

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**ANALISE DE SOLICITAÇÕES DE ATENDIMENTO PARA
ELABORAÇÃO DE PLANOS DE TREINAMENTO EM
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SENADO FEDERAL**

**JOSÉ OSWALDO FERMOZELLI CÂMARA
LEOPOLDO PERES TORELLY
ROBERTO COUTINHO MALATO**

**ORIENTADOR: RAFAEL TIMÓTEO DE SOUSA JR.
CO-ORIENTADOR: ODACYR LUIZ TIMM JR.**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA
ELÉTRICA - GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

PUBLICAÇÃO: UNB.LABREDES.MFE.011/2006

BRASÍLIA / DF: SETEMBRO DE 2006

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA**

**ANALISE DE SOLICITAÇÕES DE ATENDIMENTO PARA
ELABORAÇÃO DE PLANOS DE TREINAMENTO EM
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO SENADO FEDERAL**

**JOSÉ OSWALDO FERMOZELLI CÂMARA
LEOPOLDO PERES TORELLY
ROBERTO COUTINHO MALATO**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO SUBMETIDA AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA DA FACULDADE DE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE ESPECIALISTA.

APROVADA POR:

ODACYR LUIZ TIMM JR., MSC, UNB
(CO-ORIENTADOR)

ANDERSON C.A. NASCIMENTO, MSC, UNB
(EXAMINADOR INTERNO)

TAMER AMÉRICO DA SILVA, MSC, UNB
(EXAMINADOR INTERNO)

BRASÍLIA/DF, 04 DE SETEMBRO DE 2006.

FICHA CATALOGRÁFICA

CÂMARA, JOSÉ OSWALDO FERMOZELLI , MALATO, ROBERTO COUTINHO E TORELLY, LEOPOLDO PERES.

Análise de Solicitações de Atendimento Para Elaboração de Planos de Treinamento em Tecnologia da Informação no Senado Federal. [Distrito Federal]. 2006.(ix), (33)p.,297mm (ENE/FT/UnB, Especialização, Engenharia Elétrica, 2006).

Monografia de Especialização – Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Elétrica.

1. Senado Federal
2. Treinamento de pessoas
3. Gestão de treinamento
4. Software SISTREINA

I. ENE/FT/UnB. II. Título (Série)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CÂMARA, José Oswaldo Fermozeili, MALATO, Roberto Coutinho e TORELLY, Leopoldo Peres. (2006). Análise de Solicitações de Atendimento Para Elaboração de Plano de Treinamento em Tecnologia da Informação no Senado Federal. (Monografia de Especialização). Publicação UNB LABREDES. MFE.011/2006, Departamento de Engenharia Elétrica, Universidade de Brasília, Brasília, DF, (33)p.

CESSÃO DE DIREITOS

Autores: **José Oswaldo Fermozeili Câmara, Leopoldo Peres Torelly e Roberto Malato**

Título da monografia: Análise de Solicitações de Atendimento Para Elaboração de Planos de Treinamento em Tecnologia da Informação no Senado Federal/2006.

Grau/ ano: Especialista/2006

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta Monografia de Especialização e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. É também concedida à Universidade de Brasília permissão para publicação desta dissertação em biblioteca digital com acesso via redes de comunicação, desde que em formato que assegure a integridade do conteúdo e a proteção contra cópias de partes isoladas do arquivo. Os autores reservam outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de especialização pode ser reproduzida sem a autorização por escrito dos autores.

José Oswaldo Fermozeili Câmara

Endereço: SHIS QI 19 – Conjunto 9 – Casa 2

CEP: 71655-090 – Brasília – DF – Brasil

Leopoldo Peres Torelly

Endereço: SQN 112 – Bloco H – ap. 505

CEP: 70762-080 – Brasília - DF – Brasil

Roberto Coutinho Malato

Endereço: SHIN CA 9 – Lote 13/15 – Apto 404

CEP: 71515-200 – Brasília – DF – Brasil

Dedicatória

Quando parei para pensar a quem dedicar este trabalho, logo veio à minha memória a imagem de algumas das pessoas que marcaram de forma profunda a minha existência e, sem exitar, decidi homenageá-las oferecendo este trabalho: à memória de meu Pai, Prof. Jacob de Andrade Câmara, que, como verdadeiro educador, desde os primeiros passos me educou dentro de um espírito investigativo na busca do saber; à minha amada esposa, Waléria, que mesmo privada da minha presença por várias noites, soube compreender e me apoiou com suas orações durante a elaboração deste trabalho; aos meus filhos queridos, Luciana, Gabriela, Fernando e João Paulo, que, apesar de sempre amados, muitas vezes foram preteridos em função da nossa dedicação nesta empreitada.

José Oswaldo Fermozeleli Câmara

Dedico esse trabalho a minha querida mãe que sempre me incentivou na busca constante do conhecimento e a minha esposa que ansiosamente aguardava minha volta à noite para casa.

Leopoldo Peres Torelly

Alcançar este marco em minha vida é resultado de muito trabalho, dedicação e persistência. Mas sempre tive em mente que era impossível chegar sozinho. Dedico esse trabalho a todos que ora cruzaram meu caminho, ora caminharam ao meu lado.

Roberto Coutinho Malato

Agradecimentos

A Deus pelo dom da vida e pelo intelecto que nos possibilita a busca constante do conhecimento.

Ao nosso orientador, Prof. Dr. Rafael Timóteo de Sousa Júnior, pela orientação e apoio durante todo o curso.

Ao nosso co-orientador e coordenador do curso de Gestão em TI, Prof. Odacyr Luiz Timm Jr., pela sua amizade, disponibilidade e por seu empenho em apontar-nos as diretrizes que nortearam este trabalho.

Ao Senado Federal que, através do Prodasen e da Unilegis, possibilitou a realização e nos permitiu participar deste curso de especialização.

À Denise Bacellar Nunes, da equipe do Serviço de Controle de Qualidade da Central de Atendimentos do Prodasen, que nos acompanhou, apoiando e contribuindo de forma imprescindível durante toda a elaboração deste trabalho.

À equipe do Serviço de Controle de Qualidade da Central de Atendimentos do Prodasen, em especial à nossa colega Fernanda Gonçalves Gesta, que contribuiu na consecução deste trabalho.

Finalmente, a todos aqueles que de forma direta ou indireta colaboraram para a realização deste trabalho.

RESUMO

Disserta sobre o treinamento de servidores no Senado Federal, descrevendo as iniciativas de treinamento datadas na década de sessenta até os dias atuais. Cita as iniciativas do Prodasen, no treinamento de pessoas em tecnologia da informação. Identifica as tendências atuais no treinamento de pessoas. Descreve as iniciativas do SSSTU e SGCOM/SATI em criar a ferramenta em tecnologia da informação para gerenciar o treinamento no Senado Federal. Apresenta subsídios para gestão eletrônica de treinamento de servidores no âmbito da administração pública.

ABSTRACT

It speaks on the training of people in the Federal Senate, describing the initiated initiatives of training in the Sixties until the current days. It cites the initiatives of the Prodasen, in the training of people, technology of the information. It identifies the current trends in the training of people. It describes the initiatives of SSSTU and SGCOM/SATI in creating the tool in technology of the information to manage the real training in the Federal Senate. It presents subsidies for electronic management of training of people in the scope of the public administration.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. OBJETIVO	2
2. TREINAMENTO	3
2.1. TREINAMENTO NO SENADO FEDERAL	5
2.2. PRODASEN – SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA.....	6
2.2.1. PRODASEN / SSGCON / SATI – SERVIÇO DE APOIO AO TREINAMENTO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	9
2.2.2. PRODASEN / SSSTU – SUBSECRETARIA DE SUPORTE TÉCNICO A USUÁRIOS	9
2.3. ILB - INSTITUTO LEGISLATIVO BRASILEIRO.....	10
2.4. SITUAÇÃO ATUAL.....	11
3. SAACA - SISTEMA DE APOIO ADMINISTRATIVO À CENTRAL DE ATENDIMENTO	13
3.1. O SAACA E A NECESSIDADE DE TREINAMENTO	13
3.2. VOCABULÁRIO CONTROLADO	14
3.3. UTILIZANDO MÓDULO DE ATENDIMENTO DO SAACA.....	15
3.4. SISTREINA - SISTEMA DE TREINAMENTO EM INFORMÁTICA.....	17
3.5. O DIAGNÓSTICO DAS NECESSIDADES DE TREINAMENTO	17
3.6. O PLANEJAMENTO DA ATIVIDADE DE TREINAMENTO	19
4. UTILIZANDO MÓDULO SISTREINA DO SAACA.....	20
4.1. EXECUÇÃO DO TREINAMENTO	21
4.2. BENEFÍCIOS DO SISTREINA	23
4.3. SISTREINA E O CONTROLE DO TREINAMENTO.....	25
4.4. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO TREINAMENTO.....	26
5. CONCLUSÃO.....	27
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
7. ANEXO I.....	1

Índice de Figuras

FIGURA 2.1 - ABRANGÊNCIA DO ILB NO MUNDO.....	11
FIGURA 3.1 – TELA DE ABERTURA DO SAACA.....	15
FIGURA 3.2 – TELA DE IDENTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA NO SAACA.....	16
FIGURA 3.3 – TELA DE ABERTURA DO SISTREINA.....	17
FIGURA 3.4 – TELA DE TRABALHO DO SISTREINA.....	20
FIGURA 3.5 – TELA DE SOLICITAÇÃO DE TREINAMENTO DO SISTREINA.....	22
FIGURA 3.6 – TELA DE CADASTRO DE CURSOS DO SISTREINA.....	24
FIGURA 3.7 – TELA DE CADASTRO DE TURMAS DO SISTREINA.....	26

SIGLAS UTILIZADAS

CPD – UFRGS - Centro de Processamento de Dados da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ILB - Instituto Legislativo Brasileiro

LEGI - Subsistema de Legislação

MATE - Subsistema de Tramitação de Matérias

POT – Pesquisa e Operação de Terminal

RENPAAC - Rede Nacional de Pacotes

RH - Recursos Humanos

SAACA – Sistema de Apoio ao Atendimento da Central de Atendimentos do Prodasen

SAI - Sistema Administrativo Integrado

SAIC – Sistema de Sugestões dos Cidadãos

SATI – Serviço de Apoio ao Treinamento em Tecnologia da Informação

SEP -nSistema de Endereçamento Parlamentar

SGCO – Sistema de Sugestões dos Constituintes

SIGA Brasil – Sistema Integrado de Gestão e Apoio ao Orçamento

SIL - Sistema de Informação Legislativa

SISTREINA - Sistema de Treinamento em Informática

SSGCON - Subsecretaria de Gestão do Conhecimento

SSSTU – Subsecretaria de Suporte Técnico a Usuários

STAIRS - SStorage And Information Retrieval System

TI - Tecnologia da Informação

VCB - Vocabulário Controlado do Senado Federal

VIP - Voz e Imagem do Plenário

1. INTRODUÇÃO

Na medida que automatizadas, as empresas, percebem que ao invés de produzir despesas, o capital humano é o responsável pela própria produção de bens e serviços e fatores que determinam a competitividade no mercado.

