feita, pois, dependendo da situação que se encontra o computador, a limpeza pode demorar. Segue a seguir imagens de algumas limpezas feitas em computadores de clientes, onde todos os componentes são removidos do chassi do computador, são devidamente limpos e recolocados nos seus lugares, sempre tendo em mente que é preciso ter bastante cuidado na hora de fazer a limpeza, pois é feita a limpeza de componentes de alta sensibilidade e preço, como o caso do processador, onde ele é removido do soquete da placa mãe e devidamente limpo com álcool Isopropílico para a remoção da pasta térmica e devidamente posto em seu lugar.

Muitos dos computadores e notebooks que vieram para a assistência da loja foram para ser feita a manutenção corretiva, onde o produto é entregue a assistência a fim de verificar quais componentes do computador estão impossibilitando o funcionamento do equipamento. Muitas das assistências vieram com problemas, como, não ligavam, não iniciava o sistema operacional, entre outros.

Também foi feita a manutenção preventiva de computadores, onde a lentidão, o superaquecimento do equipamento estava prejudicando o bom funcionamento do computador.

Exemplo de manutenção preventiva ocorreu com o computador das figuras abaixo. Inicialmente o cliente desejava que fosse instalado o CorelDraw mais atual, o X8, mas o seu sistema era o Windows 7 Ultimate. Então, o problema encontrado foi que o Windows 7 só tem suporte a versão 4.5 do Net Framework, e o CorelDraw X8 necessita da versão 4.6 para ser instalado e funcionar. A solução que eu propus ao cliente foi instalar a versão X7 do programa, que tem compatibilidade com versões do Net Framework abaixo do 4.6, ou formatar o computador e instalar o Windows 10, que já tem compatibilidade com Frameworks mais atuais.

Então, foi decidido com o cliente que a manutenção preventiva do computador seria a melhor forma de se resolver este problema e muitos outros referentes a perda de desempenho do Intel Core I5 que estava instalado na máquina por causa de programas que atrapalham o desempenho. Foi decidido também que deveriam ser salvos todos os dados do cliente, então fiz os procedimentos mencionados logo acima.

Inicialmente, ao ligar o computador notei que o cooler da fonte não girou, mas o computador ligou normalmente.



Figura 7 - Computador com o cooler da fonte parada.

Com isso, a ventilação de todo o gabinete estava comprometida, pois o cooler da fonte tem como uma das suas funções em um computador a exaustão do calor de dentro do gabinete, e não existia nenhum outro cooler de refrreamento do gabinete. Então, com a utilização do computador por muito tempo acarretaria em aquecimento da fonte e de todo o gabinete.

Ao identificar este problema, tive a liberdade de abrir a fonte com o intuito de verificar se com a troca do cooler por outro, a fonte voltaria a executar sua função de exaustor, mas o problema era que, algum curto em algum momento, queimou a parte do funcionamento do cooler. As outras funções da fonte não foram comprometidas, mas é perigosa a utilização esta fonte.

Iniciei o processo de formatação do sistema operacional do computador. Utilizei a ISO do Windows 10 mais atual, disponível no próprio site da Microsoft e criei o PenDrive para iniciar sistemas botáveis com a ferramenta de criação de mídias disponibilizada pela própria Microsoft.

Primeiramente, liguei o computador com o pendrive bootável com o sistema Kali Linux, e acionei as teclas F7, F8, F10, F11 e F12 diversas vezes para acessar o menu de boot da BIOS.

