

Relatório de Estágio Supervisionado

Dilermano Alves de Brito

Relatório de Estágio de conclusão de curso submetido à Coordenação do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal da Paraíba – Campus II como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Engenheiro Eletricista.

Área de Concentração: Telecomunicações

Rômulo Raimundo Maranhão do Valle

Orientador

Campina Grande, Paraíba, Brasil.

©Dilermano Alves de Brito, Maio de 2002

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA – CCT
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA – DEE
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO

Estagiário: Dilermano Alves de Brito

Curso: Engenharia Elétrica

Empresa: Telemar – AL

Setor: Mercado Consumidor

Período: 22 de outubro de 2001 a 22 de janeiro de 2002

Tipo de Estágio: Supervisionado

Supervisor: Sávvia Karine Leite Cabral

Professor Orientador: Rômulo Raimundo Maranhão do Valle



Biblioteca Setorial do CDSA. Fevereiro de 2021.

Sumé - PB

Dilermano Alves de Brito

Dilermano Alves de Brito - Estagiário

Rômulo Raimundo Maranhão do Valle

Rômulo Raimundo Maranhão do Valle - Orientador

Agradecimentos

Acima de tudo agradeço a Deus, por ter sido minha fortaleza e minha perseverança nos momentos mais difíceis e desestimulantes do curso.

Agradeço aos meus pais, Manoel Marcelino de Araújo Brito e Marluce Alves de Brito, que apesar de serem bem sucedidos profissionalmente sem terem concluído nenhum curso universitário, sempre mim incentivaram à concluir o curso e não parar nunca de estudar. Lembro sempre de uma frase repetida por meu pai que diz: “A única herança que os pais deixam para seus filhos é o estudo”

Especial e essencialmente agradeço a minha noiva Mona Lisa Mendonça Fagundes que durante esses quase seis anos de curso foi minha namorada, professora, aluna, amiga, e confidente entre outras. Dando-me sempre motivação para terminarmos o curso.

Agradeço a todos os meus amigos, companheiros fieis e conselheiros sinceros.

Aos professores e funcionários do Departamento de Engenharia Elétrica.

A minha supervisora Savia Karine, por ser uma ótima tutora e ter sempre palavras e procedimentos corretos e sábios.

E a Telemar por ter me proporcionado esta oportunidade que contribuiu para meu crescimento profissional e humano e que me possibilitou a conclusão do curso.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – A EMPRESA.....	6
CAPÍTULO 2 – O ESTÁGIO	12
2.1 – Objetivo do Estágio.....	13
2.2 – Atividades Realizadas no Estágio.....	13
2.2.1 Checklist.....	13
2.2.2 Cursos na Unite.....	14
2.2.3 Aprendizado de Vbscript e Access	14
2.2.4 Acompanhamento de Vendas	14
2.2.5 Instalação do DVI	15
CAPITULO 3 – ATIVIDADES PRÁTICAS	16
3.1 – Padronização do Processo de Instalação e Retirada do DVI.....	16
3.2 Acompanhamento de Telefones com bloqueios	17
3.3 – Criação de Programas para Colher Dados e Agilizar Processos Repetitivos.....	18
3.3.1 – STC e SISRAF	18
3.3.2 – Objetivos dos programas	19
ANEXO I NORMALIZAÇÃO DE PROCESSOS.....	20
ANEXO II - DVI (ISDN)	26
II.1 - ISDN (Intregrated Services Digital Network).....	26
II.2 - DVI (Digital Voice Image).....	27
II.2.1 - O DVI box (NT).....	27
II.2.2 - Serviços Suplementares.....	29
II.2.3 - Pacotes Avançado DVI Modem LAN	30
ANEXO III - PROGRAMAS.....	31
CONCLUSÃO	39
BIBLIOGRAFIA.....	40

CAPÍTULO 1 – A EMPRESA

Em 1998, o Ministério das Comunicações decidiu dividir a Telebrás em 12 companhias: três holdings das concessionárias regionais de telefonia fixa, um holding da operadora de longa distância e 8 holdings das concessionárias da telefonia móvel Banda A. A maior delas era a Tele Norte Leste, transformada em abril de 1999 em Telemar. Os estados que hoje integram a área de atuação são: Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Ceará, Maranhão, Pará, Amazonas, Amapá e Roraima. Abaixo a figura descreve as áreas de cobertura da Telemar.

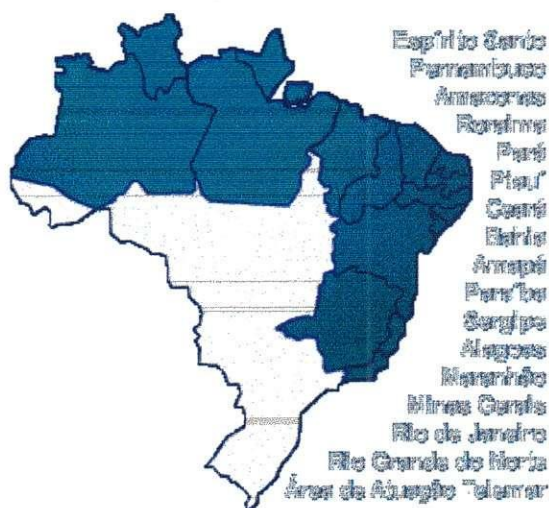


Figura 1 – Área de atuação

Assim a Telemar corresponde hoje à:

- 64% do território nacional;
- 92 milhões de habitantes (população estimada IBGE/2001);
- Mais da metade da população brasileira;
- US\$ 300 bilhões do Produto Interno Bruto (PIB);
- 22.000 localidades;
- Backbone próprio: 12.000 km.

O maior objetivo da empresa é oferecer o que há de mais moderno em telecomunicações, superando os níveis de exigência dos clientes e do mercado. Para isso, a Telemar está investindo em sua força de vendas, processos logísticos, tecnologia, produtos, sistemas de tecnologia da informação e na capacitação e treinamento de seus funcionários, a

fim de proporcionar o melhor atendimento aos seus consumidores. A Telemar está preparada para vencer e superar seu maior desafio: tornar-se até 2005, a maior empresa de comunicação da América Latina.

Hoje, a empresa é responsável por 53% da rede de telefonia pública do País, e seus terminais já chegam a todas as localidades com mais de 300 habitantes, totalizando 724 milhões em funcionamento. Para levar as telecomunicações e todos os seus benefícios até as regiões mais distantes, a Telemar conta com mais de 1,8 milhão de km de fibra óptica, o suficiente para ir do Rio de Janeiro a Salvador mil vezes, ou dar 45 voltas no globo terrestre. Os números comprovam que a Telemar é hoje a maior empresa de telecomunicações do Brasil em faturamento e em número de telefones fixos e públicos instalados. Com larga experiência em serviços de telefonia fixa local e de longa distância, oferece também serviços para Internet, Transmissão de dados, Imagens, Vídeo conferência, entre outros.

A Telemar por ser uma empresa totalmente brasileira, que possui 40% da rede de telefonia fixa do nosso País e cobre uma área de 64% do território nacional, onde vivem 92 milhões de pessoas tinha uma meta: fazer com que um em cada cinco habitantes tivesse acesso à telefonia.

Para alcançar esta meta a Telemar tinha um grande desafio: antecipar o futuro e com isso a Telemar em 2001 tinha dois objetivos principais:

- Antecipar as metas de universalização de dezembro/2003 para dezembro/2001.
- Conquistar novas áreas de concessão e atuar em todo o mercado nacional, com as melhores soluções para novos clientes.

Desta forma após o processo de privatização, o órgão regulamentador do setor de Telecomunicações, Anatel instituiu que, as empresas concessionárias só poderiam atuar em novos mercados fora de sua área de concessão, após cumprirem as metas do Plano Geral de Metas para a universalização previstas para 2003. E assim foi criado na Telemar o PAM – Programa de Antecipação de Metas com o objetivo de antecipar todas as metas traçadas pela Anatel de 2003 para 2001. Entre outras metas estavam: instalação de telefones públicos e privados em áreas até então sem atendimento, implantando o serviço de telefonia fixa em todas as localidades com mais de 600 habitantes e implantação de TUP's em todas as localidades com mais de 300 habitantes. Para isto foi investido recursos da ordem de R\$ 3,5 bilhões em todas as ações previstas pela PAM.

Para que o PAM acontecesse em 2001, o trabalho da Telemar para atingir esta meta começou muito antes. Durante o ano 2000, foi realizado um mapeamento detalhado, identificando todas as localidades da área de concessão. A equipe de colaboradores foi até os

mais distantes e inacessíveis lugarejos, povoados e mesmo aldeias indígenas e, em um tempo recorde, superou este desafio. Ou seja: o que parecia “impossível” se transformou em realidade. Ou melhor, no Cadastro Telemar de Localidades, um instrumento fundamental para o sucesso da Telemar.

Ao final de 2001, os 16 estados da área de concessão da Telemar (RJ, MG, ES, BA, SE, AL, PE, PB, RN, MA, CE, AP, RR, PA e AM), concluíram o PAM e passaram por uma detalhada auditoria realizada pela ANATEL.