Segundo Chiavenato (1997 p.17):

(...) as pessoas não são recursos que as organizações consomem, utilizam e que produzem custos. Então, não é retirando benefícios ou reduzindo salários que as organizações baixam seus custos. É selecionando e treinando seu pessoal para torná-lo eficiente e efetivo.

Segundo Buarque de Holanda, etimologicamente, a palavra treinamento vem da palavra treino, de origem francesa traîner – e significa: 1. ato ou exercício de treinar; 2. Adestrar, acostumar e habituar.

O treinamento, tão importante na organização, é formado por uma seqüência de passos como a identificação de uma real necessidade, seja pelo fato de concentração de novos funcionários para adaptação dos mesmos a mudanças de tecnologias ou processo de produção, ou por motivo de aperfeiçoamento de pessoas visando uma maior produtividade, ou para melhor satisfação da clientela.

O planejamento para o processo de treinamento é indispensável. Nele devem constar as informações sobre as características pessoais de cada funcionário, para que seja adotado o plano mais eficaz possível e para que se alcance os resultados esperados.

Após a identificação da necessidade de treinamento e a elaboração do seu planejamento é necessário colocá-lo em prática aplicando-se as técnicas desenvolvidas, e posteriormente realizar as avaliações dos resultados e das técnicas utilizadas para, se necessário, aplicar os devidos ajustes. Dessa forma obtém-se as características de cada funcionário para aplicar uma técnica de treinamento que respeite suas limitações e estimule suas qualidades, em conformidade com os aspectos pesquisados e descritos pelos expoentes da área, formando assim profissionais que certamente satisfarão as necessidades e expectativas da organização.

O presente trabalho é um projeto de gestão de tecnologia da informação que detecta a necessidade real de treinamento dos servidores do parque computacional do Senado Federal, através da análise da base de dados do SAACA – Sistema de Apoio ao Atendimento da Central de Atendimentos do Prodasen, administrado pelo SSSTU – Subsecretaria de Suporte

Técnico a Usuários, e subsidia de maneira dinâmica a elaboração dos planos de treinamento em TI no Senado Federal.

1.1. OBJETIVO

O que se pretende com essa proposta é analisar as solicitações de atendimento aos servidores que utilizam a rede do Senado Federal, verificando aquelas que trazem no seu conteúdo informações que indiquem necessidades específicas de treinamento, possibilitando de maneira direta a identificação daqueles servidores que necessitam de treinamento básico ou avançado. Através do Serviço de Apoio ao Treinamento em Tecnologia da Informação – SATI, elaborar juntamente com o Gerente de Negócios do Prodasen, planos de treinamento com foco nas necessidades reais e específicas dos servidores.

O desenvolvimento deste projeto dá-se a priori com uma revisão da literatura sobre a evolução do treinamento corporativo, um histórico do treinamento no Senado Federal com breve descrição dos órgãos envolvidos nesse processo, e a análise da situação atual da gestão do treinamento em TI no Senado Federal. A posteriori, apresenta-se um projeto de gestão, que atende a demanda de treinamento em TI identificada através da análise da base de dados do SAACA.

2. TREINAMENTO

Em meados do século XVIII com a Revolução Industrial, a humanidade impulsionada pela criação da máquina a vapor e de outros inventos que mudaram as características do trabalho, enfrentou grandes mudanças que a fizeram passar de um modelo de sociedade agrária para um modelo de sociedade industrial. Esse modelo vigorou até por volta dos anos 60/70 do século XX, quando um novo ciclo de mudanças começou a se esboçar, dessa vez em função dos avanços ocorridos principalmente nas áreas da informática e das telecomunicações. Nesse novo ciclo o homem começou a substituir o modelo de sociedade industrial pelo modelo de sociedade informacional. Assim, a revolução industrial ocorrida no século XVIII, cedeu espaço a uma revolução tecnológica iniciada no século XX.

Nesse cenário de mudanças as possibilidades trazidas pelas novas tecnologias tornaram mais fáceis e atraentes o antigo processo de ensinar e de aprender, despertando o interesse das organizações para outras formas de treinar e desenvolver os seus empregados. Atualmente, na Era do Conhecimento, atuando sob fortes pressões de mudanças, as organizações estão modificando suas práticas de treinamento e desenvolvimento de pessoas.

Segundo Schreiber (1998),

“as necessidades constantes de treinamento e retreinamento dos empregados demandam cada vez mais uma acomodação de tempo e horário, produzindo a formação de novos e diferentes ambientes de aprendizagem”.

Para atender essa demanda as organizações estão fazendo uso da associação do treinamento presencial, da educação à distância e das novas tecnologias de comunicação e informação para treinar e desenvolver a força de trabalho.

O administrador contemporâneo deve ter uma boa base em treinamento contemplando vários aspectos físicos e emocionais do relacionamento entre pessoas. Esses aspectos podem ser comportamentais, de caráter, de coordenação motora, de disciplina e de percepção, além de força, inteligência, instrução, entre outros, para garantir a formação de perfis mais adequados aos servidores que são investidos em funções ou cargos dentro da organização. Assim, podem-se observar teorias de expoentes da administração brasileira e mundial, e analisar suas concepções de treinamento, todos de maneira semelhante.

Vistas de modo geral como de fácil entendimento e aplicabilidade, essas teorias, na realidade, no âmbito da organização, encontram dificuldades, justamente por não terem sido

levadas em consideração algumas peculiaridades próprias do ser humano, como indivíduo diferenciado. Podem-se destacar, como exemplos, as transcrições a seguir:

Torna-se praticamente impossível separar o processo do treinamento da reconstrução de experiência individual. Isso porque a educação envolve todos os aspectos pelos quais a pessoa adquire compreensão do mundo que a cerca, bem como a necessária capacidade para melhor lidar com seus problemas. (CARVALHO, 1997, p. 45).

Treinamento é um processo sistemático para promover a aquisição de habilidades, regras, conceitos ou atitudes que resultem em uma melhoria da adequação entre as características dos empregados e as exigências dos papéis funcionais (MILKOVICH, 2000, p. 338).

No âmbito de uma organização, o treinamento pode ser descrito como atividade que busca: 1) ambientar novos empregados; 2) instruir pessoal nos conhecimentos específicos de um trabalho, assim como desenvolver comportamentos necessários para o seu bom desempenho; 3) providenciar condições propícias para o auto desenvolvimento contínuo do pessoal. Estas mudanças comportamentais se processam, geralmente, nos níveis de correção de comportamentos inadequados e criação ou aperfeiçoamento de comportamentos adequados. (TOLEDO, 1989, p. 83).

Teoricamente isto é o ideal, mas quando aplicadas à realidade da empresa, o cenário apresenta distorções, como o caso de funcionários escolarizados indevidamente, ausência de disciplina, aptidões físicas ou psíquicas, levando o “processo sistemático para promover a aquisição de habilidades” ao fracasso.

Um exemplo de teoria pouco usada na prática é a do treinador de futebol, que tem um grupo de jogadores e deve formar um time vencedor. Para isso o treinador deve conhecer cada jogador individualmente, suas capacidades técnicas, físicas, seu poder de liderança, seu caráter e seu comportamento. Assim conseguirá descobrir qual o melhor goleiro, o melhor zagueiro, o melhor atacante, qual o capitão de equipe, qual jogador precisa de cuidados especiais com a preparação psicológica e física, qual a melhor tática de jogo para usar com os atletas disponíveis, como deverá treiná-los, etc.

Analogamente, essa é a forma que deve ser empregada na organização. Não adianta conhecer um método de treinamento concebido a partir de um livro ou de um manual, ou utilizado com sucesso por uma grande empresa estrangeira, se os funcionários são totalmente diferentes, têm características próprias e exigem uma estratégia exclusiva. O essencial para o

bom gestor de recursos humanos é conhecer cada funcionário, traçando a estratégia apropriada para treiná-los.

2.1. TREINAMENTO NO SENADO FEDERAL

O Senado é uma das câmaras do parlamento brasileiro. Seus membros – os senadores – representam os Estados-membros da Federação, são eleitos diretamente e têm a responsabilidade de zelar pelos direitos constitucionais do povo, julgar o Presidente da República e analisar e votar projetos de lei, dentre outras atividades.

Para dar suporte às atividades dos senadores da república o Senado Federal dispõe de um quadro de pessoal especializado no apoio às atividades parlamentares.

Desde as décadas de 60 / 70 identificam-se iniciativas de treinamento no Senado Federal. Acredita-se que essas iniciativas de treinar pessoas, nessa época foram incentivadas pelas teorias de educação que caracterizavam o período. Segundo Saviani, 2001: “nas décadas de 60 / 70 duas teorias de educação caracterizaram o período: a teoria da modernização¹ e a teoria da dependência². Essas teorias influenciaram escolas, empresas e de certa forma o setor público”.