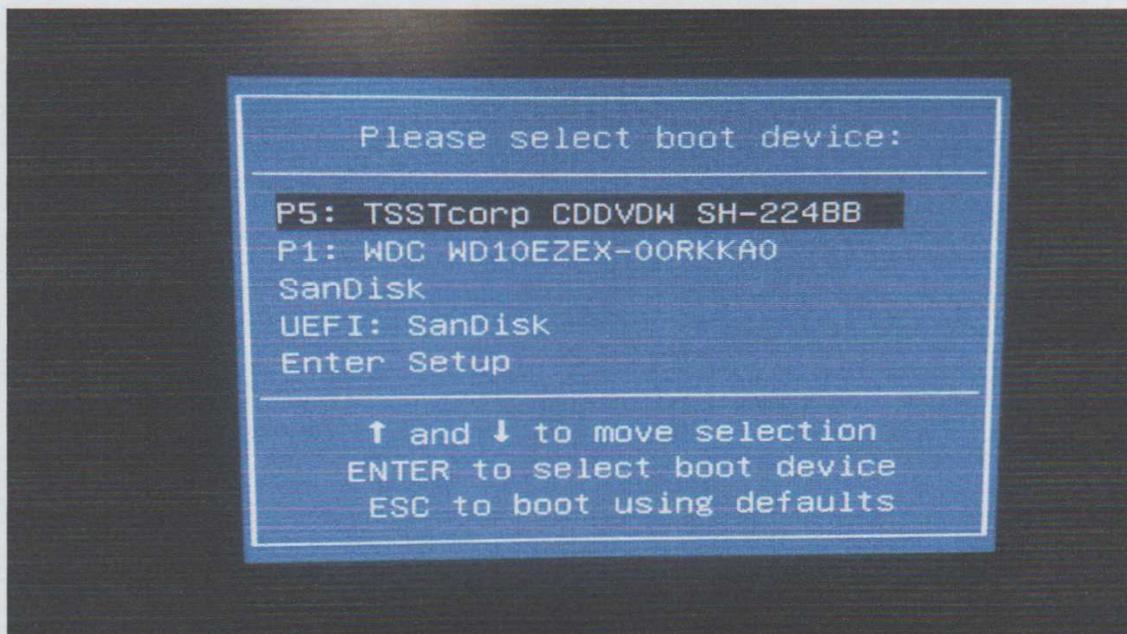


Figura 8 - Menu de boot da BIOS para selecionar o dispositivo de inicialização

O pendrive com o sistema é o SanDisk, mostrado da Figura 8.

Ao selecionar o pendrive, escolhi a primeira opção do menu de instalação do Kali Linux que é a utilização do sistema em modo LIVE CD, onde nenhum arquivo é instalado no Disco Rígido do computador.



Figura 9 - Uso do sistema Kali Linux em modo LIVE CD

Ao selecionar a opção, automaticamente será carregado o sistema e mostrará tela de Log in do sistema. Ao utilizar a função Live CD do Kali Linux, deve se utilizar o usuário "root" e a senha "toor" para ter acesso ao sistema.

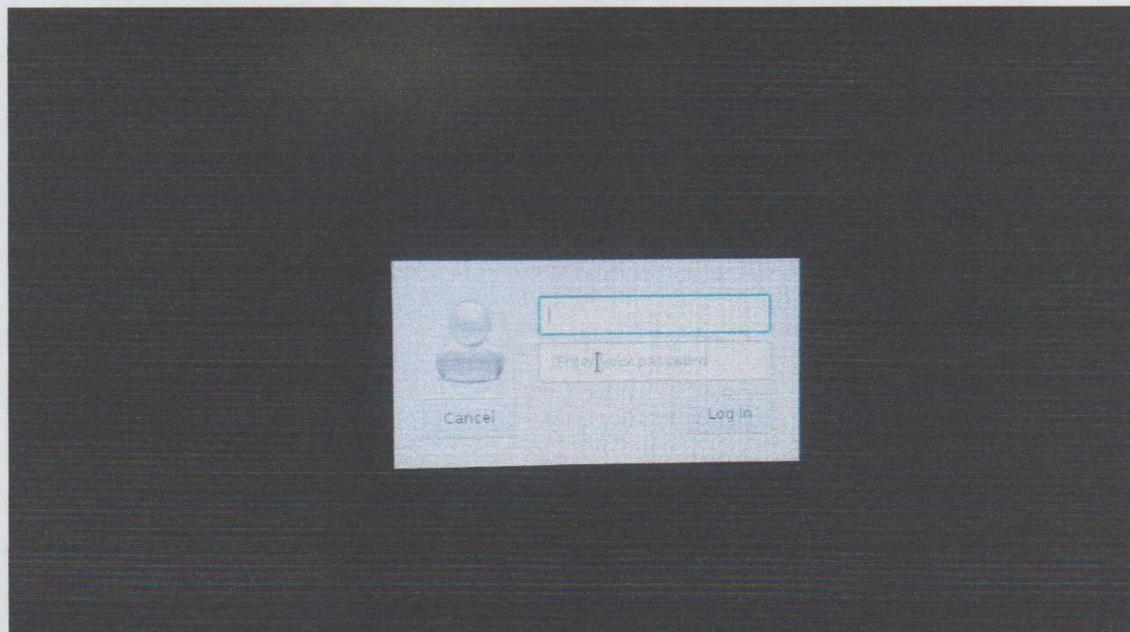


Figura 10 - Tela de log in do sistema Kali Linux

Depois disto, tive todo o acesso ao sistema e aos dispositivos de armazenamento presentes no computador, que é o que preciso para iniciar o backup dos arquivos do cliente.