E o resultado de todo esse trabalho foi: neste curto período, a Telemar mais que dobrou o número de linhas que existia antes da privatização, chegando aos atuais 18 milhões. No País “Telemar”, cerca de 4.165 localidades, que antes eram mudas, receberam telefones. Para levar os benefícios das telecomunicações a milhares de brasileiros, a Telemar não poupou esforços: em localidades onde não havia energia elétrica foi implementada a energia solar, totalizando mais de 800 sistemas solares em diversos estados. Hoje, são mais de 16 mil localidades beneficiadas pela empresa. A Telemar investiu milhões de reais na ampliação e na manutenção de orelhões, levando assim as telecomunicações ao maior número possível de brasileiros. Hoje, a empresa é responsável por 53% da rede de telefonia pública do País, e seus terminais já chegam a todas as localidades com mais de 300 habitantes, totalizando 724 mil orelhões em funcionamento.

E o resultado de todo esse trabalho foi: neste curto período, a Telemar mais que dobrou o número de linhas que existia antes da privatização, chegando aos atuais 18 milhões. No País “Telemar”, cerca de 4.165 localidades, que antes eram mudas, receberam telefones. Para levar os benefícios das telecomunicações a milhares de brasileiros, a Telemar não poupou esforços: em localidades onde não havia energia elétrica foi implementada a energia solar, totalizando mais de 800 sistemas solares em diversos estados. Hoje, são mais de 16 mil localidades beneficiadas pela empresa. A Telemar investiu milhões de reais na ampliação e na manutenção de orelhões, levando assim as telecomunicações ao maior número possível de brasileiros. Hoje, a empresa é responsável por 53% da rede de telefonia pública do País, e seus terminais já chegam a todas as localidades com mais de 300 habitantes, totalizando 724 mil orelhões em funcionamento.

Resultados do PAM:

- **Terminais Instalados**
 - Meta estabelecida: 18.194.467
 - Posição atual: 18.058.924
- **Terminais em Serviço:**
 - Meta estabelecida: 18.194.467
 - Posição atual: 14.815.935
- **TUP's em Serviço:** 723.791

Abaixo temos alguns gráficos que mostram os indicadores da planta e desempenho dos terminais fixos instalados, terminais fixos em serviço, TUP's e taxa de digitalização.

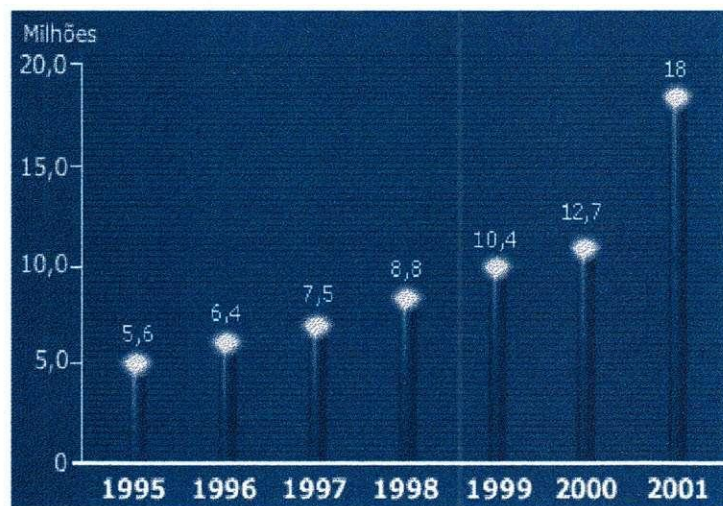


Figura 2 - Terminais Fixos Instalados

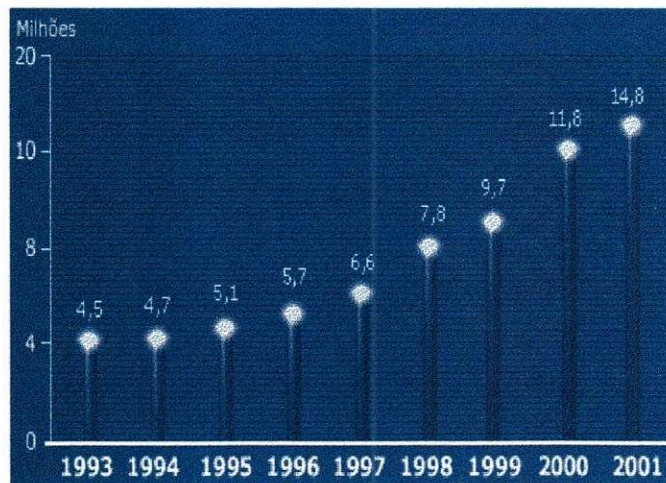


Figura 3 - Terminais Fixos em Serviço

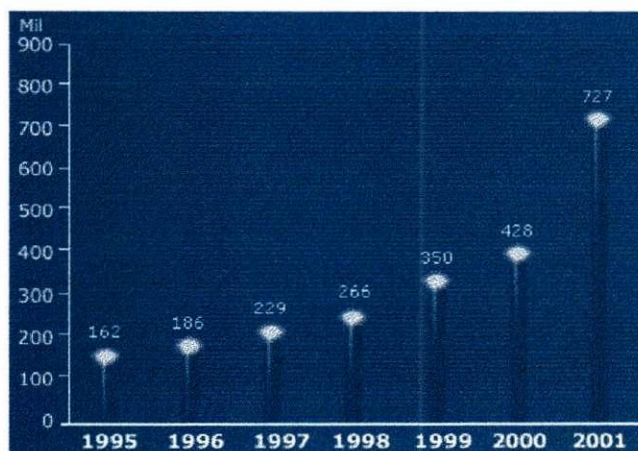


Figura 4 - Telefones de Uso Público (TUP's)

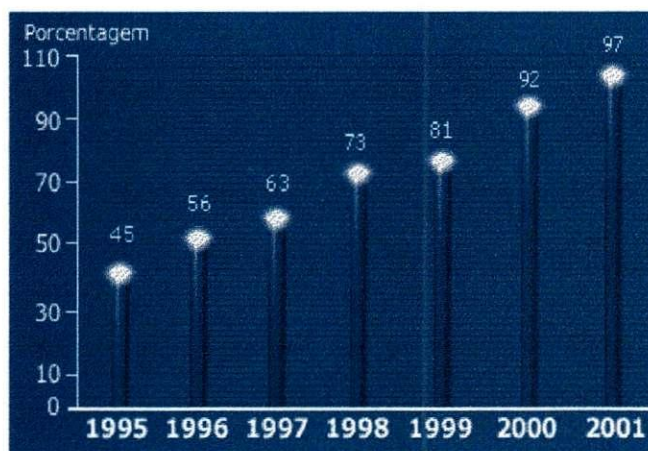


Figura 5 – Taxa de Digitalização

Após o cumprimento do PAM, a maior preocupação da Telemar atualmente é com a qualidade dos produtos /serviços prestados. O ano 2002 está sendo considerado o ano da qualidade. Com a expansão acelerada do número de terminais, investimentos pesados vem sendo feitos para garantir e melhorar a qualidade dos serviços. Devido ao acelerado ritmo de expansão a empresa não se preocupou tanto com a qualidade dos serviços prestados já que naquele momento a maior preocupação era conseguir da Anatel a concessão para atuar em todo Brasil, sendo assim com o término do PAM, a Telemar tem agora como maior missão garantir a qualidade dos produtos e serviços.

Uma outra preocupação da Telemar é com o Mercado. A empresa está se preparando para atuar nos mais variados segmentos como, por exemplo, e-market, hospedagem de websites, soluções em tecnologia de rede corporativa.

A Telemar está dividida atualmente da seguinte forma: possui uma matriz e 5 regionais, com suas respectivas filiais. A matriz fica no Rio de Janeiro e as cinco regionais estão distribuídas pelas regiões do Brasil, são elas: filial Minas Gerais, Filial Espírito Santo, Filial Bahia, Filial Pernambuco e filial Ceará. Cada regional fica responsável por dois filiais. A filial Alagoas está ligada diretamente à regional Bahia, assim como Sergipe.

Estrutura da Telemar - AL

Segue abaixo a estrutura organizacional da filial Telemar – AL, onde realizei o estágio.

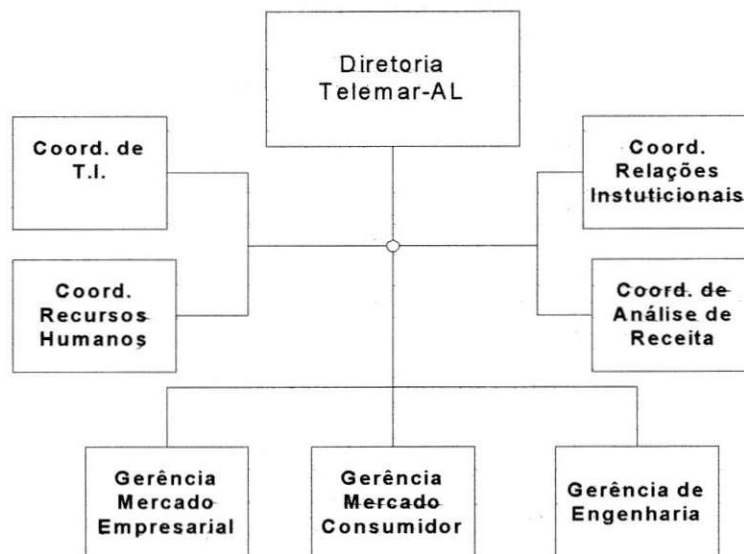


Figura 6 –Estrutura Organizacional Telemar-AL

CAPÍTULO 2 – O ESTÁGIO

O estágio foi realizado através de um processo pioneiro na Telemar chamado de Programa Jovens Talentos, que visava capacitar e descobrir jovens talentos que estivessem concluindo o curso universitário.