Maria do Carmo Rondon Vieira Saraiva, pioneira em treinamentos no Senado Federal, em entrevista à TV Senado no ano de 2005 relata:

“Os treinamentos no Senado iniciaram-se na década de 60 na minha gestão como Diretora de Pessoal do Senado Federal. (...) foi detectado que nos gabinetes dos senadores, funcionários lotados, não tinham capacidade de atender os senadores em seu trabalho diário. (...) decidi formar uma equipe de professores para ministrar aulas dentro do Senado para os funcionários que quisessem auxiliar os senadores em suas tarefas diárias de trabalho”.

O primeiro treinamento ministrado no Senado Federal, na gestão do Presidente Senador Moura Andrade, foi um curso de Língua Portuguesa para os funcionários que estivessem dispostos a participar do curso. Segundo Rondon, idem,

“(...) Começou-se o treinamento no Senado com um curso de Português dado pela Senhora Branca Borges Baccacio e depois outros cursos, devido ao sucesso que criaram no resultado, foram ampliados”.

¹ Teoria da modernização: que procura **demonstrar como**, no plano interno, a educação contribui para a modernização da sociedade, criando quadros técnicos, através do efeito demonstração.

² Teoria da dependência: Procura **mostrar como**, no plano interno uma educação funcional.

Observa-se que, o que motivou a criação de novos cursos e a ampliação do treinamento no Senado Federal foram as necessidades de melhorar o desempenho do serviço de atendimento ao senador e a seu gabinete, além do fato das primeiras iniciativas de treinamento terem sido bem sucedidas. Segundo Rondon, *idem*,

“Foram criados os cursos de Processo Legislativo e Processo Administrativo ministrados pelos professores Sr Marcos Vieira, chefe de serviços na época e a Sra Sara Figueiredo e Caio Torres”.

Na década de 60 a servidora do Senado Sra. Sarah Figueiredo, através de suas pesquisas, encontrou o Regimento Interno do Senado Federal comentado, publicado em 1905 e passou a aprofundar seus conhecimentos nessa área. Na época Sarah estava lotada na Secretaria Geral da Mesa. Segundo Figueiredo, em entrevista à TV Senado no ano de 2005,

“(...) em 1976-1977 comecei a dar cursos de Processo Legislativo. Eu treinava os funcionários através de apostilas confeccionadas por mim. (...)”

Conquanto houvessem iniciativas isoladas quanto à qualificação de servidores das duas casas do Congresso Nacional, a transferência sistemática de conhecimentos e técnicas por meio do ensino só foi sistematizada após a criação do Centro de Informática e Processamento de Dados do Senado Federal - Prodase, nos primeiros anos da década de 70.

2.2. PRODASEN – SECRETARIA ESPECIAL DE INFORMÁTICA

O Prodase foi criado em 1972 com a missão expressa de ser o agente modernizador do Senado Federal, provendo tecnologia da informação e suporte ao seu uso.

Desde seu início, o Prodase é reconhecido por sua especialização em informática voltada ao Legislativo, criando sistemas informatizados que facilitem o trabalho do senador e contribuam para a democratização do Poder Legislativo. Isso exige do Prodase constante atenção às inovações tecnológicas que atendam às demandas do processo legislativo e de suas atividades de suporte.

O Prodase foi o precursor do treinamento de TI no Senado Federal. O processo de consolidação do Prodase no Senado e sua institucionalização como órgão de natureza autônoma e com estrutura organizacional definitiva ocorreu a partir de 1975. As principais marcas desse período foram a preocupação com a administração dos recursos humanos e a implantação de procedimentos formais para recrutamento, avaliação e promoção de pessoal.

Em 1972 o Prodasen utilizou o programa STAIRS, recém-divulgado no exterior, rodando em seu mainframe para garantir a automatização do cálculo do Orçamento da União.

Em junho de 1972 foi iniciada a licitação para contratação de equipamentos e serviços de operacionalização dos dois sistemas de informatização do Senado: SAI (Sistema Administrativo Integrado) e SIL (Sistema de Informação Legislativa). O SAI teve subsistemas de Administração de Pessoal, Financeiro, Material e Biblioteca e o SIL constituía-se de subsistemas de Legislação (LEGI), Tramitação de Matérias (MATE), Referência Bibliográfica (BIB), Jurisprudência (JURI) e Orçamento (ORCA).

As bases de dados desses sistemas foram disponibilizadas nacionalmente a órgãos governamentais, empresas estatais, entre outras, através da Rede Nacional de Pacotes – RENPAC, um serviço da Embratel. Para que todos pudessem familiar-se e utilizar essa nova tecnologia o Prodasen desenvolve e oferece aos usuários desses sistemas o primeiro curso de TI, denominado POT – Pesquisa e Operação de Terminal, que recebeu alunos vindos de todo o país.

Outros sistemas foram desenvolvidos para o Senado Federal a fim de atender necessidades específicas, como o Sistema de Endereçamento Parlamentar – SEP, em meados de 1973, que enfrentou fortes resistências internas dos servidores nos gabinetes. As dificuldades de setores do Senado em se adaptar aos novos processos de trabalho estavam na origem dessa resistência.

Segundo Figueiredo, 2005,

“ (...) no início desconfiávamos do Prodasen e a Secretaria Geral da Mesa controlava tudo através de fichas, pois não confiávamos no Prodasen. (...) era uma questão de segurança e retaguarda(...)”.

Cresce no Prodasen a iniciativa de treinar e adaptar os servidores às novas tecnologias.

Na década de 80, o Prodasen leva a informática aos gabinetes dos senadores e enfrenta outro grande desafio: Treinar servidores no novo ambiente de TI.

A partir de 1981 o Prodasen empenha-se em melhorar a atenção a seus principais clientes, os senadores. Para dar apoio às atividades do dia-a-dia dos gabinetes desenvolve o sistema Proteus, que trata do controle da correspondência, emissão de mala-direta, agenda do parlamentar, entre outros. O Proteus roda em mainframe e os gabinetes dispõem de terminais para acessá-lo.

Em 1985 o Prodasen incrementa a possibilidade de acesso aos seus bancos de dados, duplicando o número de terminais à disposição de seus principais clientes. Dessa época vem a marca de um estreito vínculo com seus clientes.

Em 1988, durante a Assembléia Nacional Constituinte, o Prodasen elabora um sistema que permite a informatização de todo o processo composto pelos projetos das 24 subcomissões, das oito comissões, das três versões da Comissão de Sistematização e da versão final do Plenário. Como parte desse sistema cria um banco de dados de sugestão dos constituintes, o SGCO – Sistema de Sugestões dos Constituintes e um banco de dados de Sugestões dos Cidadãos, o SAIC – Sistema de Sugestões dos Cidadãos, que recebeu, indexou e arquivou todas as propostas enviadas pela população. Assim mais de 70 mil cidadãos puderam participar da Constituinte apresentando sugestões.

O início da década de 90 registra outro importante marco na história do Prodasen e do treinamento de pessoas em TI. Ocorre uma profunda mudança de concepção na filosofia computacional da instituição. De uma arquitetura centralizada evolui-se para um conceito de rede distribuída e fundamentada em microcomputadores, o que representa outro grande desafio ao Prodasen. Essa mudança implica adaptações das estruturas organizacionais, das carreiras técnicas e dos métodos e processos de trabalho. O Prodasen passa a incorporar a contribuição dos servidores e fortalece suas atividades de treinamento.

Entre os anos de 1991 e 1992 a instalação de um backbone em fibra ótica interligando todos os prédios do Senado Federal e a aquisição de novos equipamentos dá expansão a essas mudanças. A prioridade definida inicialmente foi para os gabinetes dos senadores e para a Secretaria-Geral da mesa.

A maioria das estações de trabalho entre 1992 e 1995 eram de microcomputadores 486. A partir de 1995 começou a evolução para os microcomputadores Pentium com kit multimídia. A partir desse momento a necessidade de treinamento em TI exige atualização constante em função da evolução e das particularidades implementadas na rede de TI do Senado Federal.

Nesse período o Prodasen realiza outra grande inovação, pioneira em todo o mundo. A instituição oferece aos senadores o serviço de Voz e Imagem do Plenário (VIP) e das sessões das comissões, apoiado em tecnologia recém-lançada, possibilitando a transmissão de voz e imagem do Plenário e das comissões aos gabinetes dos senadores, utilizando a infra-estrutura de rede já instalada e os micro-computadores como monitores de televisão.

Enquanto abre ao mundo as informações do Senado, utilizando os novos recursos da Internet, o Prodasen reconhece também a importância dessa nova tecnologia e, nos anos de 1996 e 1997, dá início à migração e à adaptação de suas bases de dados para o ambiente Web.

Em 2004, com a Ordem do Dia Eletrônica, o Prodasen introduz a tecnologia da informação no Plenário do Senado.

Ainda em 2004 lança as bases para outras grandes mudanças: desativa o mainframe; implementa novo sistema de Recursos Humanos; introduz a Tecnologia de Informação e Telecomunicações no Plenário; implanta o sistema SIGA Brasil para facilitar ainda mais o acesso do cidadão às informações orçamentárias; e coloca no ar o Gabinete Padrão, que permite ao senador e a seu gabinete acesso único a todos os serviços voltados para a atividade parlamentar.

2.2.1. PRODASEN / SSGCON / SATI – SERVIÇO DE APOIO AO TREINAMENTO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

No desafio de alinhar-se às novas tecnologias o Prodasen investe no aperfeiçoamento do seu quadro funcional. Para tanto conta com o Serviço de Apoio ao Treinamento em Tecnologia da Informação – SATI, ligado à Subsecretaria de Gestão do Conhecimento – SSGCON, órgão responsável pelo treinamento interno e externo dos servidores e usuários na área de TI.

No atendimento à demanda de treinamento interno e dos usuários do Senado Federal, em parceria com o Instituto Legislativo Brasileiro - ILB, o SATI conta com 02 (duas) salas de aula, com um total de 20 (vinte) microcomputadores.