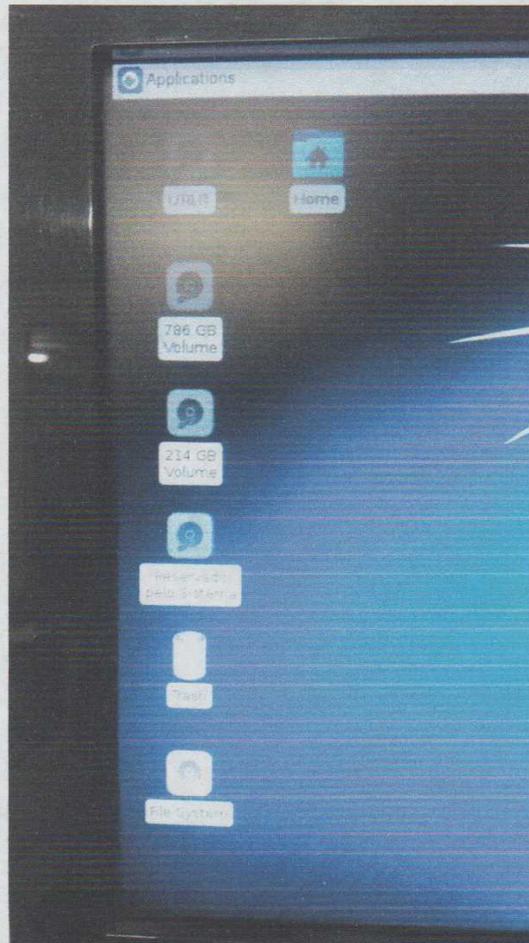


Figura 11 - Dispositivos de armazenamento do computador

Ao acessar a partição onde se encontra o sistema operacional do computador, criei uma nova pasta chamada "BACKUP" na raiz da partição e selecionei todos os arquivos da unidade e movi para pasta "BACKUP".

