

**KELLY CHRISTINA ALVES ROCHA PRANDINA  
SONIA GRAFFIETTI**

**PROPOSTA PARA O APERFEIÇOAMENTO DOS TREINAMENTOS  
MINISTRADOS PELA DIRETORIA TÉCNICA ACADÊMICA DA  
PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**São Paulo  
2009**

**KELLY CHRISTINA ALVES ROCHA PRANDINA  
SONIA GRAFFIETTI**

**PROPOSTA PARA O APERFEIÇOAMENTO DOS TREINAMENTOS  
MINISTRADOS PELA DIRETORIA TÉCNICA ACADÊMICA DA  
PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

Monografia apresentada à Escola  
Politécnica da Universidade de São  
Paulo para a obtenção do certificado de  
Especialista em Gestão e Tecnologias da  
Qualidade – MBA/USP

São Paulo  
2009

**KELLY CHRISTINA ALVES ROCHA PRANDINA  
SONIA GRAFFIETTI**

**PROPOSTA PARA O APERFEIÇOAMENTO DOS TREINAMENTOS  
MINISTRADOS PELA DIRETORIA TÉCNICA ACADÊMICA DA  
PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

Monografia apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para a obtenção do certificado de Especialista em Gestão e Tecnologias da Qualidade – MBA / USP

Orientador:

**Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto**

**São Paulo  
2009**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, por nos conceder a graça da vida.

Aos nossos parentes e amigos, pelo apoio e paciência.

Aos nossos chefes e colegas de trabalho, pelo constante auxílio e compreensão.

A todos os professores do PECE, sempre dedicados e dispostos a nos ajudar nesta empreitada.

Ao Prof. Dr. Adherbal Caminada Netto, nosso coordenador de monografia, a quem devemos muito pelo conhecimento e amizade oferecidos.

Finalmente, ao PECE nosso agradecimento especial, pela bolsa de estudos concedida, sem a qual jamais alcançaríamos este sonho.

“Para obter Qualidade é preciso treinar, treinar e continuar treinando”  
(W.E.Deming)

## RESUMO

O objetivo principal deste trabalho consiste na remodelagem dos treinamentos oferecidos pela Diretoria Técnica Acadêmica (DIRACAD) da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP aos profissionais da Universidade que utilizam o Sistema Apolo, que é o sistema informatizado gerenciador dos cursos e atividades de extensão universitária. Para tanto, sugere-se a utilização das ferramentas da qualidade, apresentadas ao longo do Curso Gestão e Tecnologias da Qualidade, de forma que seja possível diagnosticar e propor soluções para as falhas no processo de treinamento, bem como propor sua reformulação de modo que os objetivos sejam atingidos. Inicialmente, realizou-se a descrição da estrutura do processo de treinamento, apresentando-se aspectos essenciais ao entendimento da sua dinâmica de funcionamento. Em seguida, com o auxílio das ferramentas da qualidade, procedeu-se a um levantamento de dados junto aos interessados, neste caso, setores/seções e usuários do Sistema Apolo visando detectar as possíveis causas de atrasos, retrabalhos, reclamações e custos administrativos. De posse das informações coletadas, o passo seguinte foi a elaboração da proposta objeto deste estudo, a qual se alicerça sob a premissa de que é primordial atender as necessidades e desejos dos usuários do Sistema Apolo bem como dos setores e seções envolvidos. Partindo deste pressuposto, foram propostas ações específicas fundamentadas em conceitos teóricos amplamente validados, que visam assegurar a melhoria do processo de treinamento como um todo. Finalizada a proposta de reformulação, foram aplicadas, em termos práticos, as ações de melhoria sugeridas, fazendo-se um acompanhamento dos treinados por um período de 30 dias, com a finalidade de coletar informações que permitam pontuar os resultados obtidos no treinamento realizado.