Também conta com a colaboração de um contingente técnico de 25 (vinte e cinco) instrutores e monitores.

Além de treinar os técnicos do Prodasen nas novas tecnologias que surgem na área de TI, a SATI é responsável por todo o treinamento da plataforma básica da rede do Senado Federal, bem como no treinamento para o uso dos aplicativos desenvolvidos especificamente para as atividades parlamentar, legislativa e administrativa.

2.2.2. PRODASEN / SSSTU – SUBSECRETARIA DE SUPORTE TÉCNICO A USUÁRIOS

A SSSTU - Subsecretaria de Suporte Técnico a Usuários, conhecida como Central de Atendimento do Prodasen, tem a missão de prestar o suporte técnico à infra-estrutura de informática do Senado.

A Central de Atendimentos conta com uma equipe de técnicos especializados, atuando de segunda a sexta-feira, no horário das 7h às 24h, e em regime de plantão aos sábados, de 8h às 18h. O atendimento é realizado em dois níveis.

A subsecretaria conta também com uma equipe responsável pelo Controle de Qualidade e Análise da Informação. Além de buscar a alta eficiência o Serviço de Controle de Qualidade é responsável pela integridade dos dados, ficando encarregado de produzir relatórios e estatísticas dos dados armazenados. O que se pretende é a produção de informações que subsidiem as gerências e permita a melhora do trabalho oferecido ao Senado Federal.

Atualmente, existem 15.188 equipamentos registrados no SAACA e em operação no parque computacional do Senado Federal.

No período de Janeiro a Junho de 2006, 38.800 ligações telefônicas foram recebidas no ramal 2000. Essas ligações geraram 21.086 ocorrências das quais 3.515 (16,67%) foram identificadas como de apoio ao usuário.

Considerando que na mudança de legislatura, que ocorre a cada 4 anos, o número deste tipo de ocorrência tende a crescer consideravelmente em função da entrada de servidores para compor os quadros dos gabinetes dos novos senadores, em substituição aos antigos servidores já ambientados à estrutura da rede de TI do Senado Federal.

2.3. ILB - INSTITUTO LEGISLATIVO BRASILEIRO

O ILB – Instituto Legislativo Brasileiro - é um centro democrático de capacitação técnico-profissional voltado a servidores públicos de todas as esferas e agentes do Poder Legislativo, inclusive a parlamentares. Suas ferramentas educativo-culturais estão disponíveis a todo cidadão que busca ampliar conhecimentos. Os cursos são oferecidos nas modalidades presencial e à distância.

O ILB promove e difunde conhecimentos com excelência e ética, contribui para o desenvolvimento do País com atividades voltadas ao aprimoramento dos procedimentos legislativos, colabora para o processo de integração e modernização dos parlamentos brasileiros e estimula o intercâmbio educativo-cultural com os legislativos estrangeiros.

O ILB promove continuamente parcerias educativo-culturais com órgãos dos poderes Legislativo, Executivo e Judiciário. Internamente, no Senado Federal, são seus constantes parceiros a Secretaria de Comunicação com toda a sua estrutura de mídia e a Secretaria Especial de Informática – Prodasen.

A cada dia o ILB amplia mais sua atuação junto a parlamentares, servidores do legislativo e à população em geral. Seus cursos, materiais didáticos e conteúdos especiais já podem chegar a todos os municípios brasileiros. O ILB também transpõe barreiras geográficas, países de língua portuguesa (Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Portugal, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste) e países do Mercosul (Argentina, Uruguai e Paraguai) também são parceiros nesta grande rede educativa.

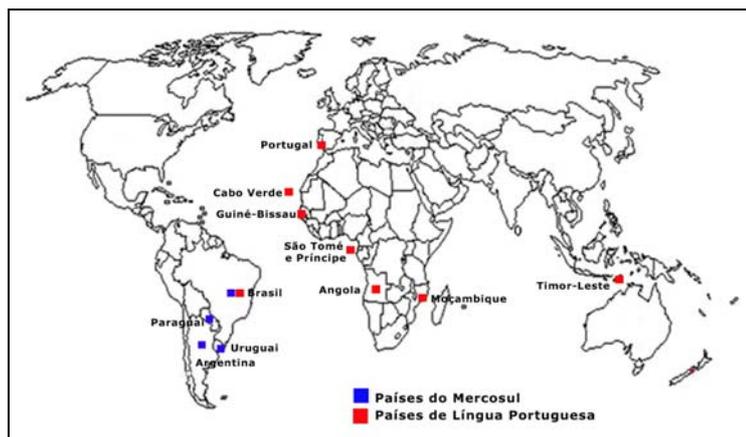


FIGURA 2.1 - ABRANGÊNCIA DO ILB NO MUNDO.

2.4. SITUAÇÃO ATUAL

O Instituto Legislativo Brasileiro – ILB, órgão responsável por todos os treinamentos do Senado Federal, em articulação com o Serviço de Apoio ao Treinamento em Tecnologia da Informação – SATI, oferece aos servidores do Senado Federal cursos internos na área de TI visando capacitação na plataforma básica, que utiliza o sistema operacional Microsoft Windows, o pacote Microsoft Office e aplicativos desenvolvidos exclusivamente para o ambiente do Senado Federal.

A oferta de turmas para esses treinamentos é realizada de forma empírica, pois não existe nenhum critério sistêmico para verificação das necessidades de treinamento nem periodicidade de turmas.

Outro fator que interfere diretamente na capacitação na área de TI do Senado Federal é decorrente do grande número de servidores nomeados em cargos de confiança que, lotados em gabinetes de senadores, na maioria das vezes não tem conhecimentos elementares de TI ou, se os tem, necessitam no mínimo de uma ambientação à rede de TI do Senado Federal.

Além disso, existem hoje instaladas no complexo de prédios do Senado Federal aproximadamente 7.500 estações de trabalho, impressoras e scanners com grande diversidade de modelos.

Daí a importância de identificarmos de uma maneira precisa os servidores que necessitam de treinamento, em quais aplicativos e em quais equipamentos.

Em razão disso é necessário um constante trabalho de aprimoramento e reciclagem no treinamento desses servidores, para que a falta de conhecimento dos aplicativos da rede e das funcionalidades que os equipamentos instalados oferecem não venham interferir na qualidade dos trabalhos, no atendimento aos clientes e no aumento dos custos de manutenção e suprimentos.

3. SAACA - SISTEMA DE APOIO ADMINISTRATIVO À CENTRAL DE ATENDIMENTO

Motivados pelo curso de Pós-Graduação em Gestão de TI, em uma conversa informal entre o CAMARA, Assistente do Diretor da SSSTU e LEOPOLDO, Diretor da SSGCON surge a idéia de se criar um sistema para detectar a necessidade real de treinamento de pessoal em TI no Senado Federal. Para complementar a visão sistêmica, o MALATO, Assistente Parlamentar de um gabinete senatorial, trazendo a ótica do cliente, é agregado à equipe.

Durante as reuniões da equipe, surge através do Câmara, a informação da existência de um sistema de apoio à Central de Atendimento – o SAACA, que passa a ser utilizado como ponto de partida para a análise de informações das necessidades de treinamento.

O SAACA, Sistema de Apoio Administrativo à Central de Atendimento, é a ferramenta que centraliza o registro das informações sobre: controle de equipamentos, contratos, solicitações dos usuários e informações úteis para análise operacional, gerencial e estatística dos atendimentos.

Este sistema, desenvolvido em plataforma web, permite o gerenciamento do histórico de seus clientes com facilidade e assegura um acesso ágil ao banco de dados. Como as informações são padronizadas, as operações ganham em qualidade e velocidade no atendimento, aumentando o grau de satisfação do usuário.

O SAACA permite ao atendente escolher entre as diversas alternativas a mais adequada para resolver o problema. Caso não haja solução neste contato inicial, a ocorrência é automaticamente repassada para outro nível de solução. O processo é registrado e acompanhado em todas as suas fases pelo sistema, alimentando com isso, a Base de Dados de Ocorrências. A análise desses dados permite a elaboração de relatórios estatísticos e gerenciais, subsidiando a gestão da Central de Atendimentos.

3.1. O SAACA E A NECESSIDADE DE TREINAMENTO

Em análise mais apurada sobre o assunto percebe-se que uma quantidade significativa das solicitações de atendimento registradas no SAACA estão relacionadas a problemas decorrentes da falta de conhecimento nos aplicativos e equipamentos da rede de TI do Senado Federal. Essas ocorrências estão registradas genericamente, daí verifica-se a necessidade de um detalhamento, que possibilite a identificação precisa do tipo de apoio solicitado, através de

um vocabulário controlado utilizando palavras-chave, que permitam uma seleção automática das causas do problema.

3.2. VOCABULÁRIO CONTROLADO

Observadas as ocorrências na base de dados do SAACA, percebe-se que o técnico do atendimento utiliza a linguagem natural para o cadastro, registro e acompanhamento das ocorrências. No desencadear desse processo muitos ruídos são formados pelo uso inadequado de caracteres, linguagem informal, gírias técnicas, vocabulário carregado de termos em inglês e até mesmo a escrita equivocada de palavras e períodos.

Normalizar a base de dados do SAACA se fez necessário, pois hoje conta-se com o registro de 129.646 ocorrências³.

Realizada uma amostragem de busca aleatória no SAACA observou-se, durante a recuperação da informação, uma baixa taxa de revocação e precisão das respostas do sistema, contando com uma considerável imprecisão de dados no que diz respeito à ortografia, concordância e atualização das ocorrências. A linguagem, mesmo carregada de termos técnicos, estava impregnada de cognatos e equívocos semânticos.

Foram analisadas as ocorrências abertas desde 21 de novembro de 2005 e coletados os nomes de todos os equipamentos que são atendidos pela Central de Atendimentos. Paralelamente foram anotados os problemas citados por cada uma das ocorrências e por eliminação semântica elegemos um grupo de definições padrão.