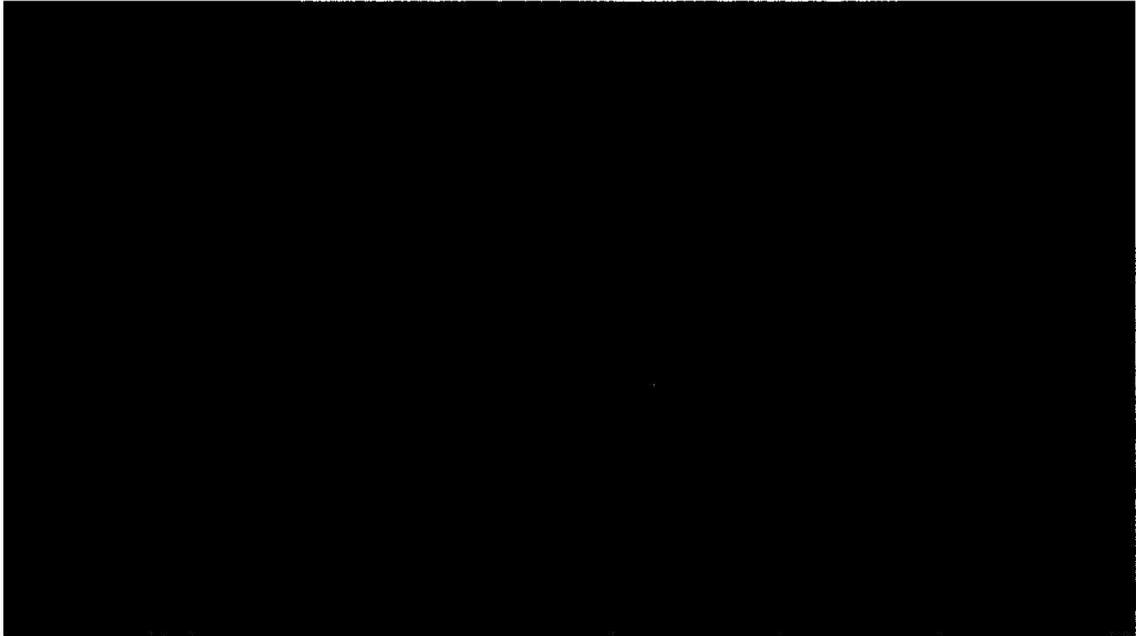


Figura 12 - Unidade de armazenamento com os arquivos do sistema operacional



Figura 13 - Criação da pasta BACKUP na raiz da unidade

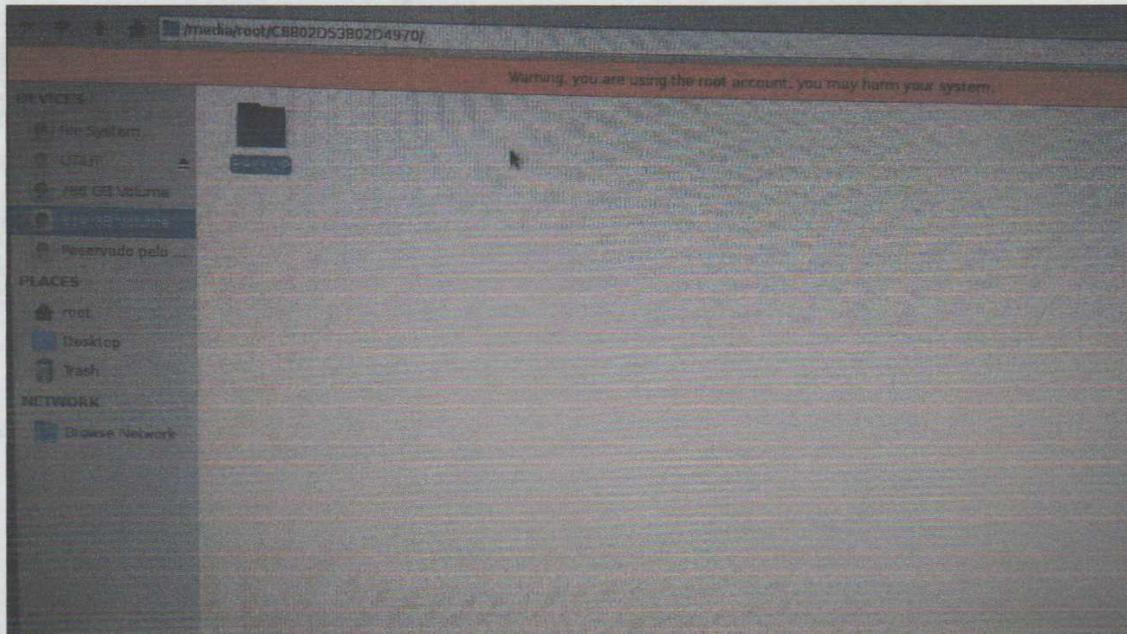


Figura 14 - Pasta BACKUP com todos os arquivos do sistema operacional

Após todos esses passos, desliguei o computador, removi o pendrive com o Kali Linux e inseri o outro pendrive com o Windows 10 para instalação e fiz o mesmo procedimento para a inicialização de sistemas por pendrive, como detalhado acima.

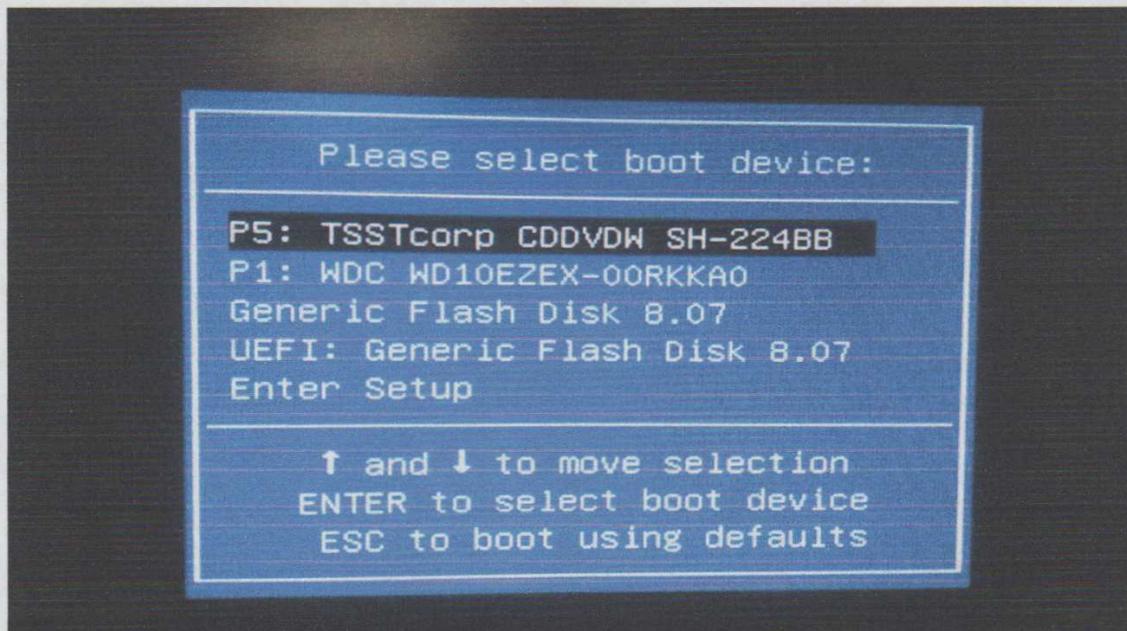


Figura 15 - Menu de inicialização de sistemas operacionais da BIOS

Inicie assim a instalação propriamente dita do sistema operacional de forma convencional e logo a frente, na escolha das partições disponíveis, escolho a unidade onde a pasta "Backup" foi criada com os arquivos de Backup do computador na Figura 20.

Figura 16 à Figura 20, instalação padrão do sistema operacional.