O programa realizado na Telemar – Al, teve a participação de 24 estudantes dos cursos de Administração, Informática e Engenharia Elétrica de algumas universidades de Campina Grande, Recife e Maceió. Os participantes foram divididos em grupos mistos e alocados em cinco setores diferentes da empresa. No programa de capacitação estavam incluídas atividades semanais pré-estabelecidas e devidamente agendadas tais como, dinâmicas de grupo, palestras, exibição de filmes, apresentação de trabalhos específicos de cada formação, de forma a contribuir para uma maior integração do grupo e enriquecimento sócio-cultural de cada participante.

Um dos objetivos do programa era de descobrir idéias que ajudassem numa melhor execução do trabalho já realizado ou maneiras diferentes e melhores de se realizar um mesmo trabalho, para isso optou-se pela pluralidade das formações acadêmicas independente do setor da empresa, como exemplo, foram alocados estudantes de informática e administração no setor de Engenharia e estudantes de engenharia e informática no setor de Vendas que foi o meu caso.

Todo o estágio foi realizado no setor do Mercado Consumidor, tive uma visão de como funciona todas as áreas do Mercado Consumidor e passei a maior parte do estágio na área de vendas, abaixo podemos observar o fluxograma do setor.

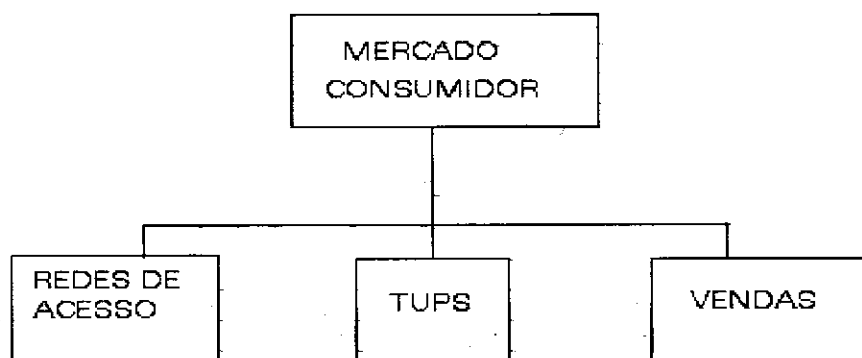


Figura 7– Mercado Consumidor

A área de Vendas é responsável pelo planejamento e supervisão e execução (quando necessário) das vendas de telefones, serviços suplementares (ver anexo II) e DVI – Digital Voice Image - (ver anexo II) a clientes residenciais. A supervisão faz parte do acompanhamento das vendas feitas por empresas terceirizadas. A área contém sete funcionários sendo um funcionário responsável pelas vendas dos serviços suplementares um pelas vendas de DVIs dois funcionários dando suporte, fiscalização e acompanhamento as empresas terceirizadas, dois funcionários responsáveis pelo cadastro das inscrições dos novos clientes e uma coordenadora. Para o ano de 2002 a área tem a meta de vender 50 mil telefones, ou seja, aumentar em 20 por cento a planta atual do estado.

2.1 – Objetivo do Estágio

O estágio tinha como objetivo a integração do estudante junto ao mercado de trabalho lhe dando uma visão sistêmica de uma operadora de telefonia fixa, e a oportunidade de por em prática ensinamentos obtidos durante o curso servindo assim para complementar sua formação universitária .

A idéia inicial do programa era que cada grupo de estudante de cada setor realizasse um rodízio das atividades dentro do mesmo setor em áreas diferentes porém devido ao trabalho intenso realizado no setor de vendas houve pouco tempo para trabalhar em algumas áreas do setor.

2.2 – Atividades Realizadas no Estágio

2.2.1 Checklist

O Checklist é definido como a verificação da localização e do funcionamento dos TPs (Telefones Públicos) popularmente chamados de orelhões, nas ruas.

Durante a primeira semana do estágio fizemos a vistoria da localização e do funcionamento dos TPs com base nas normas da Anatel, que diz que dentro da cidade um cidadão tem que andar no máximo um raio de 300m para encontrar um telefone publico. Este checklis foi de fundamental importância já que na outra semana a empresa foi fiscalizada pela Anatel.

2.2.2 Cursos na Unite

A empresa tem na sua intranet uma página dedicada a UNITE (Universidade Telemar) que oferece vários cursos interativos a seus colaboradores com intuito de uma melhor capacitação do mesmo.

Dentre os cursos oferecidos pela UNITE tive a oportunidade de fazer os cursos de:

- **Introdução as Telecomunicações:** O curso fornece noções básicas do funcionamento de uma rede de telecomunicações e familiariza o aluno aos principais equipamentos utilizados nas redes.
- **Comunicações de Dados:** O curso apresenta vários slides sobre diversas redes e protocolos utilizados nas redes de comunicações de dados e apresenta os produtos comercializados pela telemar referentes a cada uma delas.
- **BenchMarking:** Mostra as vantagens e as técnicas para procurarmos algum ponto de referência para sempre aprimorar-mos nossas qualidades.
- **EVA:** Neste curso aprendemos como fazer balanços de empresas como calcular o valor agregado de cada trabalho realizado e de cada produto comercializado, dando noções também de como calcular o retorno de um investimento.

2.2.3 Aprendizado de Vbscript e Access

A Atividade principal realizada no setor de vendas foi a criação de programas e de banco de dados que ajudassem na venda de telefones e serviços suplementares servindo como mailing para os vendedores.

Para realizar tal atividade foi necessário passar uma semana no setor de Tecnologia da Informação (TI) e dois dias em Salvador aprendendo alguns comandos da linguagem Vbscript, as principais funções do Microsoft Access e como o banco de dados da empresa se relacionava com tais programas.

2.2.4 Acompanhamento de Vendas

Com o objetivo de fazer melhores programas para ajudar a área, obter uma visão sistêmica da área de vendas e dar algumas idéias, passei alguns dias acompanhando os processos de vendas de telefones e vendas de serviços suplementares que são feitos das seguintes formas:

- **Venda porta-a-porta:** Uma empresa terceirizada visita locais pré-determinados pela Telemar para oferecer telefones e serviços suplementares na porta da casa dos futuros clientes.
- **Telemarketing:** A empresa terceirizada recebe da telemar um mailing com telefones e nomes de cliente potenciais, para compra de telefones e serviços suplementares. A empresa então contacta o cliente via telefone e oferece ao mesmo os produtos seguindo um script de vendas padrão.
- **104:** O 104 é um Call Center pertencente a empresa Contax do grupo Telemar S/A. Qualquer cliente pode ligar para o telefone 104 e comprar um telefone ou serviço suplementar por este número.
- **0800:** A telemar AL dispõe de um telefone 0800 para os clientes que não conseguirem ligar para o 104 ou não gostem do atendimento do mesmo peça uma linha telefônica.

Como vimos acima existe duas formas de vendas ativas e duas formas de vendas passivas, as primeiras representam cerca de 80% das vendas e são para elas que servem os programas que desenvolvi.

Em todos os casos de venda o cliente não pode estar em débito com nenhum outro serviço da Telemar como forma de evitar a inadimplência

Foram feitas visitas as empresas terceirizadas e acompanhamento direto no processo de vendas, assim como colhido sugestões para descobrirmos um melhor perfil para nosso cliente potencial para podermos ter mais precisões em nossas vendas.

2.2.5 Instalação do DVI

Acompanhei a instalação do DVI na casa e no escritório de vários clientes, sempre em companhia de um técnico de alguma empresa terceirizada responsável por essa atividade. O fruto dessa atividade foi a criação de um documento para padronizar os procedimentos de instalação e retirada do DVI da casa do cliente, tal documento encontra-se no anexo I.

CAPITULO 3 – ATIVIDADES PRÁTICAS

Durante a vigência do estágio foram realizadas varias atividades práticas, irei agora destacar as mais importantes que necessitaram de mais tempo de dedicação de minha parte e foram mais aproveitadas pela empresa.

3.1 – Padronização do Processo de Instalação e Retirada do DVI

O DVI (Digital Voice Image) é o produto ISDN (Intregrated Services Digital Network) comercializado pela Telemar na sua área de atuação (para maiores detalhes sobre o DVI e ISDN (consulte o anexo II). O processo de venda do DVI era feito por empresas de telemarketing terceirizadas e pela própria Telemar, já o processo de instalação e retirada do produto na casa do cliente, que adquiria o mesmo em comodato, era feito por duas outras empresas terceirizadas e supervisionadas pela Telemar.

Enquanto que o processo de vendas seguia um padrão bem definido de como oferecer o serviço e a quem oferecer, no processo de retirada e instalação não existia esta norma bem definida e esclarecida. Desse modo, sempre existiam diferenças na maneira de como era executado o serviço na casa do cliente e de como era feito a entrega dos produtos as terceirizadas para posterior visita ao cliente, causando perca de tempo e desorganização.