Após a análise dos termos foi construído um cabeçalho de assuntos normalizado segundo o VCB (Vocabulário Controlado do Senado Federal) e o Vocabulário Controlado do CPD – UFRGS (Centro de Processamento de Dados da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) que possui um conjunto de termos similares aos utilizados na Central de Atendimentos.

Foi observado o rol de descritores escolhidos, estabelecidas as relações, analisados os conceitos e escolhida a forma tradicional de apresentação, em ordem alfabética, para a apresentação sistemática de termos.

Em geral, a ordem dos termos indicada pelos códigos é a seguinte:

- Termo

³ Dado coletado em 15 de dezembro de 2005.

- Nota de uso e ou definição
- Termos equivalentes (UP)
- Termo imediatamente superior (TG)
- Termo imediatamente inferior (TE)
- Termo relativo ao todo.
- Termo relativo às partes.

A partir desses dados foram selecionados os termos indicativos e relacionados a treinamento de pessoas, que foram identificados a partir daquelas ocorrências que apontam para a falta de habilidade do usuário nos aplicativos e equipamentos da rede de TI do Senado Federal.

3.3. UTILIZANDO MÓDULO DE ATENDIMENTO DO SAACA

O SAACA é um sistema utilizado como veículo de registro e gestão de ocorrências.

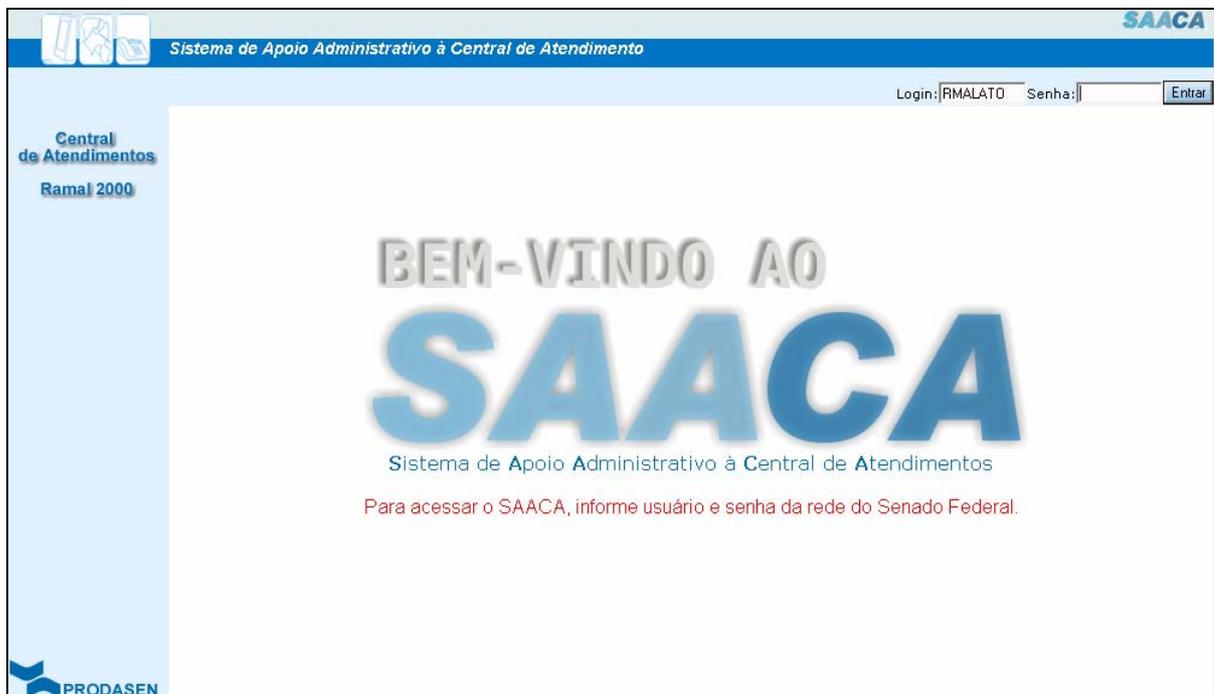


FIGURA 3.1 – TELA DE ABERTURA DO SAACA.

O primeiro contato do cliente com a Central de Atendimentos do Prodasen ocorre através do ramal 2000. A ocorrência é registrada no SAACA, o que permite solucionar o

problema do usuário durante o atendimento. O registro compreende identificar, primeiramente, o tipo do problema, como por exemplo: software, internet, pacote Office, impressão, entre outros. A seguir o uso do vocabulário controlado permite o preenchimento de forma dinâmica e evita eventuais erros de natureza ortográfica ou de digitação dos seguintes campos:

- O problema relatado pelo usuário;
- O problema identificado pelo técnico;
- A causa do problema;
- A solução do problema.

As ocorrências registradas no módulo de Atendimento do SAACA serão objeto de análise para o módulo SISTREINA.

IDENTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA

[Histórico desta ocorrência](#)

ID OC:	157991
STATUS:	ATENDIDO
VISTO:	06/07/06 às 13:41:59
INÍCIO DO ATENDIMENTO:	06/07/06 às 13:41:59
TÉRMINO DO ATENDIMENTO:	06/07/06 às 13:42:27
CLIENTE:	GSFLEX - GABINETE DO SENADOR FLEXA RIBEIRO
LOCALIZAÇÃO:	ALA FILINTO MULLER - GAB - 04
GERENTE:	FERRARI
USUARIO:	Maria Eduarda Cavalcanti Rosauro de Almeida
E-MAIL USUARIO:	mrosauro@senado.gov.br
FONE USUARIO:	1469
DATA DA CHAMADA:	06/07/06
HORA DA CHAMADA:	13:41:51
PRIORIDADE:	URGENTE
DISTRIBUIDO PARA:	CA/NIVEL1
ATENDIDO POR:	ANDREAL
ANOTADO POR:	ANDREAL
TIPO:	PERFIL DE USUÁRIO
EQUIPAMENTO:	RSAX NORION 2.6 GHZ
PROBLEMA RELATADO:	CONFIGURAR PERFIL
PROBLEMA IDENTIFICADO:	CONFIGURAR PERFIL
CAUSA:	CONFIGURAR PERFIL
SOLUCAO:	CONFIGURADO PERFIL

ACEITE: MROSAURO

1 - Tempo para Conhecimento:	00:00:08 - hs:mm:ss
2 - Tempo para Início do Atendimento:	00:00:08 - hs:mm:ss
3 - Tempo de Atendimento Efetivo:	00:00:28 - hs:mm:ss
4 - Tempo Total de Atendimento:	00:00:36 - hs:mm:ss

PROVIDÊNCIAS

FIGURA 3.2 – TELA DE IDENTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA NO SAACA.

3.4. SISTREINA - SISTEMA DE TREINAMENTO EM INFORMÁTICA

O ser humano tem uma grande capacidade de aprender coisas novas, mas também tem muita ansiedade e curiosidade. Dessa forma, o treinamento muito demorado acaba tirando, de alguma maneira, o interesse do servidor, fazendo com que ele perceba situações como de penúria e desgosto, ocasionando um fracasso no processo de treinar. É por isso que o módulo SISTREINA do SAACA propõe um treinamento centrado na necessidade do servidor identificada em informações coletadas na base de dados do módulo de Atendimento do SAACA. O projeto de sistema de treinamento SISTREINA é um módulo do SAACA que tem como objetivo prover soluções simples e eficazes para a gestão de treinamentos em TI de servidores no Senado Federal.



FIGURA 3.3 – TELA DE ABERTURA DO SISTREINA.

3.5. O DIAGNÓSTICO DAS NECESSIDADES DE TREINAMENTO

Muitos autores salientam que para a correta execução do treinamento dentro das organizações não basta ter técnicas, pessoas capacitadas para treinar e pessoas dispostas e motivadas a aprender. É preciso, também, haver necessidade de realização do trabalho de treinamento, ou seja, a empresa não irá gastar com treinamentos apenas para realizar uma atividade com seus servidores, sem esperar mais produtividade, motivação, dentre outros

fatores. Certamente ela elabora um projeto de desenvolvimento de pessoas, se este estiver em consonância com o crescimento humano e profissional dos funcionários, na perspectiva do alcance da missão, diretrizes e objetivos dessa organização.

Tentando pinçar alguns aspectos do diagnóstico das necessidades de treinamento, pode-se recorrer aos ensinamentos de Chiavenato, nos quais esse autor aborda algumas análises que devem ser levadas em consideração antes de começar a pensar nos planos de treinamento.

A análise organizacional envolve o estudo da empresa como um todo, sua missão, seus objetivos, seus recursos, a distribuição desses recursos para consecução dos objetivos, como também o ambiente sócio-econômico e tecnológico no qual a organização está colocada. A análise dos recursos humanos procura verificar se os recursos humanos são suficientes quantitativa e qualitativamente para as atividades atuais e futuras da organização. A análise de operações ou análise ocupacional é um processo que compreende a decomposição do cargo em suas partes constituintes, permitindo a verificação das habilidades, conhecimentos e qualidades pessoais ou responsabilidades exigidas para que o indivíduo desempenhe suas funções. (CHIAVENATO, 1997, p. 49).

Mesmo sabendo que cada empresa deve buscar uma melhor maneira para treinar seus funcionários, as necessidades de treinamento não variam muito. Além de analisar o nível dos recursos humanos, a instituição deve ter como base outros aspectos: a análise do nível da organização que envolve o estudo da empresa como um todo, sua missão, diretrizes, seus objetivos, metas, o ambiente socioeconômico e tecnológico no qual a instituição está inserida, além de conhecer o nível das operações ou ocupações. Esse é um processo que compreende a decomposição do cargo em suas partes constituintes, permitindo a verificação das habilidades, conhecimentos e qualidades pessoais, ou responsabilidades exigidas para que o indivíduo desempenhe suas funções, pois não basta conhecer o empregado. Deve-se conhecer e controlar as metas e objetivos da organização e as características e exigências do cargo ou tarefa em questão, para que seja aplicada a melhor técnica de treinamento e se obtenha um maior sucesso e superação de expectativas.