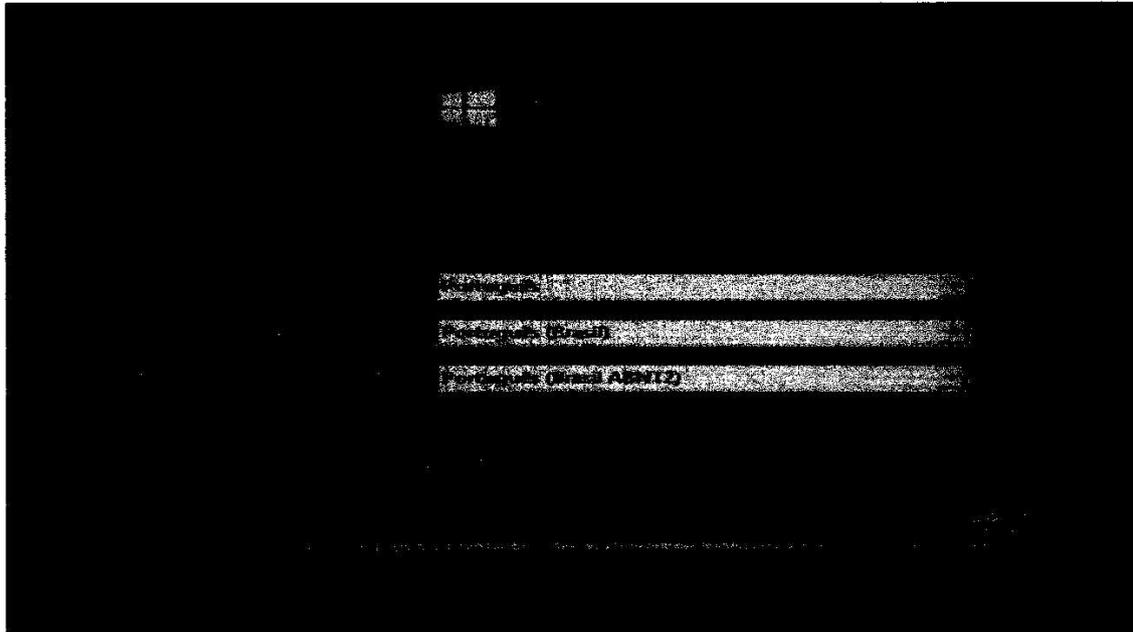


Figura 16 - Tela inicial da instalação do Windows 10



Figura 17 - Tela de ativação do sistema operacional

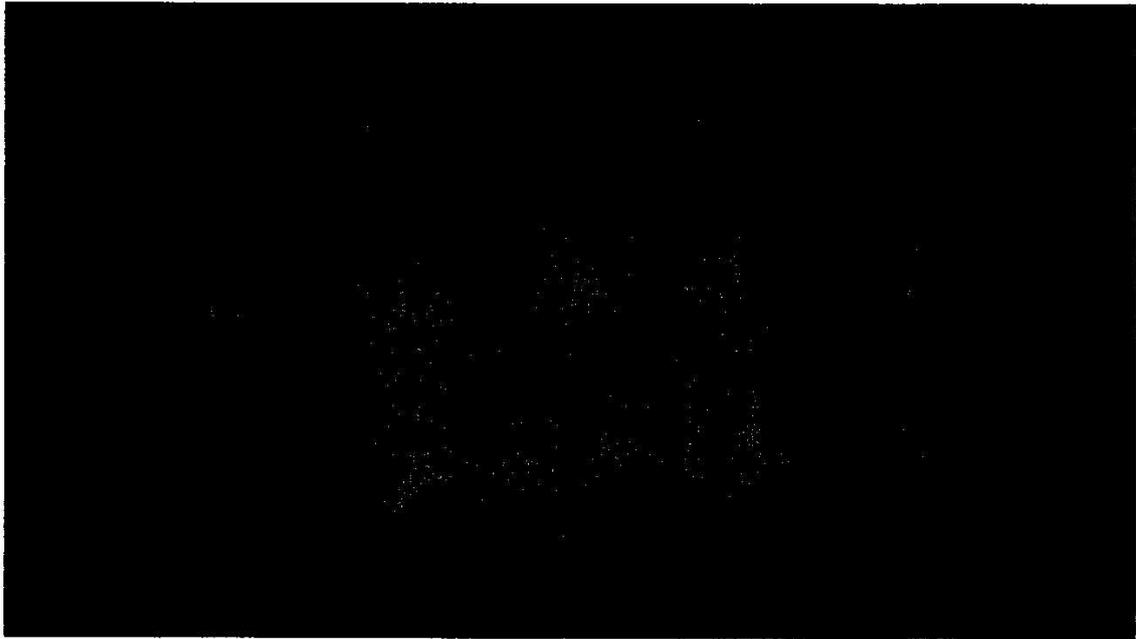


Figura 18 - Tela de seleção da versão do Windows 10



Figura 19 - Modo de instalação personalizada

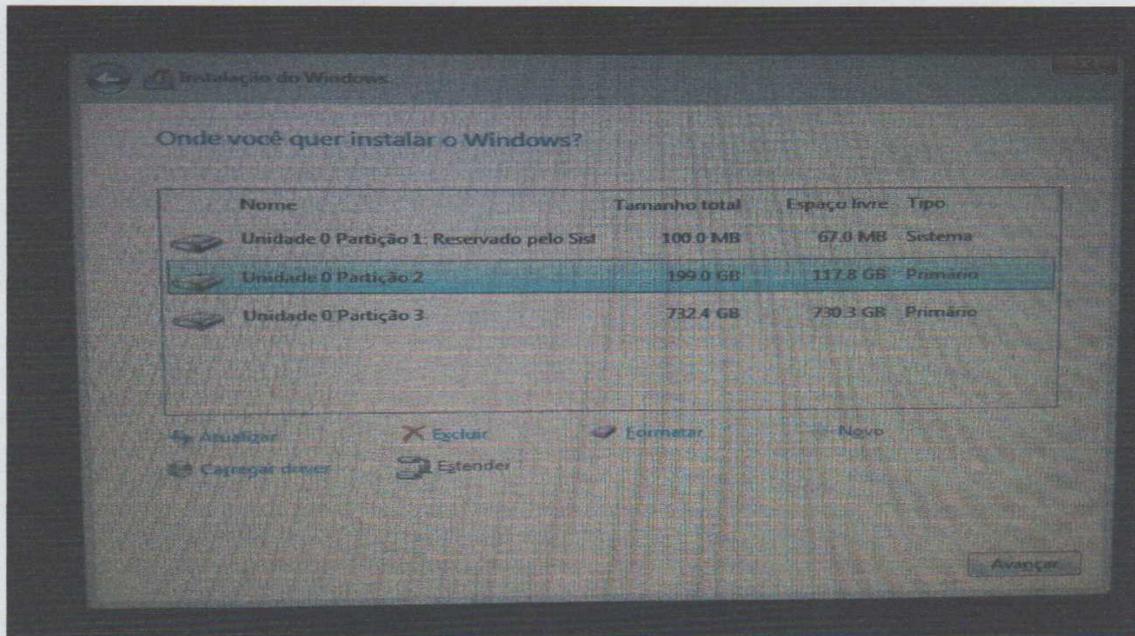


Figura 20 - Seleção da unidade de armazenamento para instalação do novo sistema operacional