Foi proposto então a elaboração de um documento que padronizasse os processos de retirada e instalação do DVI para ser entregue as terceirizadas e as demais pessoas diretamente ligadas a este processo. Com base em observações e acompanhamento dos processos de retirada e instalação do DVI pelas duas terceirizadas feitas em diversas visitas aos clientes, selecionamos as melhores formas de como executar tais processos no que diz respeito ao tempo de execução e a satisfação do cliente. Então com ajuda da apostila da disciplina de Gerenciamento Controle e Planejamento da Produção ministrado pela Professora Rosa Tânia, elaborei um documento que padronizou tal processo. Este documento pode ser visto no anexo I.

3.2 Acompanhamento de Telefones com bloqueios

Graças a grande expansão nos últimos dois anos do setor de telecomunicações no Brasil, as classes mais baixa financeiramente tiveram acesso fácil a um produto que até então não era tão acessível, devido as longas esperas por uma linha telefônica e pelo preço elevado da mesma.

Anos atrás para comprar uma linha telefônica era preciso desembolsar uma quantia não inferior a R\$ 2.000,00, e hoje com apenas R\$ 45,00 uma linha telefônica estará instalado em sua casa em no máximo quatorze dias, porém a grande dificuldade hoje esta em pagar a conta mensal telefônica e não mais a instalação da linha. Com isso o setor de telecomunicações é hoje um dos setores que mais sofre com a inadimplência que atinge 10 milhões das linhas de um total de 48 milhões de linhas instaladas no Brasil.

Analisando as contas de alguns clientes inadimplentes de baixa renda percebemos que mais da metade do valor da conta era referente as ligações feitas para telefones celulares.

Fizemos então um projeto piloto para melhor analisar estas situações. O projeto consistia na venda de telefones com bloqueio para ligações celulares em bairro de classe baixa, foram vendidos duzentos telefones com esse tipo de bloqueio, porém quando o cliente quisesse tirar o bloqueio era necessário apenas telefonar para o 104 e pedir a retirada do serviço sem nenhum custo para o cliente.

Fizemos então um banco de dados onde todos os meses recolhíamos detalhadamente as contas destes clientes que tiveram seus telefones retirados por falta de pagamento e comparávamos com contas de telefones retirados espelhos que pertenciam a clientes do mesmo bairro porem que não tiveram seus telefones bloqueados. O banco de dados foi feito no Microsoft Access, nele continha a comparação das contas dos clientes de nossa amostra enfatizando o valor médio das contas, os clientes que retiraram o bloqueio e o motivo da retirada do telefone.

Segundo a Anatel a operadora pode retirar a linha de telefone do cliente de acordo com os seguintes fatos:

- **Retirada por Thab:** A thab é a tarifa de habilitação básica que corresponde ao valor que o assinante comprou a linha, esta tarifa deve ser paga junto com a primeira conta telefônica, caso o assinante atrase o pagamento a operadora pode retirar a linha

telefônica da casa do cliente, logo a operadora pode retirar a linha depois do trigésimo dia.

- **Retirada por Consumo:** Neste caso quando o assinante paga a primeira conta telefônica, a operadora só pode retirar a linha do assinante se este atrasar uma conta telefônica por mais de noventa dias.

Após três meses de observações tivemos uma retirada de 60 telefones dos 200 telefones bloqueados e 136 telefones dos 200 espelhos. Dos 60 telefones que tinham bloqueio e foram retirados 84% foi retirado por thab e mais 80% pediram para retirar o bloqueio fazendo assim ligações para celulares.

Observamos também que a conta média dos telefones com bloqueio foi de R\$112,82 e que a conta média dos telefones espelhos foi de R\$204,18.

Com isso vimos podemos dizer que de certa forma o bloqueio é eficaz pois reduz o número de inadimplentes e também diminui o valor da conta dos inadimplentes, como resultado prático a partir de então todo telefone que é vendido em Alagoas já sai da operadora com o bloqueio para ligações celulares cabendo ao assinante ligar para o 104 caso queira retirá-lo.

3.3 – Criação de Programas para Colher Dados e Agilizar Processos Repetitivos.

3.3.1 – STC e SISRAF

A Telemar utiliza a plataforma Adabas Natural com ela os processos de faturamento e tratamento a clientes de todos os estados atendidos pela Telemar foram centralizadas num computador principal (mainframe) onde roda a plataforma em Minas Gerais.

Sobre a plataforma são executados os programas STC (sistema de tratamento a clientes) e SISRAF (sistema de renda, arrecadação e faturamento)

No STC, estão todas as informações e cadastros de todo o sistema e de todos os usuários da rede. Cada posto possui seus comandos e funções específicos os quais exigem extrema responsabilidade no manuseio pois qualquer alteração e/ou inclusão feita indevidamente, acarretará sérios problemas no futuro. O gerenciamento e a liberação das funções a cada colaborador é coordenada por uma pessoa responsável e requer um total comprometimento de suas ações para com a empresa e com o próprio cliente. No SISRAF são

encontradas todas as informações referentes às contas telefônicas de todos os usuários, bem como pagamentos e detalhamento das contas.

Cada colaborador recebe uma senha e uma identificação para trabalhar no STC e no SISRAF porém suas senhas só lhes dão acessos a postos específicos para melhor controle da segurança das operações. Por exemplo, o colaborador que trabalha com vendas pode fazer a inscrição e a liberação do telefone para o assinante já quem trabalha no departamento de finanças não pode fazer a inscrição de um cliente mas pode bloquear o telefone do cliente através de comandos na sua tela. Desse modo, cada colaborador tem seu perfil e responsabilidades no STC e SISRAF.

3.3.2 – Objetivos dos programas

Um dos grandes problemas do STC e SISRAF para quem trabalha com vendas é que estes programas não apresentam dados conjuntos e sim individuais, sendo assim, caso você queira saber quais os melhores clientes de um determinado bairro para lhes oferecer um produto novo terá que consultar a conta de cada cliente do bairro um por um e compará-las. Para se ter uma idéia, para saber o valor da conta de um cliente e necessário passar por no mínimo cinco telas diferentes e depois retornar para consultar a conta de um outro cliente novamente. Outra alternativa para é pedir um relatório ao departamento de informática que geralmente está sempre assoberbados de tarefas e demoram uma semana para lhe dar o relatório desejado.

Então a solução encontrada foi o desenvolvimento de programas utilizando a linguagem Visual Basic Script substituindo o trabalho repetitivo de um colaborador com uma velocidade muito superior e sem interrupções.

Foram feitos muitos programas durante todo o estágio sempre com a finalidade de colher informações que facilitassem a venda de um produto ou o acompanhamento de uma venda.

No anexo III estão os códigos fonte de dois dos principais programas desenvolvidos e algumas tela do STC para melhor ilustração. O programa 1 salva em um arquivo ponto doc os telefones de uma lista de clientes que já tem Serviços Suplementares e em outro os que ainda não tem, fazendo assim um mailing para vendas de serviços inteligentes. Já o programa 2 classifica uma lista de clientes não residenciais segundo sua figuração na lista telefônica.

ANEXO I NORMALIZAÇÃO DE PROCESSOS

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. CAMPO DE APLICAÇÃO
3. DEFINIÇÕES
4. RESPONSABILIDADE
5. DISTRIBUIÇÃO
6. DIRETRIZES
7. ANEXOS

1 - OBJETIVO

Estabelecer orientações para os seguintes procedimentos rotineiros:

- Instalação do DVI
- Horário de entrega de equipamentos da Telemar as Empreiteiras;
- Cancelamento de serviço de instalação do DVI pelo cliente antes da execução da mesma;
- Troca de equipamentos em caso de incompatibilidade com o micro do cliente;
- Retirada dos equipamentos já instalados na casa do cliente;

2 – CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta norma deve ser aplicada pelas empreiteiras, Conar e Digsof ou outras, quando forem realizar algum dos procedimentos acima relacionados.

3 – DEFINIÇÕES

- **Agendamento** – Ato de marcar com o cliente o dia e a hora em que o instalador da Empreiteira fará a instalação ou reparo nos equipamentos adquiridos pelos clientes.
- **Documento de recomendação** – Documento que informa ao cliente sobre sua responsabilidade em guardar a nota fiscal dos equipamentos instalados em comodato para posterior devolução a Telemar.

- **DVI** – Sigla de Digital Voice Image, serviço RDSI oferecido pela Telemar.
- **Equipamentos** – São os equipamentos que podem ser adquiridos em comodato pelos clientes: NT Siemens 2ab, placa pci Teles, placa isa Teles e NT Leon Unik – 22UTA
- **Instalação** – Atividade de instalar todos equipamentos da Telemar adquiridos pelo cliente e testar o funcionamento dos mesmos depois de instalados na caso do cliente.
- **Nota de devolução** – Nota fiscal de devolução emitida por pessoa jurídica referente aos equipamentos adquiridos em comodato, e que na ocasião estão sendo devolvidos a Telemar.

4 – RESPONSABILIDADE

4.1 Empreiteiras, Conar e Digsof ou outras.

A Empreiteiras, Conar e Digsof ou outras, juntamente com seus colaboradores, são responsáveis pelas ações referentes ao cumprimento das orientações deste documento.