Um dos maiores desafios da moderna organização está na **Gestão de Pessoas**, onde a empresa deve selecionar profissionais preparados de acordo com um perfil, manter esses colaboradores sempre atualizados e capacitados a executar suas funções, buscando o aprimoramento do capital humano, a colaboração entre os membros da equipe, selecionando

adequadamente, identificando suas qualificações atuais, suas deficiências, bem como planejando e acompanhando a evolução profissional. O acompanhamento adequado do capital humano facilita a tomada de decisões, garante maior motivação, melhora a qualidade e reduz os custos de produtos e serviços.

3.6. O PLANEJAMENTO DA ATIVIDADE DE TREINAMENTO

Planejamento é a base de qualquer empreendimento. O treinamento também exige planejamento e este deve girar em torno dos três aspectos relacionados anteriormente: o conhecimento dos recursos humanos disponíveis; o conhecimento dos objetivos e metas da organização e o conhecimento das características dos cargos a assumir e tarefas a executar.

Conforme Carvalho, planejar é:

Uma função tipicamente administrativa, envolvendo a seleção de objetos, processos e programas, a partir de uma série de alternativas. É uma tomada de decisão que afeta o curso futuro de uma empresa ou departamento.

Planejar a atividade de treinamento envolve a seleção e descrição de fatos ocorridos no âmbito de RH da empresa, fatos esses projetando ações futuras e formulando diretrizes, objetivos, procedimentos e programas na atividade de formação de profissional. É de responsabilidade da gerência de treinamento predeterminar as seqüências de sua ação administrativa.

(CARVALHO, 1999, p.67)

Depreende-se que planejar significa traçar um roteiro com etapas que devem ser superadas para se chegar a um objetivo. No treinamento não deve ser diferente, ele precisa ser bem planejado, bem coordenado e bem controlado, justamente para evitar problemas inesperados, que sem planejamento, seria difícil a busca de alternativas.

Planejar um treinamento é descrever o que deve ser feito em cada etapa do mesmo; fazer um plano que pode ser usado pelo gerente no treinamento de todos os novos funcionários, independente da ação ou departamento em que ele atuará.

4. UTILIZANDO MÓDULO SISTREINA DO SAACA

Através da análise dos dados registrados nas ocorrências abertas no SAACA é detectada a necessidade de treinamento do servidor. Caso sejam abertas mais de três ocorrências com tipo de problema recorrente para o mesmo servidor, será enviado automaticamente um e-mail ao Gerente de negócios do Prodasen. O Gerente de negócios informa o fato à Chefia responsável e propõe alternativas de treinamento conforme a necessidade identificada. Após a autorização da Chefia o Gerente de Negócios inclui o servidor na grade de cursos oferecidos no SISTREINA.

O módulo **SISTREINA** automatiza e controla a maior parte das atividades relativas ao planejamento e execução do treinamento em TI no Senado Federal.

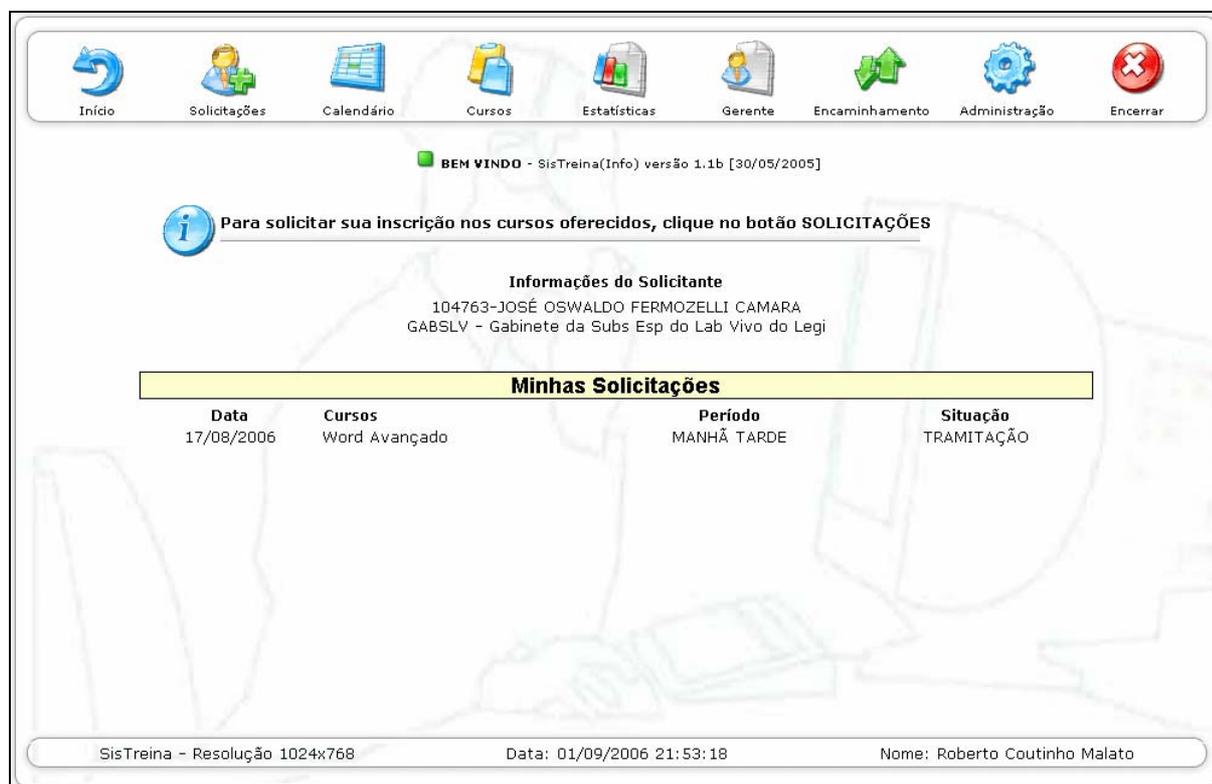


FIGURA 3.4 – TELA DE TRABALHO DO SISTREINA.

O SISTREINA está habilitado a ajudar o Gestor em seus desafios porque foi desenvolvido de forma que lhe permite mapear, identificar, organizar e verificar a eficácia das rotinas de treinamento na organização, fornecendo informações consistentes sobre a capacitação dos servidores no Senado Federal.

4.1. EXECUÇÃO DO TREINAMENTO

Só analisar funcionários, conhecer a empresa, as tarefas e desenvolver um plano não é tudo. Há necessidade de colocar o treinamento em prática. Essa etapa está relacionada sempre à figura de duas pessoas: o instrutor e o aprendiz. Este é a pessoa de qualquer nível hierárquico que pretende aprender ou melhorar seus conhecimentos e desempenho sobre alguma atividade ou trabalho a ser realizado. Já o instrutor é a pessoa que conhece, que tem experiência ou especialização para transmitir conhecimentos aos aprendizes. O instrutor pode estar situado em qualquer nível hierárquico, desde que tenha o conhecimento da tarefa, dos objetivos da empresa e das pessoas que vai treinar, para executarem da melhor forma, suas tarefas. O treinador pode ser externo ao ambiente organizacional.

O cronograma da atividade de treinamento, aliado a um bom controle, pode assegurar ao máximo sua eficiência, como ensina Carvalho:

No que concerne aos controles de treinamento, esta é uma fase em que são estabelecidos os vários instrumentos de controle da atividade de formação, e cuja finalidade é verificar se o plano de treinamento está caminhando em direção aos objetivos. (CARVALHO, 1999, p. 177).

Ainda segundo Chiavenato (1997), “o treinamento pressupõe uma relação de instrutor e aprendizagem. Instrução é o ensino organizado de certa tarefa ou atividade. Aprendizagem é a incorporação daquilo que foi instruído, ao comportamento do indivíduo”.

De acordo com o estudo a execução do treinamento dependerá, principalmente, dos seguintes fatores:

1. A adequação do programa de treinamento às necessidades da organização;
2. O treinamento deve ser a solução dos problemas que deram origem às demandas diagnosticadas ou percebidas;
3. A quantidade do material do treinamento apresentado - O material de ensino deve ser cuidadosamente planejado, a fim de facilitar sua execução;
4. A cooperação dos chefes e dirigentes da empresa. É necessário contar com o espírito de cooperação do pessoal e com o apoio dos dirigentes, pois todos os chefes e supervisores devem praticar efetivamente na execução do programa;

5. A qualidade e preparo dos instrutores. O êxito na execução dependerá do interesse, do gabarito e do treinamento dos instrutores. Quanto maior for o grau de requisitos do instrutor, tanto melhor desempenhará sua função;
6. A qualidade dos aprendizes. Os melhores resultados são obtidos com uma seleção adequada dos treinandos, em função da forma e conteúdo do programa e dos objetivos para se chegar às pessoas mais adequadas.

Na fase de execução da área de treinamento e desenvolvimento o único objetivo que se tem é modificar o comportamento dos servidores, para a melhor execução das tarefas e atividades a serem realizadas por eles. Criar um comportamento positivo em relação aos objetivos organizacionais e aos próprios servidores.

Pode-se ainda concluir que os planos de treinamento buscam atender às necessidades da instituição, levantando e aplicando o conteúdo a ser transmitido no processo de treinamento. As duas maiores preocupações que se deve ter com a execução desses módulos são as que se referem à qualidade da aplicação e a eficiência dos resultados.

Preencher o formulário a seguir para montar sua lista de solicitações..!!

SOLICITAÇÃO DE TREINAMENTO

Nome:

Curso:

Turma: [Para ver calendário de cursos, clique aqui.!](#)

E-mail:

Telefone:

Período: Manhã Tarde Noite

Solicitações de hoje			
Código	Cursos	Período	Situação

SisTreina - Resolução 1024x768 Data: 01/09/2006 21:59:42 Nome: Roberto Coutinho Malato

FIGURA 3.5 – TELA DE SOLICITAÇÃO DE TREINAMENTO DO SISTREINA.