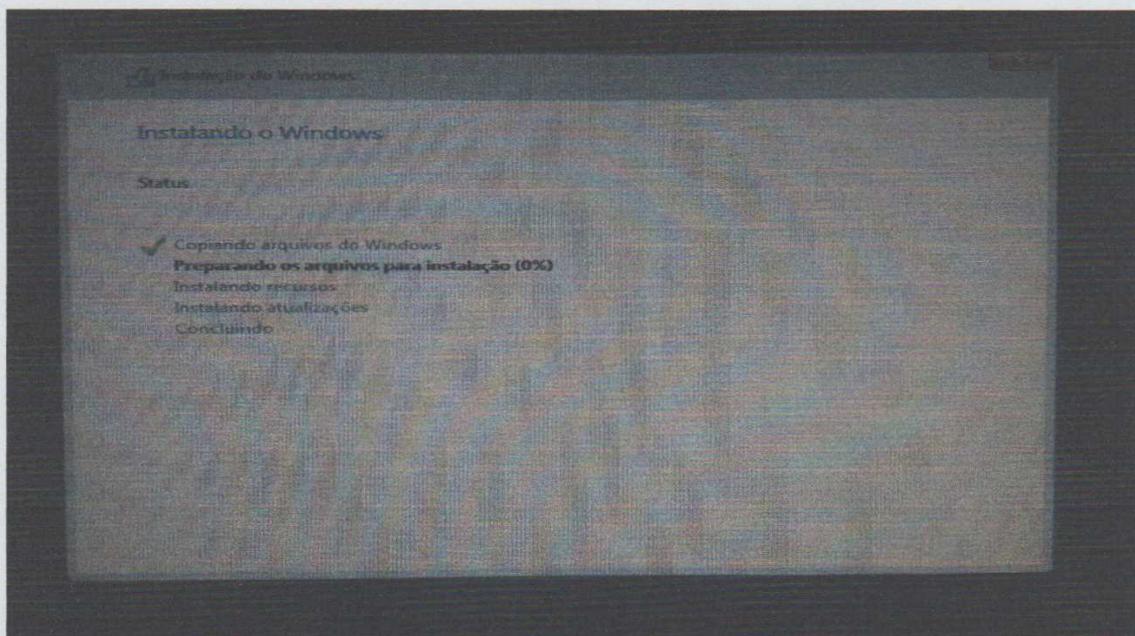


Figura 21 - Início da instalação dos arquivos do novo sistema operacional

Após esses procedimentos, o novo sistema foi instalado com sucesso. Contudo, após a instalação do sistema, tenho pra utilizar do antigo sistema operacional instalado, todos os arquivos do usuário bem como os arquivos do Windows, podendo assim utilizá-los da melhor forma à deixar o computador perfeito e com a mesma interface que o cliente já utilizava.