4.2 Telemar

A Telemar é responsável de disponibilizar os equipamentos com respectivas notas fiscais no horário pré-estabelecido pela mesma.

5 – DISTRIBUIÇÃO

- Empreiteiras, Conar e Digsof ou outras.
- Telemar

6 – DIRETRIZES

6.1 Instalação do DVI

6.1.1 – O instalador com OS e equipamentos em mãos dirige-se até a casa do cliente no dia e horário conforme agendado.

6.1.2 - Inicia-se a instalação dos equipamentos conforme fluxograma no Anexo - I

6.1.3 - Ao instalar os equipamentos adquiridos em comodato pelo cliente, o instalador deverá informar verbalmente e entregar no ato ao mesmo, um documento de recomendação conforme

Anexo – II, que informe ao cliente a importância de guardar as notas fiscais dos equipamentos em comodato, para posterior devolução ou troca destes equipamentos.

6.1.4 – Receber do cliente o comprovante de entrega dos equipamentos devidamente assinado.

6.2 Horário de entrega de equipamentos da Telemar as Empreiteiras

Os equipamentos que serão instalados na casa do cliente deverão ser pegos pelas empreiteiras no almoxarifado da Telemar, no dia útil anterior ao agendamento com o cliente, nos seguintes horários:

- Conar, 17:00hs.
- Digsoft, 17:15hs.

6.3 Cancelamento de serviço de instalação do DVI pelo cliente antes da execução da mesma

O instalador deverá:

- Enviar e-mail para armando@telemar-al.com.br e para o [supervisor da empreiteira](#), informando:

- Nome do cliente
- Telefone principal e adicional
- Equipamentos que iriam ser instalados
- Motivo de Cancelamento

- Devolver os equipamentos adquiridos pelo cliente junto ao almoxarifado Telemar com respectivas notas fiscais no prazo máximo de 24 horas após o cancelamento de serviço por parte do cliente.

6.4 Troca de equipamentos em caso de incompatibilidade com o micro do cliente;

O instalador deverá:

- Enviar e-mail para armando@telemar-al.com.br e para o [supervisor da empreiteira](#), informando:

Nome do cliente

- Telefone principal e adicional
- Equipamentos incompatíveis

- Equipamentos para troca
- Devolver os equipamentos incompatíveis adquiridos pelo cliente junto ao almoxarifado Telemar com respectivas notas fiscais logo após verificação de incompatibilidade.
- Receber novo equipamento para troca no almoxarifado Telemar com nova nota fiscal, após devolução do equipamento incompatível.

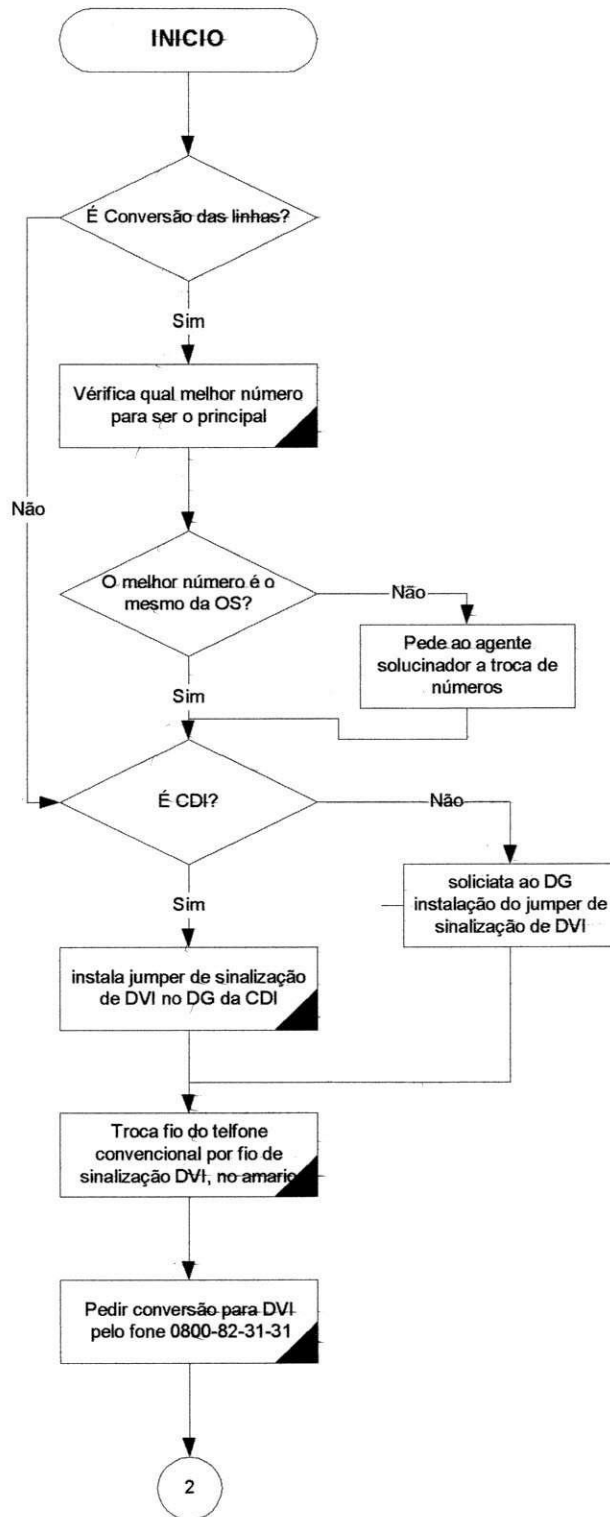
6.4 Retirada dos equipamentos já instalados na casa do cliente

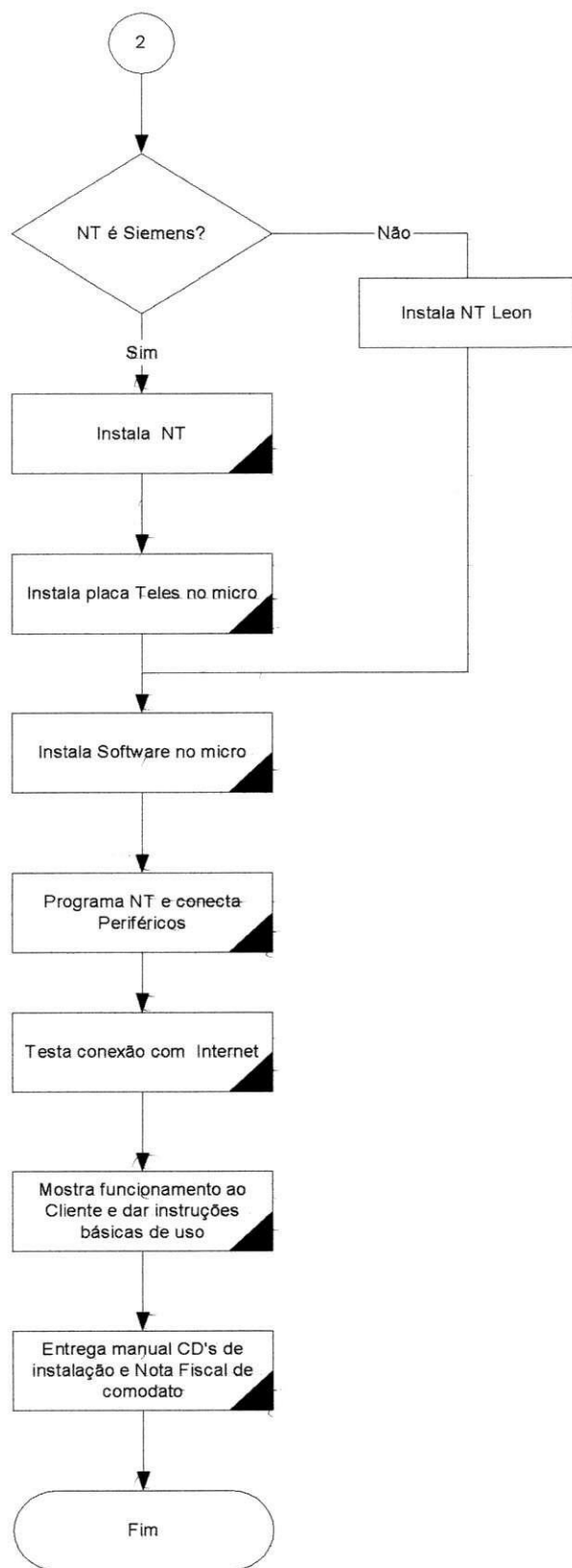
O instalador deverá:

- Enviar e-mail para armando@telemar-al.com.br e para o [supervisor da empreiteira](#), informando:
 - Nome do cliente
 - Telefone principal e adicional
 - Equipamentos retirados
 - Estado dos equipamentos
- Retirar os equipamentos da Telemar que estão em comodato na casa do cliente
- Solicitar notas fiscais à:
 - Pessoa Física – Solicitar nota fiscal de comodato emitida pela Telemar e entregue ao cliente no ato da instalação
 - Pessoa Jurídica – Solicitar emissão de nota de devolução

7 – ANEXOS

7.1 Fluxograma





ANEXO II - DVI (ISDN)

II.1 - ISDN (Intregrated Services Digital Network)

Antigamente para cada tipo de serviço especializado (telefonia, telex, comunicações de dados, etc.) existiam redes dedicadas, onde em geral, apenas os meios de transmissão de longa distância são compartilhados. Desse modo, um usuário corporativo precisa contratar diversos serviços a possíveis fornecedores diferentes para atender as diversas necessidades de comunicação de sua empresa.