4.2. BENEFÍCIOS DO SISTREINA

- Maior agilidade na alocação de servidores nos processos;
- Controle sobre investimentos em treinamento;
- Avaliação da eficácia dos treinamentos;
- Acesso rápido às necessidades de treinamentos;
- Unificação dos requisitos para cada cargo;
- Melhor visualização das lacunas para os cargos;
- Mapeamento das necessidades de treinamento de acordo com o Perfil;
- Visualização do nível de qualificação de cada servidor;
- Gerenciamento das necessidades de aprimoramento;
- Investimentos em treinamento;
- Avaliação de treinamentos e de sua eficácia;
- Descrição do perfil do servidor;
- Descrição dos cargos com responsabilidades, autoridades e habilidades requeridas;
- Consultas sobre o histórico do servidor;
- Diversos filtros de pesquisa, como servidor, cursos, área, períodos;
- Consultas a treinamentos pendentes e avaliações pendentes;
- Cadastro das Instituições de ensino com seus respectivos cursos de capacitação;
- Modelos de Avaliação de Treinamentos;
- Convocação de treinamento por e-mail;
- Registro de despesas nos treinamentos;
- Avaliação da eficácia dos treinamentos;

- Necessidades de treinamento por servidor;
- Convocação do Treinamento;
- Análise de lacunas entre requisitos do cargo e perfil do servidor;
- Modelos de questionário de Avaliação e Verificação do treinamento.

Com suas rotinas integradas através de avisos de e-mail o sistema é simples e bastante intuitivo, se convertendo assim em uma ferramenta indispensável para aqueles gestores que necessitam saber em tempo real exatamente quantos servidores precisam ser treinados em que e quanto vai custar e onde serão treinados.

Além disso, o SISTREINA incorpora um sistema de workflow que apóia todas as rotinas de cadastramento e aprovação de cursos e treinamento, possibilitando aos gestores de atuarem em colaboração e compartilhamento de dados, de modo a permitir aprovar eletronicamente os treinamentos requisitados e aprovação pelos responsáveis por cursos solicitados no momento certo, bem como visualização dos benefícios que os investimentos trouxeram ao servidor e ao Senado Federal.

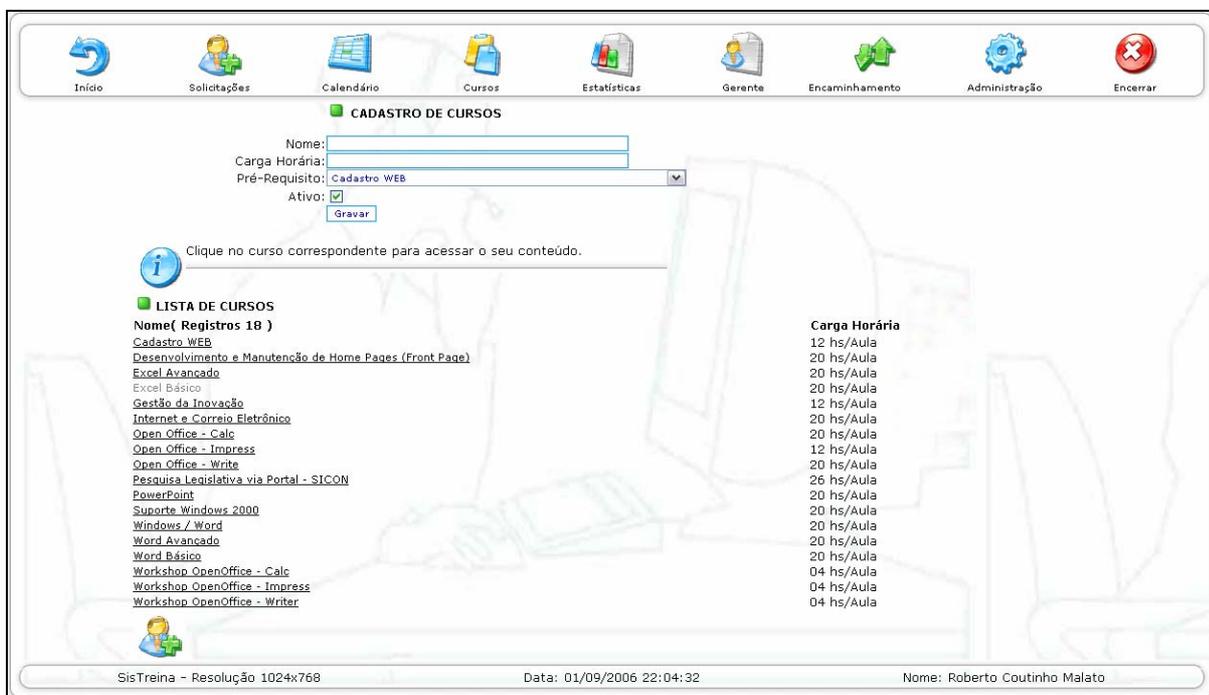


FIGURA 3.6 – TELA DE CADASTRO DE CURSOS DO SISTREINA.

4.3. SISTEMA E O CONTROLE DO TREINAMENTO

O controle do treinamento está dentro dessa fase, pois ele deve ser controlado e dirigido ao seu objetivo específico. É responsável pela verificação do andamento das atividades. Com um bom controle é possível verificar se tudo está ocorrendo como o planejado, e se não estiver, com uma rápida observação da dificuldade se torna mais fácil superá-la e dar continuidade.

Cronograma da atividade de treinamento esta é a última etapa do processo de planejamento. Consiste na elaboração do cronograma final contendo etapas, época, locais, tipos de eventos, instrutores, coordenadores e outros dados da programação do treinamento. (CARVALHO, 1999, p. 178)

Assim, pode-se afirmar que o cronograma é importante para qualquer atividade que seja executada para organizar bem o tempo, atribuindo datas, tarefas, definindo quem vai executá-las e coordená-las, enfim, é o controlador de todo o processo de treinamento. Para que se tenha uma linha de ação bem organizada e planejada e indispensável à elaboração de um cronograma de atividades, para saber qual o próximo passo que deve ser dado.

Após o diagnóstico das necessidades de planejar o treinamento, parte-se para sua execução, que é a aplicação prática do que foi planejado e programado, a fim de suprir as necessidades de aprendizagem detectadas na organização.

CADASTRO DE FUTURAS TURMAS

Curso: Cadastro WEB
 Local: _____
 Data: _____ até _____ (dd/mm/aaaa)
 Horário: _____ às _____ (hh:mm)
 Vagas: _____

Gravar Agendamento

Veja abaixo a programação de turmas para o 2º Semestre de 2005.

Calendário de Turmas

CÓDIGO	TURMA	PERÍODO	HORÁRIO	LOCAL	VAGAS
Turmas de Abril					
45	Excel Básico	24/04/2006 a 28/04/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
46	Windows / Word	24/04/2006 a 03/05/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
Turmas de Maio					
49	Excel Avançado	08/05/2006 a 12/05/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
81	PowerPoint	08/05/2006 a 12/05/2006	08:30 às 12:30	ILB	10
50	Word Básico	15/05/2006 a 19/05/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
51	Pesquisa Legislativa via Portal - SICON	22/05/2006 a 26/05/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
Turmas de Junho					
82	Desenvolvimento e Manutenção de Home Pages (Front Page)	19/06/2006 a 23/06/2006	08:00 às 12:00	ILB	18
55	Word Avançado	19/06/2006 a 27/06/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
56	Internet e Correio Eletrônico	26/06/2006 a 30/06/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
57	PowerPoint	26/06/2006 a 30/06/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
Turmas de Agosto					
58	Internet e Correio Eletrônico	07/08/2006 a 11/08/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
59	Windows / Word	07/08/2006 a 15/08/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
60	Excel Básico	21/08/2006 a 25/08/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
61	Pesquisa Legislativa via Portal - SICON	28/08/2006 a 01/09/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
Turmas de Setembro					
83	Desenvolvimento e Manutenção de Home Pages (Front Page)	18/09/2006 a 22/09/2006	08:30 às 12:30	ILB	10
64	Internet e Correio Eletrônico	25/09/2006 a 29/09/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
63	Word Avançado	25/09/2006 a 29/09/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
Turmas de Outubro					
84	Windows / Word	02/10/2006 a 10/10/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
85	Internet e Correio Eletrônico	16/10/2006 a 20/10/2006	14:00 às 18:00	LVL	18
86	Pesquisa Legislativa via Portal - SICON	23/10/2006 a 27/10/2006	14:00 às 18:00	ILB	10
Turmas de Novembro					
87	Excel Básico	20/11/2006 a 24/11/2006	08:30 às 12:30	ILB	18
88	Internet e Correio Eletrônico	20/11/2006 a 24/11/2006	14:00 às 18:00	ILB	18
89	Windows / Word	27/11/2006 a 05/12/2006	08:30 às 12:30	ILB	18

SisTreina - Resolução 1024x768 Data: 01/09/2006 22:12:44 Nome: Roberto Coutinho Malato

FIGURA 3.7 – TELA DE CADASTRO DE TURMAS DO SISTREINA.

Foi previsto no SISTREINA um cronograma para acompanhar o controle do planejamento do sistema.

4.4. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO TREINAMENTO

Após toda essa seqüência de atividades, deve ser feita uma avaliação dos resultados para tirar as conclusões, verificar se as técnicas utilizadas realmente foram bem escolhidas e apropriadas às características das pessoas treinadas.