**Palavras-chave:** Treinamento. Ferramentas da Qualidade. Reformulação.

## **ABSTRACT**

The main propose of this study is the remodeling of the training offered by the Technical Academic Director of the USP Pro-Rectory of Culture and University Extension to the University professionals who use the Apollo System which is an information system that manages courses and university extension activities. To achieve this goal, the use of quality tools presented over the Management and Quality Technology Course was suggested. So that it was possible to diagnose and propose solutions to the training processes flaws and propose a reorganization process in a way that goals may be achieved. In a first moment, a current training process structure description was done to understand its essential aspects. Then, by using the quality tools, a research was developed with engaged people from different areas and Apollo System users, trying to figure out the possible causes for delays, gaps, complains, issues and management costs. After all that information has been collected, the next step was to develop the improvements proposal as the object of this study, having in mind it should address all the Apollo users needs. Keeping this as a rule, specific actions based on widely validated theoretician concepts were proposed to assure the new training process improvements desired. All those actions were applied and a very close follow-up with the students and trainers was made for 30 days to measure the gotten results.

Key words: Training. Quality Tools. Reorganization.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Gráfico de Pareto - Tipos de Defeitos de Lentes .....	29
Figura 2 - Gráfico de Controle .....	31
Figura 3 - Tipos de Histogramas .....	32
Figura 4 - Modelo da Casa da Qualidade.....	33
Figura 5 - A Casa da Qualidade e a Voz do Cliente.....	35
Figura 6 - Entrevistados por Sexo .....	46
Figura 7 - Entrevistados por Unidade de Trabalho.....	46
Figura 8 - Entrevistados por Ano de Ingresso como Usuário do Sistema Apolo .....	47
Figura 9 - Período de Utilização do SAUSA.....	47
Figura 10 - Meio de Comunicação Usado pelos Usuários para Contactar o SAUSA	48
Figura 11 - Satisfação Usuários: Horário de Atendimento do SAUSA .....	48
Figura 12 - Satisfação Usuários: Tempo de Espera no Atendimento por Telefone...	49
Figura 13 - Satisfação Usuários: Tempo de Espera no Atendimento por E-mail.....	49
Figura 14 - Satisfação Usuários: Tempo de Resposta às Consultas por E-mail .....	50
Figura 15 - Satisfação Usuários: Presteza e Atenção dos Atendentes .....	50
Figura 16 - Satisfação Usuários: Clareza dos Atendentes .....	51
Figura 17 - Satisfação Usuários: Conhecimento dos Atendentes .....	51
Figura 18 - Nível Geral de Satisfação do Usuário .....	52
Figura 19 - Itens de Maior Dificuldade para os Usuários do Sistema Apolo.....	53
Figura 20 - Itens de Cadastro de Dados de Maior Dificuldade para o Usuário.....	53
Figura 21 - Sugestões, Críticas e Comentários dos Usuários .....	54
Figura 22 - Fluxograma de Rotinas do Setor de Análise de Cursos.....	56
Figura 23 - Propostas de Cursos e Atividades de Extensão em 2005 .....	60
Figura 24 - Propostas de Cursos e Atividades de Extensão em 2006 .....	60
Figura 25 - Propostas de Cursos e Atividades de Extensão em 2007 .....	61
Figura 26 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos em 2005.....	63
Figura 27 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos em 2006.....	63
Figura 28 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos em 2007.....	64
Figura 29 - Problemas Aprovados com Recomendações por Justificativas 2005.....	65
Figura 30 - Problemas Aprovados com Recomendações por Justificativas 2006.....	66