Segue abaixo algumas fotos de outros serviços prestados a clientes da concedente.



Figura 22 – Computador de cliente para manutenção preventiva, computador com problemas de desempenho.

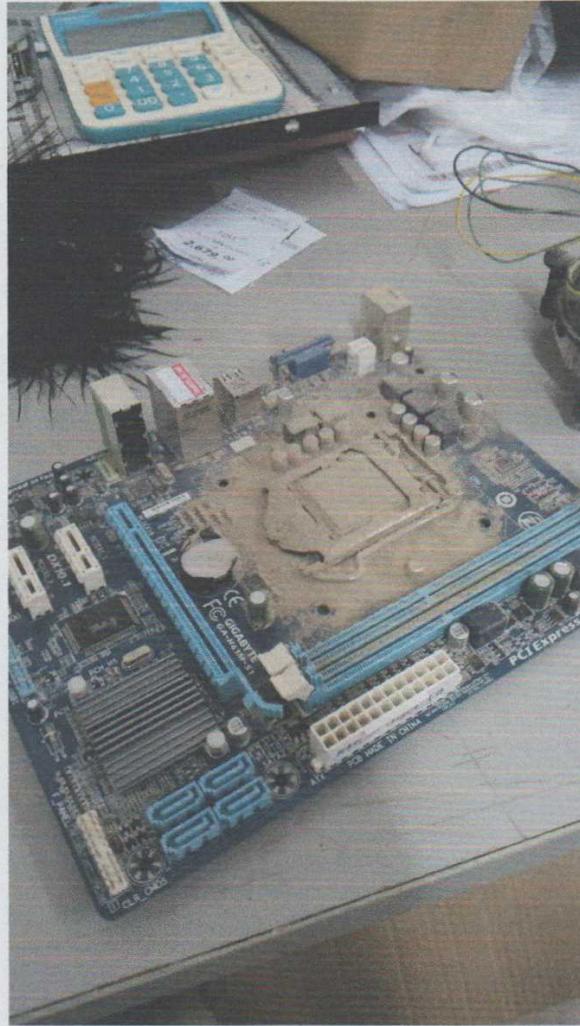


Figura 23 – Placa mãe sem o cooler do processador e memória RAM para ser limpa

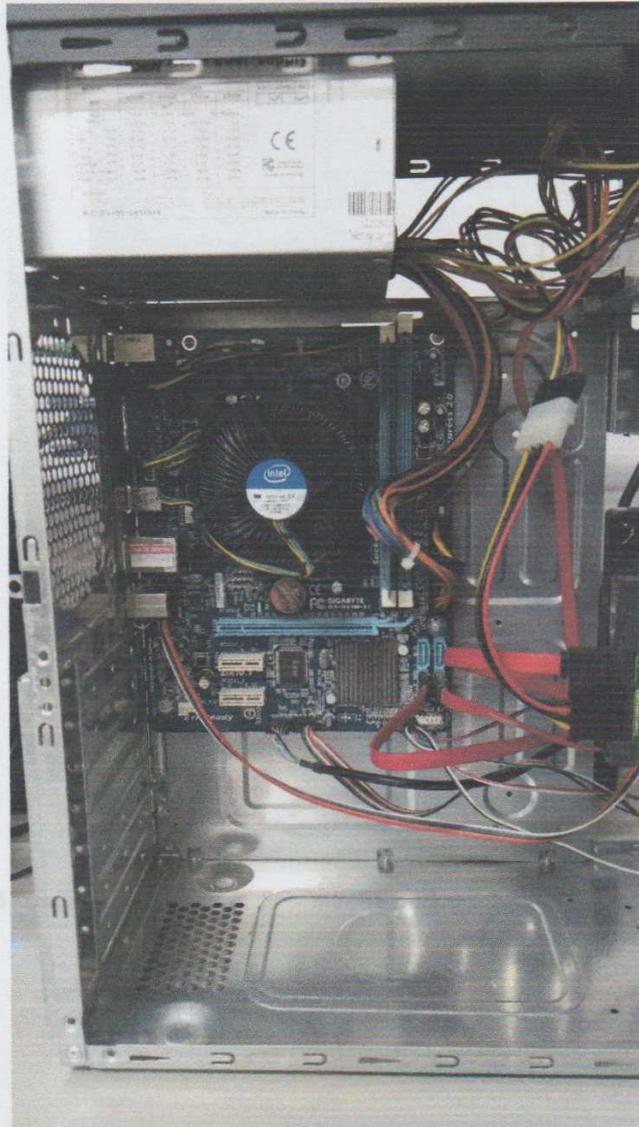


Figura 24

Figura 24

Figura 24 – Computador de cliente em perfeito funcionamento depois da limpeza

4. Conclusão

Tendo em mente que tudo aquilo que me foi ensinado em todo o período em que se estendeu o curso técnico de informática do Instituto Federal, bem como o meu conhecimento já adquirido em casa, foi de altíssima ajuda para que todos os meus trabalhos feitos na manutenção e configuração de aparelhos e computadores, tenham sido efetuados com sucesso até hoje. Não deixando de mencionar que, muitos dos outros conteúdos e áreas que me foi ofertado no curso, não me fizeram de útil nas tarefas cotidianas da empresa, como programação, banco de dados e muitas outras, mas que contribuíras de forma ilegível para que eu iniciasse o meu estágio e que me mantem até hoje na empresa **VISA** como funcionário.