Com a evolução da tecnologia, possibilitando a digitalização da rede telefônica associado ao desejo de sinergia entre as diversas redes, levou ao surgimento das Redes Digitais de Serviços Integrados (RDSI). Inicialmente surgiu a RDSI de faixa estreita e posteriormente a RDSI de faixa larga.

O conceito da integração das tecnologias de comutação e transmissão surgiu no final da década de 50, sendo que o termo Rede Digital de Serviços Integrados (RDSI – Intregrated Services Digital Network (ISDN)) surgiu em junho de 1971.

A idéia por traz da RDSI é fornecer ao usuário uma Tomada de Informações (Information Outlet) que, assim como a tomada elétrica, seja universal e corriqueira. Portanto a RDSI, deve fornecer uma interface comum para transferência de dados dos mais variados tipos. Uma outra importante característica é a flexibilidade de acomodar novos serviços sem a necessidade de se criar uma rede dedicada para os mesmos.

De acordo com o ITU-T a RDSI é “uma rede, em geral evoluida da rede digital integrada (RDI) de telefonia, que proporciona conectividade digital fim-a-fim, para suportar uma variedade de serviços vocais e não vocais, aos quais os usuários tem acesso através de um conjunto limitado de interface usuário-rede padronizado”.

A RDSI-FE fornece conectividade digital para transferência de voz, dados e imagens a baixa velocidade. Os padrões atuais definem um acesso básico a taxa de 144Kbps (dois canais B de 64 Kbps e um canal para sinalização D de 16 Kbps) e um acesso primário com taxas correspondentes dos canais T-1 ou E-1 (1,5 ou 2,0 Mbps, respectivamente) de acordo com o padrão de transmissão adotado em cada país.

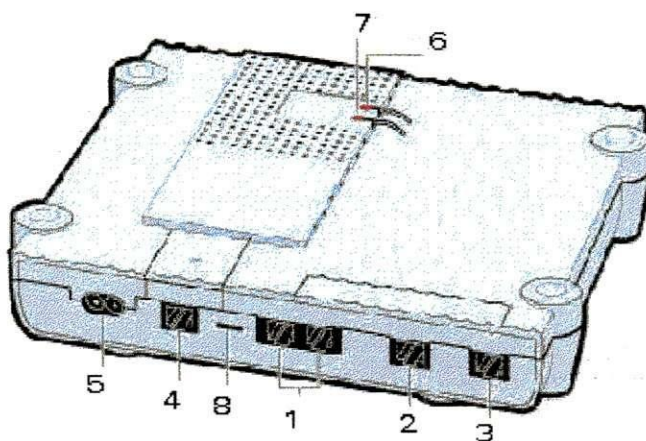
Por possuir um canal específico para sinalização “ canal D “ a conexão de uma chamada ISDN é de no máximo 3 segundos, 10 vezes mais rápida e cômoda quando comparada com o tempo de 10 a 30 segundos de uma chamada via modem.

II.2 - DVI (Digital Voice Image)

O DVI - Digital Voice Image – é o produto RDSI-FE comercializado pela telemar no Brasil, oferece mais velocidade e simplicidade em diversas aplicações como teletrabalho, transferências de arquivos, videoconferência e, possibilita fazer e receber chamadas telefônicas e navegar na Internet simultaneamente!

A Telemar leva o DVI até sua casa ou escritório, partindo de uma central telefônica digital (CPA). Usando o cabeamento existente, o DVI necessita de um equipamento para realizar a função de terminação de rede, chamado DVI box (NT) . O DVI box (NT) disponibiliza duas tomadas (S) para conexão de equipamentos com tecnologia ISDN e duas tomadas analógicas (ab1 e ab2) para conexão da equipamentos não-ISDN, como telefone comum, fax ou modem.

II.2.1 - O DVI box (NT)



DVI BOX (NT)

Figura 8 – NT

1-Tomadas S

Para programação, precisa-se de um aparelho telefônico convencional multifrequencial (TONE) - tipo de aparelho de tecla que, enquanto você está discando, emite som semelhante a tons musicais (bip de frequência). Esse aparelho deve estar conectado a qualquer uma das tomadas analógicas ab1 e ab2, e possuir as teclas * e #.

O DVI box (NT) vem programado para: Funcionar com dois números telefônicos. Caso deseje, você pode alterar essa programação, fazendo com que as chamadas sejam direcionadas para a tomada que você desejar (ab1, ab2 e S). Você poderá também programar até três números, sendo cada um com toque diferenciado.

II.2.2 - Serviços Suplementares

Ao adquirir o DVI o cliente também recebe um pacote de serviços suplementares conhecidos comercialmente como serviços inteligentes (SI):

- **Identificação do número chamador**
- **Chamada em espera** : Informa chamada entrante, com opção de aceitar, rejeitar ou ignorar a chamada em espera, dentro de um tempo especificado.
- **Transferência temporária (Siga-me)**: permite que as chamadas, sejam redirecionadas a outro número previamente selecionado.
- **Retenção de chamada** : Permite ao usuário chamado interromper uma conexão e restabelecer a posterior. Neste caso um canal B é reservado para permitir a origem ou terminação de outras chamadas como no caso de uma chamada de consulta.
- **Múltiplos aparelhos e números múltiplos na mesma linha**. Uma única linha ISDN pode atender até 8 aparelhos - telefone, fax, computadores e mais. Cada aparelho pode ter seu próprio número de forma que as chamadas recebidas possam ser direcionadas diretamente. Apenas 2 aparelhos podem ser utilizados simultaneamente para transmissões de voz ou dados.
- **Chamada em conferência**: Permite a conversação de até três pessoas (números de assinantes conectados num mesmo canal) simultaneamente.
- **Call Bumping** É o recurso que possibilita o atendimento de uma chamada telefônica mesmo quando estivermos acessando a internet a 128 Kbps. Sem a função de Call Bumping, você só poderá navegar na internet e falar ao telefone se estiver na velocidade de 64 kbps. Com essa função configurada, o atendimento da chamada é

II.2.3 - Pacotes Avançado DVI Modem LAN

Dentre os equipamentos do sistema DVI o DVI Modem LAN permite a interconexão e o gerenciamento de velocidade entre vários computadores em LAN (Rede local).

- Facilidade de conexão de vários micros interligados em rede local.
- Possui duas tomadas analógicas para conexão de telefone ou fax.
- Alocação DINÂMICA DE BANDA de acordo com as necessidades de cada usuário.

A alocação dinâmica de banda ocorre da seguinte forma: Dentre os 4 ou mais usuários conectados ao DVI Modem LAN, caso um esteja enviando uma mensagem, e outro fazendo download, automaticamente seu DVI Modem LAN alocará mais banda para o usuário que estiver fazendo download e menos banda para o usuário que estiver enviando mensagem, gerenciando automaticamente a velocidade. Caso um dos usuários efetue uma ligação, automaticamente será disponibilizado um canal para voz possibilitando a conversa. Assim a velocidade baixará de 128 kbps para 64 kbps, e o DVI Modem LAN continuará alocando dinamicamente as bandas conforme as necessidades de cada usuário.

ANEXO III - PROGRAMAS

Os programas são feitos na linguagem Visual Basic Script cada programa substitui o trabalho repetitivo de um colaborador sendo que com uma velocidade infinitamente superior e sem parar, entrando com dados e comandos na tela do STC e colhendo dados desejados.

Abaixo é apresentado duas telas do STC para melhor ilustração.