Figura 31 - Problemas Aprovados com Recomendações por Justificativas 2007 .....	67
Figura 32 - Problemas Devolvidos por Justificativas em 2005 .....	68
Figura 33 - Problemas Devolvidos por Justificativas em 2006 .....	69
Figura 34 - Problemas Devolvidos por Justificativas em 2007 .....	70
Figura 35 - Problemas Ocorridos por Unidades USP: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005 .....	71
Figura 36 - Problemas Ocorridos por Unidades USP: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006 .....	72
Figura 37 - Problemas Ocorridos por Unidades USP: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007 .....	73
Figura 38 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005 .....	76
Figura 39 - Problemas Ocorridos na Unidade 05: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006 .....	76
Figura 40 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007 .....	77
Figura 41 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2005 .....	78
Figura 42 - Problemas Ocorridos na Unidade 05: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2006 .....	79
Figura 43 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Devolvidos por Justificativas em 2007 .....	80
Figura 44 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005 .....	81
Figura 45 - Problemas Ocorridos na Unidade 09: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006 .....	82
Figura 46 - Problemas Ocorridos na Unidade 15: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007 .....	82
Figura 47 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2005 .....	84
Figura 48 - Problemas Ocorridos na Unidade 09: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2006 .....	84
Figura 49 - Problemas Ocorridos na Unidade 15: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2007 .....	85

Figura 50 - Problemas Ocorridos na Unidade 03: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005 .....	86
Figura 51 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006 .....	87
Figura 52 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007 .....	87
Figura 53 - Problemas Ocorridos na Unidade 03: Devolvidos por Justificativas em 2005.....	89
Figura 54 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2006 .....	89
Figura 55 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2007 .....	90
Figura 56 - Níveis de Conhecimento/Habilidade dos Usuários do Sistema Apolo ....	92
Figura 57 - Sistemas Informatizados Frequentemente Utilizados/Consultados .....	92
Figura 58 - Níveis de Dificuldade dos Usuários do Sistema Apolo no Preenchimento da Caracterização Financeira .....	93
Figura 59 - Tipos e Frequências de Utilização do Sistema Apolo .....	94
Figura 60 - Itens de Maior Dificuldade para os Usuários do Sistema Apolo.....	95
Figura 61 - Usuários Voltados para Tarefas X Usuários Voltados para Pessoas.....	97
Figura 62 - Ciclo do Treinamento .....	99
Figura 63 - A Programação de Treinamento .....	100

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Limpeza de Locais de Trabalho: 5W1H .....	30
Tabela 2 - Compilação dos Significados das Deliberações da Câmara de Cursos ...	58
Tabela 3 - Compilação das Deliberações da Câmara em 2005, 2006 e 2007 .....	61
Tabela 4 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos.....	63
Tabela 5 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos.....	63
Tabela 6 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos.....	64
Tabela 7 - Problema "Aprovado com Recomendações" por Justificativas .....	65
Tabela 8 - Problema "Aprovado com Recomendações" por Justificativas .....	66
Tabela 9 - Problema "Aprovado com Recomendações" por Justificativas .....	66
Tabela 10 - Problema "Devolvido" por Justificativas .....	68
Tabela 11 - Problema "Devolvido" por Justificativas .....	69
Tabela 12 - Problema "Devolvido" por Justificativas .....	69
Tabela 13 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005.....	71
Tabela 14 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	72
Tabela 15 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007.....	73
Tabela 16 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005.....	75
Tabela 17 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 05 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	76
Tabela 18 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007 .....	77
Tabela 19 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005.....	78
Tabela 20 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 05 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	79

Tabela 21 - Problemas Ocorridos: "Devolvidos" por Justificativas na Unidade 01 ....	79
Tabela 22 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005.....	81
Tabela 23 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 09 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	81
Tabela 24 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 15 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007.....	82
Tabela 25 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005.....	83
Tabela 26 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 09 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	84
Tabela 27 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 15 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007.....	85
Tabela 28 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 03 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005.....	86
Tabela 29 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	86
Tabela 30 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007.....	87
Tabela 31 - Problemas Ocorridos: "Devolvidos" por Justificativas na Unidade 03 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005 .....	88
Tabela 32 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006.....	89
Tabela 33 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007.....	90
Tabela 34 - Níveis de Conhecimento/Habilidade dos Usuários do Sistema Apolo....	91
Tabela 35 - Sistemas Informatizados Frequentemente Utilizados/Consultados pelos Usuários do Sistema Apolo.....	92