Figura 25 - Limpeza preventiva de placa mãe de computador com baixo desempenho

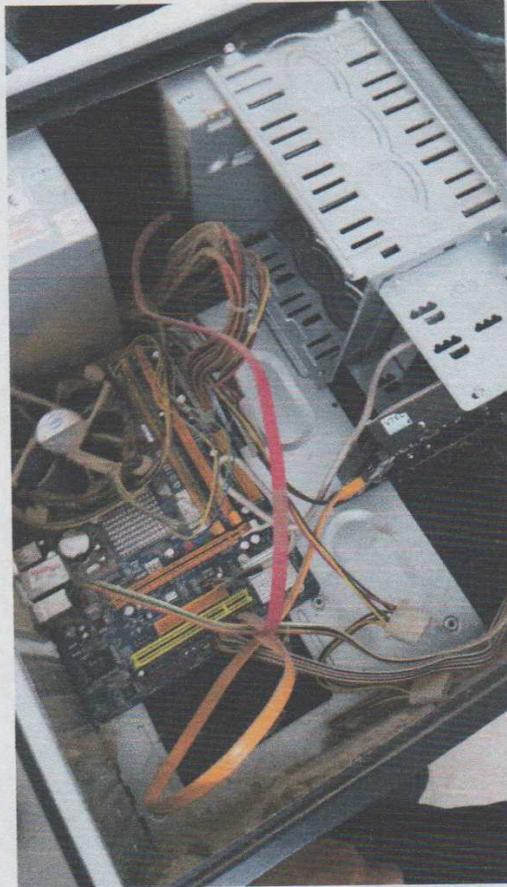


Figura 26 – Limpeza de computador para prevenção de problemas de desempenho

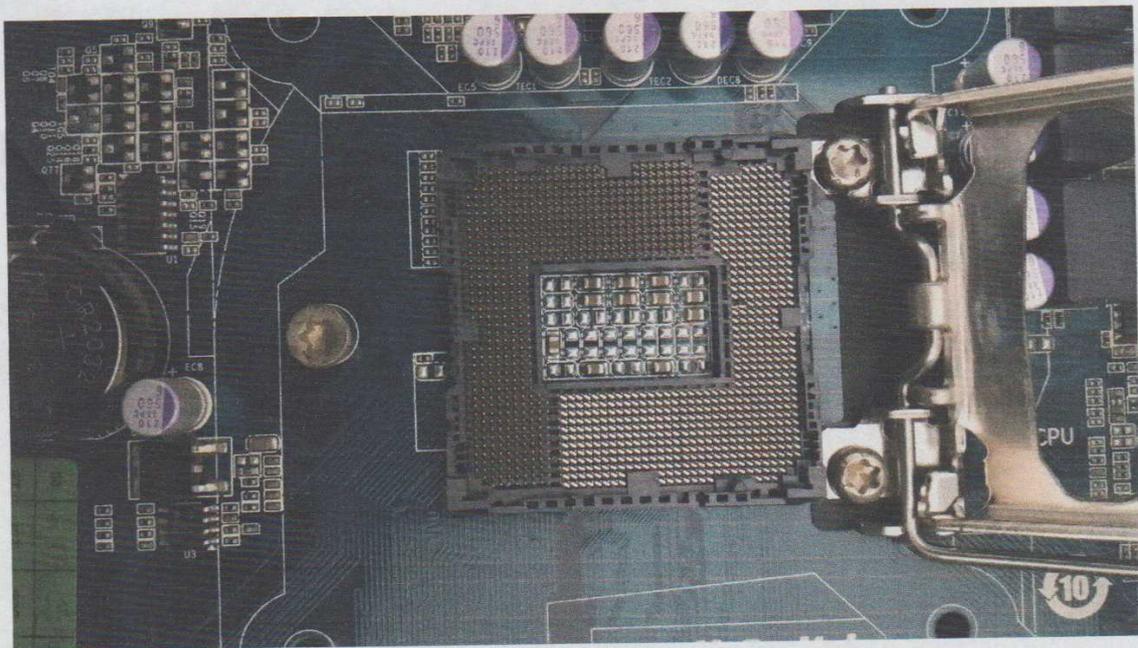


Figura 27 - Pino torto de Soquete da placa mãe, computador não ligava.