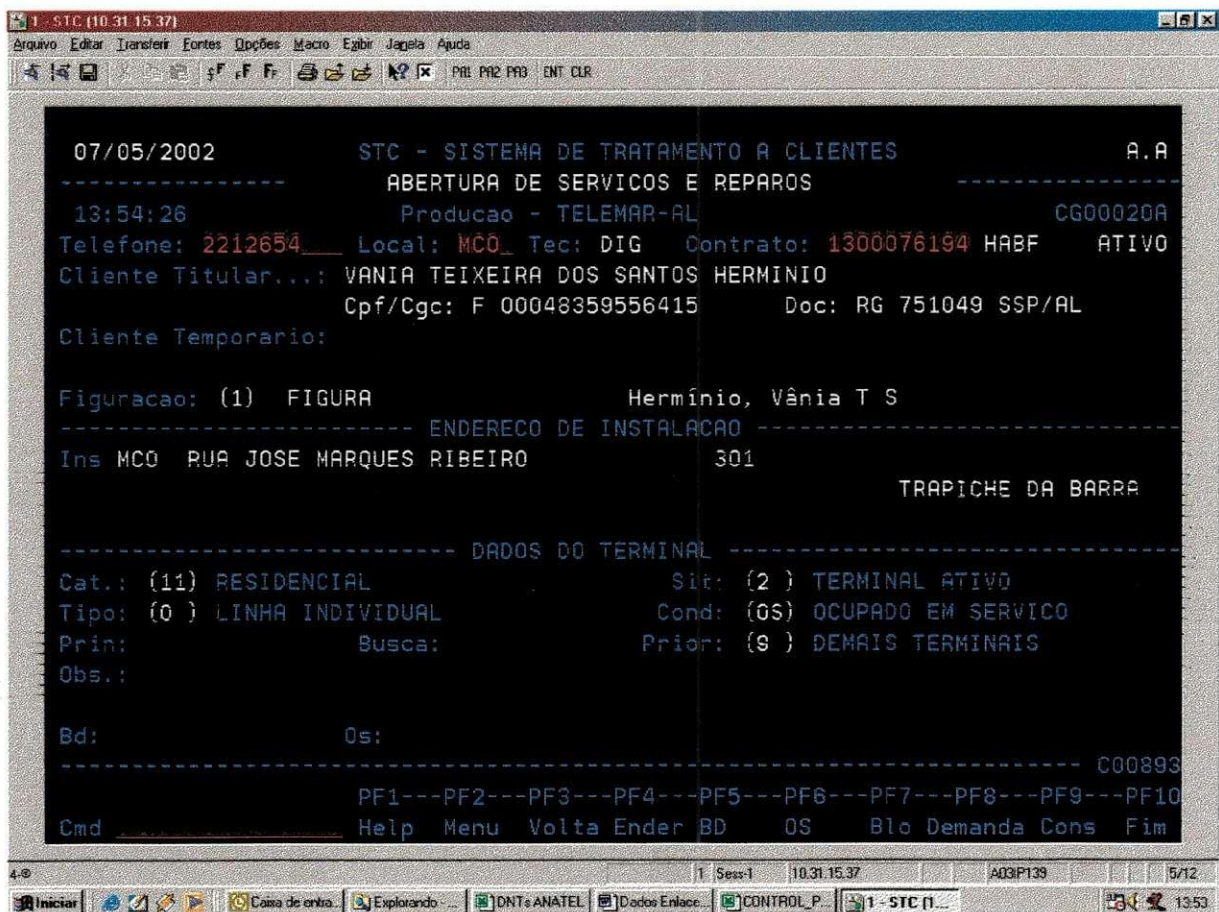


Figura 9 – Tela STC – Informação sobre cliente

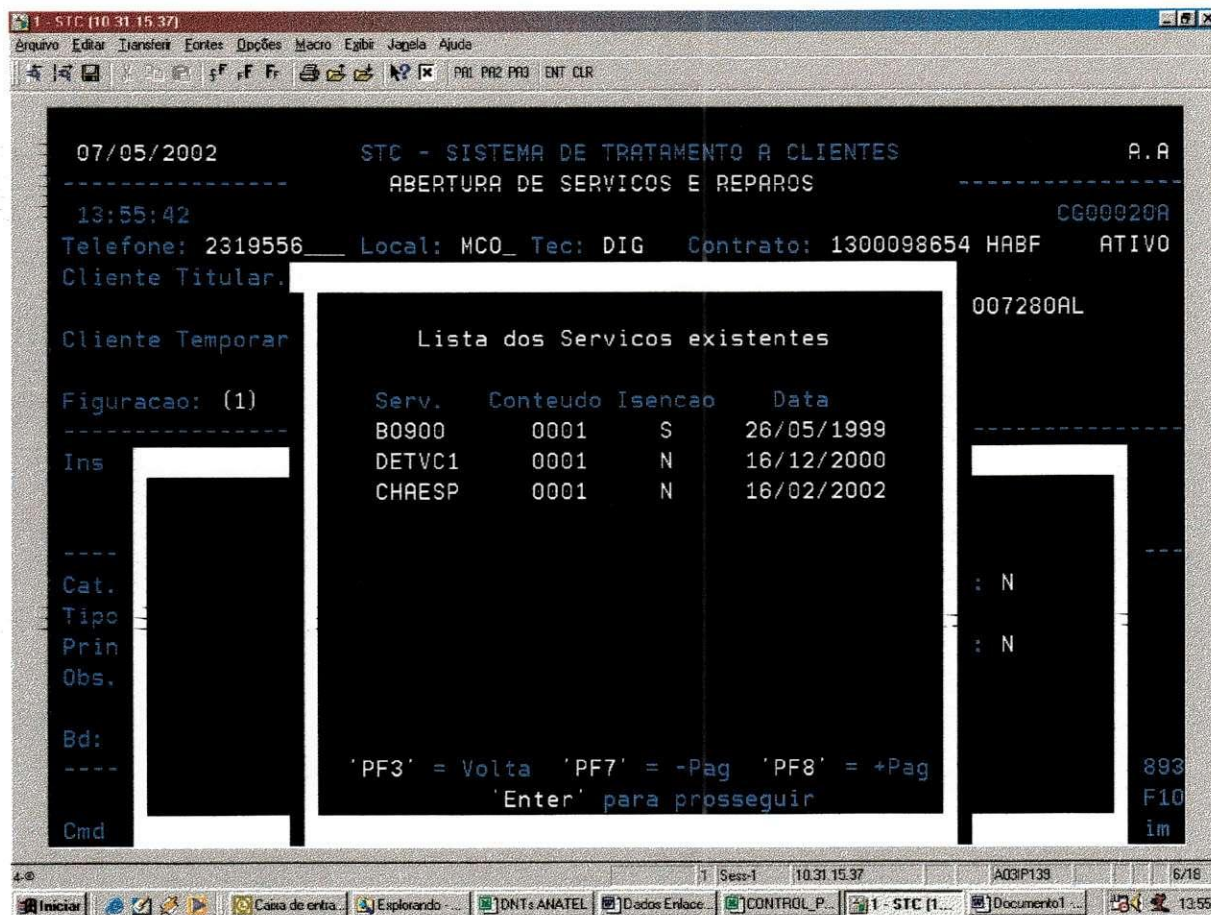


Figura 10 – Lista de Serviço Suplementar do Cliente

Programa 1

Mailing para venda de serviços suplementares

```

'-----
' Declaração de Metodos
'-----

Declare Sub Set_Cursor(Linha as Integer , Coluna as Integer)
Declare Sub InputBoxText (Prompt as String, Title as String, Default as
String)
Declare Sub Copy_Interval (Row1 as Integer, Col1 as Integer, Row2 as
Integer, Col2 as Integer)
Dim SelText as String
Dim Texto as String

Sub Main
  Dim HostExplorer as Object
  Dim CurrentHost as Object
  Dim iIdleTime

  Set HostExplorer = CreateObject("HostExplorer") ' Initialize HostExplorer
Object
  Set CurrentHost = HostExplorer.CurrentHost ' Set object for current
session

  iIdleTime = 10

```



```

Open ("C:\macro\semsi.txt") For Output as #2
Open ("C:\macro\comsi.txt") For Output as #4

Call InputBoxText ("Entre com o arquivo de
Origem:",Titulo,"C:\macro\tele.txt")

Open (Texto) For Input As #1

CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
CurrentHost.RunCmd( "Pf10" )
Call Set_Cursor ( 18,29 )
CurrentHost.Keys( "3" )
CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
Call Set_Cursor ( 24,6 )
CurrentHost.Keys( "AA" )
CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
CurrentHost.WaitIdle( iIdleTime )

While Not EOF(1)

    CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
    CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
    CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
    CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
    CurrentHost.RunCmd( "Pf10" )
    Call Set_Cursor ( 18,29 )
    CurrentHost.Keys( "3" )
    CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
    CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
    Call Set_Cursor ( 24,6 )
    CurrentHost.Keys( "AA" )
    CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
    CurrentHost.WaitIdle( iIdleTime )

    Input #1, Inputdata
    Telefone = Mid(inputdata,1,7)
    Call Set_Cursor ( 5,12 )
    CurrentHost.Keys( Telefone )
    CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
    Call Copy_interval (1,2,1,2)
    Critica = SelText

    If Critica <> "" Then
        Call Copy_interval (1,2,1,48)
        Critica = SelText
        Write #2, Telefone + ";" + Critica
        Goto Outro_Telefone
    End if

    Goto_rodaroda

rodaroda:
CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
Call Copy_interval (18,23,18,27)
Teste = SelText

    If Teste = "Busca" Then