Tabela 36 - Níveis de Dificuldade dos Usuários do Sistema Apolo no Preenchimento da Caracterização Financeira .....	93
Tabela 37 - Tipos e Frequencias de Utilização do Sistema Apolo .....	93
Tabela 38 - Itens de Maior Dificuldade para os Usuários do Sistema Apolo .....	94
Tabela 39 - Escores dos Questionários "Estilo de Liderança".....	96
Tabela 40 - Histórico de Investimentos em Capacitação e Treinamento na USP .....	98

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CCEx	Comissão de Cultura e Extensão
CoCEx	Conselho de Cultura e Extensão Universitária
CODAGE	Coordenadoria de Administração Geral
CTI	Coordenadoria de Tecnologia da Informação
DI	Departamento de Informática
DIRACAD	Diretoria Técnica Acadêmica
DOE	Diário Oficial do Estado
EaD	Ensino à Distância
GT	Grupo de Trabalho
INTERNET	Rede Mundial de Computadores
ISO	International Organization for Standardization
NACEs	Núcleos de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão Universitária
NBR	Normas Brasileiras
PNL	Programação Neurolinguística
PRCEU	Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária
SAUSA	Serviço de Atendimento aos Usuários do Sistema Apolo
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
1.1 TEMA E JUSTIFICATIVA .....	17
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.3 DIRETORIA TÉCNICA ACADÊMICA .....	19
1.3.1 Histórico .....	19
1.3.2 Objetivos e Atividades Desenvolvidas pela DIRACAD.....	20
1.3.3 Dificuldades Enfrentadas .....	20
1.3.4 A Busca por Soluções .....	21
1.4 METODOLOGIA DE ESTUDO .....	22
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	23
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
2.1 CONCEITUANDO O TERMO TREINAMENTO .....	25
2.2 DECISÕES BASEADAS EM DADOS E FATOS.....	25
2.3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE NO DIAGNÓSTICO DOS PROBLEMAS ...	27
2.3.1 Tempestade de Idéias ( <i>Brainstorming</i> ) .....	27
2.3.2 Gráfico de Pareto .....	28
2.3.3 5W1H .....	29
2.3.4 Outros Gráficos .....	30
2.3.5 Casa da Qualidade .....	32
2.4 EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA OS TREINAMENTOS .....	36
2.4.1 ABNT NBR ISO 10015 (2001) – Gestão da Qualidade – Diretrizes para o Treinamento .....	36
2.4.2 Programação Neurolinguística .....	38
<b>3 METODOLOGIA ATUAL DO PROCESSO DE TREINAMENTO .....</b>	<b>41</b>
3.1 LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE TREINAMENTO .....	41
3.2 FORMATO DO TREINAMENTO.....	41
<b>4 COLETA DE DADOS E DIAGNÓSTICO DO PROCESSO ATUAL .....</b>	<b>45</b>
4.1 SETORES ENVOLVIDOS .....	45
4.1.1 Serviço de Atendimento aos Usuários do Sistema Apolo .....	45
4.1.2 Setor de Análise de Propostas de Cursos .....	54

4.1.3 Câmara de Cursos de Extensão .....	57
4.2 CONHECENDO O PERFIL DO PÚBLICO-ALVO .....	91
<b>5 REFORMULAÇÃO DO PROCESSO DE TREINAMENTO.....</b>	<b>98</b>
5.1 METODOLOGIA PROPOSTA .....	102
5.2 OUTRAS RECOMENDAÇÕES.....	105
5.2.1 Setor de Análise de Propostas.....	106
<b>6 APLICAÇÃO DA PROPOSTA E CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>107</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO: PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS USUÁRIOS DO SISTEMA APOLO .....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO A – ROTEIRO PARA CADASTRO DE CURSOS, ALUNOS E PEDIDO DE CERTIFICADOS NO APOLO .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO B – QUESTIONÁRIO: LIDERANÇA .....</b>	<b>116</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 TEMA E JUSTIFICATIVA

O tema proposto neste estudo trata da remodelagem dos processos de treinamento oferecidos aos profissionais da área acadêmica da USP, usuários do Sistema Apolo.