Conforme Carvalho (1999) sobre avaliação de treinamento, diz o autor:

Conjunto de metodologias e procedimentos que permitem a identificação dos resultados alcançados com os programas de treinamento, comparando-se com os objetivos propostos, visando, sobretudo, realimentar com informações a elaboração de novos programas ou modificações dos existentes. A avaliação do treinamento pode ser caracterizada como sendo qualquer tentativa no sentido de obter informações (realimentar) sobre os efeitos de um programa de treinamento, determinando seu valor à luz dessas informações. (CARVALHO, 1999, p. 45)

A avaliação de resultado de treinamento segue um conjunto de métodos e etapas que devem ser observadas para que seja perfeita. Esses métodos e técnicas fazem uma comparação dos resultados do treinamento com os objetivos propostos pela organização, com o intuito de eliminar erros ocorridos nos modelos aplicados ou até mesmo reformulá-los, para uma aplicação mais ágil, segura e econômica. Logo, a avaliação do treinamento é a busca de informações sobre o programa de treinamento que a empresa está aplicando a todos os seus funcionários, verificando sua real eficácia para atingir os objetivos de capacitar os empregados da melhor forma possível, objetivando que desenvolvam com mais produtividade e segurança suas tarefas.

Certamente todo treinamento tem custos, pois envolvem profissionais, material e tempo. Por isso, é muito importante fazer uma avaliação dos custos de treinamento, para identificar se esse está dando resultados positivos para a organização ou se está exigindo um custo exagerado para uma produtividade e aprendizagem inferior à esperada. É o que o autor Carvalho chama de “análise do custo X benefício do treinamento”. A pergunta que o administrador deve fazer: Será que o treinamento que estou fazendo está dando resultados? Sua importância é reconhecida no que se refere à possível identificação de excessos na aplicação da técnica, necessitando muito gasto de matéria-prima? Outro fator? Uma vez identificados esses excessos, o gestor tem condições de redimensionar essas técnicas diminuindo custos e ganhando qualidade no treinamento aplicado a seus empregados.

5. CONCLUSÃO

Do estudo tira-se várias conclusões. Destaca-se que o sucesso de um plano de treinamento depende, dentre outros fatores, das condições físicas, emocionais, psíquicas e intelectuais dos servidores que se submetem ao treinamento. O módulo SISTREINA, conforme descrito, contempla esses fatores, além de identificar de maneira precisa a necessidade de treinamento do servidor do Senado Federal, evitando desperdício com treinamentos desnecessários.

Ressalta-se também que, deve haver um controle rígido em todas as etapas do processo, desde a seleção dos servidores que serão treinados, bem como o levantamento das necessidades, elaboração do planejamento, correta execução do que foi planejado, e uma posterior avaliação dos resultados, para verificar sua eficácia. O módulo SISTREINA foi projetado para gerenciar e facilitar todo esse processo.

Sabe-se que não é fácil executar um plano de treinamento adequado as reais necessidades do Senado Federal, pois envolve servidores com problemas distintos, dificuldades específicas e, às vezes, falta de motivação para aprender. Na área de TI esse problema se agrava devido a velocidade com que as novas tecnologias surgem no mercado e com a volatilidade de pessoal dos gabinetes. Dir-se-ia - uma difícil, mas interessante arte de treinar.

O módulo SISTREINA inova o conceito de treinamento no âmbito do Senado Federal, pois efetivamente é uma ferramenta que agrega funções que identificam a necessidade real de treinamento em TI de cada servidor em suas peculiaridades. Agiliza a realização e o controle de todas as etapas necessárias ao rápido atendimento dessa demanda. Além disso, capacita o responsável pelo treinamento de TI na tomada de decisão eficiente e precisa.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, A V. de; NASCIMENTO, L. P. do. **Administrador de Recursos Humanos**. São Paulo: Pioneira, 1999.

CHIAVENATO, I. **Fundamentos Básicos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

_____. **Recursos Humanos**. 4, ed. São Paulo: Atlas, 1997.

FREITAS, W. T. **Treinamento**: uma difícil tarefa. Porto Alegre: Alvorecer, 1998.

INSTITUTO LEGISLATIVO BRASILEIRO, **DEPOIMENTO NOSSA CASA: MARIA RONDON**.--.[filme], capturado em 28/07/2006.

INSTITUTO LEGISLATIVO BRASILEIRO, **DEPOIMENTO NOSSA CASA: SARAH FIGUEIREDO**.--.[filme], capturado em 28/07/2006

MARRAS, J. P. **Administração de RH: do operacional ao estagiário**. 3. ed. São Paulo: Futura, 2000.

MILKOVICH, G. T.; BOURDREAU, J. W. **Administração de RH**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARQUES, JALES RAMOS; VENTURELLI, TELMA AMÉRICA. **Da Evolução da Educação na Sociedade para a Educação no Legislativo**. In SENATUS: Cadernos da Secretaria de Informação e Documentação, v.3, n.1, p.48-52, Brasília: abr. 2004.

SILVA, Waldicir Rosa da. **O Paradigma Holístico da Administração Moderna: Fazer Interagir Processos com Pessoas na Busca da Excelência Gerencial**. IN: Defesa Nacional, v.91, n.801, p.39-4, jan./abr. 2005.

SOUZA, R. M. **O Futuro da Administração de RH no Brasil**. São Paulo: Édicta, 1999.

TOLEDO, F. De. **Administração de Pessoal**. São Paulo: Atlas, 1989.

7. ANEXO I

VCB – Vocabulário Controlado Básico (Versão Preliminar)

TG HARDWARE INTERNO

Drive da captura de vídeo

Memória

Placa de fax

Placa de rede

Placa de som

Placa de vídeo

Placa mãe

Problema na fonte

Retirada do HD

Troca do HD

TE GRAVADORA DE CD

Instalação

Não funciona

TG HARDWARE EXTERNO

TE ESTABILIZADOR

Cabo blindado

Cabo comum

No break queimado

Sinistro (sumiu)

Trocar estabilizador

TG MONITOR

Não liga

Queimado

Sinistro (sumiu)

TG CAIXAS ACÚSTICAS

NA * *Não use o termo caixa de som*

Queimada

Sem fonte

Sem som

Sinistro(sumiu)

Som distorcido

TG REDE

Criar ponto de rede

Instalar ponto de rede

Micro fora da rede

Remanejamento do ponto de rede ?

TG IMPRESSORA

TE JATO DE TINTA

TE LASER

TE TÉRMICA

Acesso à impressão
Adicionamento
Atolando papel
Compartilhamento
Configuração
Desativada
Efetua teste automático
Instalação na rede
Instalar a impressora
Manchando papel
Manutenção preventiva
Mensagem de erro
Mensagem off line
Não aceita cartucho
Não imprime
Não inicializa
Precisa de manutenção
Sinistro (sumiu)
Sujeira no tracionador

TE SUPRIMENTO IMPRESSORA

Cartucho - colorido
Cartucho - monocromático
Tonner

TG MICROCOMPUTADOR

Drive C Cheio Muitos arquivos no drive C
Drive U cheio Muitos arquivos no drive U
Fora da rede
Instalação padrão
Login espirou
Login - Ver usuário rede
Micro lento
Não inicializa
Não liga
Perfil do usuário - **Ver USUÁRIO REDE**
Perfil outlook - **Ver USUÁRIO REDE**
Problemas com o closet
Remanejamento interno de micro
Troca de micro
Vírus - ver VÍRUS

TG NOTEBOOK

Drive C Cheio Muitos arquivos no drive C

Drive U cheio Muitos arquivos no drive U
Fora da rede
Instalação padrão
Login espirou
Login - Ver usuário rede
Micro lento
Não inicializa
Não liga
Perfil do usuário - **Ver USUÁRIO REDE**
Perfil outlook - **Ver USUÁRIO REDE**
Problemas com o closet
Remanejamento interno de micro
Troca de micro
Vírus - ver VÍRUS

TG TABLET PC

Drive C Cheio Muitos arquivos no drive C
Drive U cheio Muitos arquivos no drive U
Fora da rede
Instalação padrão
Login espirou
Login - Ver usuário rede
Micro lento
Não inicializa
Não liga
Perfil do usuário - **Ver USUÁRIO REDE**
Perfil outlook - **Ver USUÁRIO REDE**
Problemas com o closet
Remanejamento interno de micro
Troca de micro
Vírus - ver VÍRUS

TG SCANNER

Mensagem de erro
Remanejamento
Não liga
Erro ao digitalizar
Instalar
Não funciona
Desconfigurado
Atolado
Lento
Cabo desligado
Instalação da placa
Auxilio ao cliente - Ver SUPORTE DE SERVIÇOS

TG MOUSE

Com defeito

Sinistro (sumiu)

Sujo

TG SOFTWARE

TG SUPORTE DE SERVIÇOS

Ad-AWARE - Programa para remover espião do seu computador

Conhecendo melhor o Correio Eletrônico

Conhecendo melhor o Excel

Economizando Energia Elétrica

Fazendo BackUp

Impressão

Instalação padrão

Limpando páginas armazenadas no seu computador

Melhorando o desempenho do seu computador

Mini-dicionário da Informática

Movimentação de equipamento

Office

Perda de dados

Protegendo seu computador

Software

Usando melhor o Outlook Express

Uso do scanner

Uso do word

Vírus de computador - **Ver VÍRUS**

TG TOTENS

Sem imagem

Atendimento preventivo

Desligado

Reiniciar

Teste de rede

Verificar

TG VIP

Configuração

Imagem embaçada

Instalação

Não acessa

Sinal

Sintonia

Som

TG VÍRUS : COMPUTADOR

Acesso à informações confidenciais por pessoas não autorizadas

Alteração de dados

Desconfiguração do Sistema Operacional

Exclusão de arquivos

Monitoramento de utilização (espiões)

Perda de desempenho da rede (local e internet)
Perda de desempenho do micro

TG VPN – ACESSO REMOTO

Configuração

Instalação

TG USUÁRIO REDE

Criar login

Loguin expirou

Perfil usuário

TG CORREIO ELETRÔNICO

NA * *Não use o termo e-mail*

Login lightbase

Não consegue anexar arquivo

Não consegue enviar

Perfil do outlook

TG TERMO GERAL

TE TERMO ESPECÍFICO

NA TERMO NÃO AUTORIZADO