```

```

CurrentHost.RunCmd( "Pf6" )
Call Copy_interval (12,34,12,46)
Alert = SelText

    If Alert = "A T E N C A O" Then
        CurrentHost.RunCmd( "Pf4" )
    End If

Call Copy_interval (16,19,16,55)
Mesg = SelText

    If Mesg = "A solicitacao chegou atraves de carta" Then
        CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
        Call Copy_interval (8,27,8,31)
        Lista = SelText

            If Lista = "Lista" Then
                Goto Teste
            Else
                Write #2, Telefone + ";" + "Sem serviços
Inteligentes"
            End if
        end If

    Else
        Goto rqda
    End if

Teste:

Call Copy_interval (11,24,11,29)
Si = SelText

    If Si = "CHAESP" or Si = "CONFER" or Si = "IDTC" or Si = "CPMGRA" or Si =
"CPMBAS" or Si = "TRATEM" or Si = "TRATNR" or Si = "TRATLO" or Si =
"DISABR" or Si = "BINA" or Si = "PLAN05" or Si = "PLAN06" or Si = "PLAN07"
or Si = "PLAN08" or Si = "PLAN09" or Si = "PLAN10" or Si = "PLAN11" or Si =
"PLAN12" or Si = "PLAN13" or Si = "PLAN14" or Si = "PLAN15" Then
        Write #4, Telefone
    Else
        Call Copy_interval (12,24,12,29)
        Si = SelText

            If Si = "CHAESP" or Si = "CONFER" or Si = "IDTC" or Si = "CPMGRA" or
Si = "CPMBAS" or Si = "TRATEM" or Si = "TRATNR" or Si = "TRATLO" or Si =
"DISABR" or Si = "BINA" or Si = "PLAN05" or Si = "PLAN06" or Si = "PLAN07"
or Si = "PLAN08" or Si = "PLAN09" or Si = "PLAN10" or Si = "PLAN11" or Si =
"PLAN12" or Si = "PLAN13" or Si = "PLAN14" or Si = "PLAN15" Then
                Write #4, Telefone
            Else
                Call Copy_interval (13,24,13,29)
                Si = SelText

                    If Si = "CHAESP" or Si = "CONFER" or Si = "IDTC" or Si =
"CPMGRA" or Si = "CPMBAS" or Si = "TRATEM" or Si = "TRATNR" or Si =
"TRATLO" or Si = "DISABR" or Si = "BINA" or Si = "PLAN05" or Si = "PLAN06"
or Si = "PLAN07" or Si = "PLAN08" or Si = "PLAN09" or Si = "PLAN10" or Si =
"PLAN11" or Si = "PLAN12" or Si = "PLAN13" or Si = "PLAN14" or Si =
"PLAN15" Then
                        Write #4, Telefone
                    Else

```

```

Call Copy_interval (14,24,14,29)
Si = SelText

    If Si = "CHAESP" or Si = "CONFER" or Si = "IDTC" or Si =
"CPMGRA" or Si = "CPMBAS" or Si = "TRATEM" or Si = "TRATNR" or Si =
"TRATLO" or Si = "DISABR" or Si = "BINA" or Si = "PLAN05" or Si = "PLAN06"
or Si = "PLAN07" or Si = "PLAN08" or Si = "PLAN09" or Si = "PLAN10" or Si =
"PLAN11" or Si = "PLAN12" or Si = "PLAN13" or Si = "PLAN14" or Si =
"PLAN15" Then
    Write #4, Telefone
    Else
    Write #2, Telefone + ";" + Critica
    End If

    End If

    End If

    End If

Outro_Telefone:

Wend
MsgBox "Programa Finalizado, Verifique os Arquivos Resultado.txt e
ErroCpf.txt"
End Sub

'-----
' Código dos Metodos
'-----

Sub Set_Cursor (Linha as integer, Coluna as integer)
    Dim HE as Object
    Dim Resultado as integer
    Set HE = CreateObject( "HostExplorer" )
    Resultado = ((Linha-1)*80)+Coluna
    HE.CurrentHost.Cursor = Resultado
End Sub

Sub InputBoxText (Prompt as String, Title as String, Default as String)
    Texto = InputBox(Prompt,Title,Default,50,50)
End Sub

```

Programa 2

Figuração de cliente não residencial na lista

```

'-----
' Declaração de Metodos
'-----

Declare Sub Set_Cursor(Linha as Integer, Coluna as Integer)
Declare Sub InputBoxText (Prompt as String, Title as String, Default as
String)
Declare Sub Copy_Interval (Row1 as Integer, Col1 as Integer,Row2 as
Integer,Col2 as Integer)
Dim SelText as String
Dim Texto as String

```

```

Sub Main
  Dim HostExplorer as Object
  Dim CurrentHost as Object
  Dim iIdleTime

  Set HostExplorer = CreateObject("HostExplorer") ' Initialize HostExplorer
Object
  Set CurrentHost = HostExplorer.CurrentHost ' Set object for current
session

  iIdleTime = 10

  Open ("C:\ale0068\SOHO\resultado.txt") For Output as #2

  Call InputBoxText ("Entre com o arquivo de
Origem:",Titulo,"C:\Ale0068\SOHO\fonemaceio.txt")

  Open (Texto) For Input As #1

  CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
  CurrentHost.RunCmd( "Pf3" )
  CurrentHost.RunCmd( "Pf2" )
  Call Set_Cursor ( 24,6 )
  CurrentHost.Keys( "ACU" )
  CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
  CurrentHost.WaitIdle( iIdleTime )

  While Not EOF(1)

    Input #1, Inputdata
    Telefone = Mid(inputdata,1,7)
    Call Set_Cursor ( 5,30 )
    CurrentHost.Keys( " " )
    Call Set_Cursor ( 5,11 )
    CurrentHost.Keys( Telefone )
    CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
    Call Copy_interval (1,2,1,2)
    Critica = SelText

    If Critica <> "" Then
      Call Copy_interval (1,2,1,48)
      Critica = SelText
      Write #2, Telefone + ";" + Critica
      Goto Outro_Telefone
    End if

    CurrentHost.RunCmd( "Enter" )
    Call Copy_interval (16,17,16,22)
    CodAT = SelText
    Call Copy_interval (16,25,16,61)
    Ativ = SelText
    Call Copy_interval (15,03,15,49)
    Fig = SelText
    Call Copy_interval (5,52,5,53)
    Cat = SelText
    Write #2, Telefone + ";" + CodAT + ";" + Ativ + ";" + Fig + ";" +
Cat

```

Outro_Telefone:

Wend

MsgBox "Programa Finalizado, Verifique os Arquivos Resultado.txt e ErroCpf.txt"

End Sub

```
'-----
' Código dos Metodos
'-----
```

Sub Set_Cursor (Linha as integer , Coluna as integer)

Dim HE as Object

Dim Resultado as integer

Set HE = CreateObject("HostExplorer")

Resultado = ((Linha-1)*80)+Coluna

HE.CurrentHost.Cursor = Resultado

End Sub

Sub InputBoxText (Prompt as String, Title as String, Default as String)

Texto = InputBox(Prompt,Title,Default,50,50)

End Sub

Sub Copy_Interval (Row1 as Integer, Col1 as Integer, Row2 as Integer, Col2 as Integer)

Dim OBJ as Object

Dim Resultado, x, Tamanho as integer

Dim Texto as string

Set OBJ = CreateObject("HostExplorer")

x = 1

Resultado = ((Row1-1)*80)+(Col1)

OBJ.CurrentHost.Cursor = Resultado

SelText = ""

Texto = ""

'selecionar e copiar

For i = Col1 To Col2

OBJ.CurrentHost.RunCmd("Selecionar-Estender-Direita")

Texto = Texto + OBJ.CurrentHost.HighlightText(0)

OBJ.CurrentHost.RunCmd("Início")

Resultado = ((Row1-1)*80)+(Col1 + x)

x = x + 1

OBJ.CurrentHost.Cursor = Resultado

Next i

Tamanho = Len(Texto)

For i = 1 to Tamanho

If (asc(Mid(Texto, i , 1)) <> 13) and (asc(Mid(Texto, i , 1)) <>

10) then

SelText = SelText + Mid(Texto, i , 1)

End If

Next i

End Sub

Sub Localidades

Dim HE as Object

Dim linha as integer

Dim iIdleTime as integer

Set HE = CreateObject("HostExplorer")

```
iIdleTime = 500
linha = 10
Call Copy_Interval (linha,17,linha,17)
Flag = SelText
While Flag = " "
    Call Copy_Interval (linha,32,linha,34)
    Open ("c:\Apoio\local.txt") For Input As #3
    While Not EOF(3) and Flag <> "0"
        Input #3, _inputdata
        If _inputdata = SelText then
            Call Set_Cursor (LINHA,17)
            HE.CurrentHost.Keys( "X" )
            HE.CurrentHost.RunCmd ( "Enter" )
            HE.CurrentHost.WaitIdle( iIdleTime )
            Flag = "0"
        End If
    Wend
    Close #3
    linha = linha + 1
    if flag <> "0" then
        Call Copy_Interval (linha,17,linha,17)
        Flag = SelText
    end if
Wend
If Flag <> "0" then
    Call InputBoxText ("Coloque o cursor na localidade
correta.", "Localidades", "OK")
    If Texto = "FIM" then
        exit sub
    ELSEIF TEXTO = "OK" THEN
        HE.CurrentHost.Keys( "X" )
        HE.CurrentHost.RunCmd ( "Enter" )
        HE.CurrentHost.WaitIdle( iIdleTime )
    End If
End If
End Sub
```

CONCLUSÃO

O estágio me permitiu obter uma visão sistêmica do mercado de telecomunicações e vivenciar o trabalho diário dentro da maior empresa de telecomunicações do Brasil, além de por em prática muito dos conhecimentos aprendidos na universidade.

Vários foram os aprendizados obtidos com essa vivência, dos principais podemos citar a relação interpessoal entre os colaboradores e como a empresa funciona como um todo em busca de um só objetivo “o lucro”.

Trabalhei numa área que não era típica de minha formação, mas devido a formação de Engenheiro generalista que obtive, não tive dificuldades de realizar qualquer atividade que mim foi imposta.

O estágio atingiu seu objetivo de integrar estudante empresa. Serviu para mim como o primeiro de muitos passos que irei dar em minha carreira profissional

BIBLIOGRAFIA

RAFAEL, Ilto. “Noções Básicas e Técnicas nas Telecomunicações.” Maceió – AL, 2000.

MICROSOFT “Access Básico 1997”