A escolha do presente tema se deu levando-se em consideração:

### 1º Aspecto:

A organização deve continuamente melhorar a eficácia do sistema de gestão da qualidade por meio do uso da política da qualidade, objetivos da qualidade, resultados de auditorias, análise de dados, ações corretivas e preventivas e análise crítica pela direção. (ABNT, 2000, p. 12)

A organização deve:

- a) determinar as competências necessárias para o pessoal que executa trabalhos que afetam a qualidade do produto,
- b) fornecer treinamento ou tomar outras ações para satisfazer estas necessidades de competência,
- c) avaliar a eficácia das ações executadas,
- d) assegurar que o seu pessoal está consciente quanto à pertinência e importância de suas atividades e de como elas contribuem para atingir os objetivos da qualidade, e
- e) manter registros apropriados de educação, treinamento, habilidade e experiência. (ABNT, 2000, p. 06)

Como se pode observar, a ABNT NBR ISO 9001 (2000) orienta as organizações a buscarem, constantemente, a melhoria de seus processos, consequentemente, de seus produtos e serviços e, assim, garantir a satisfação de seus clientes. Para tanto, salienta a importância do processo de treinamento para a capacitação e formação de habilidades do capital intelectual.

Sendo assim, acredita-se que a melhoria das fases que compõem o treinamento refletirá diretamente e de forma positiva na agilização do processo de aprovação das propostas dos cursos e das atividades de extensão.

**2º Aspecto:**

“As MUDANÇAS numa empresa são a PRÁTICA DO CONHECIMENTO.”  
(CAMPOS, 2004, p.37)

Este estudo idealiza a promoção de melhorias advindas de mudanças que só ocorrerão quando o conhecimento mental, adquirido através dos treinamentos, for adequadamente aplicado na prática.

Considerando que a ABNT NBR ISO 9001 (2000) orienta as organizações a manterem registros apropriados de educação, treinamento, habilidade e experiência, este trabalho poderá constituir-se como futura fonte de pesquisa e informações para a Diretoria Técnica Acadêmica.

**3º Aspecto:**

O estudo realizado por Victor; Alves e Santos (2007), contemplando a melhoria na comunicação dos treinamentos, sugeriu que até dezembro de 2005 os resultados obtidos com estes treinamentos foram satisfatórios no que tange às informações cadastradas no Sistema Apolo, relativas às propostas de cursos e às atividades de extensão elaboradas pelas unidades da USP, resultando, consequentemente, na redução dos retrabalhos.

O referido estudo apontou alguns avanços nos resultados decorrentes da programação dos dois primeiros treinamentos oferecidos aos usuários desde a implantação do Sistema Apolo. Entretanto, como posteriormente pretende-se comprovar, a partir do ano de 2006, verificou-se um declínio nestes resultados, comprometendo e colocando em risco, os avanços conseguidos até então, além de gerar certa insatisfação no que diz respeito às expectativas e necessidades da Diretoria e dos colegiados pertinentes.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho consiste na remodelagem dos treinamentos oferecidos pela DIRACAD aos profissionais da Universidade de São Paulo que utilizam o Sistema Apolo, que é o sistema informatizado gerenciador dos cursos e atividades de extensão universitária.

Acredita-se que o presente estudo, por abranger diversos conceitos importantes à Gestão da Qualidade, possibilitará às autoras a oportunidade de se colocar em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

## 1.3 DIRETORIA TÉCNICA ACADÊMICA

### 1.3.1 Histórico

A Universidade de São Paulo (USP) foi criada em 1934, através do Decreto 6283, entretanto, somente em 1988 é que foi constituída a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária (PRCEU) e, por consequência, a figura de seu Pró-Reitor.

Apesar de, no início, não dispor da estrutura funcional para fazer frente às necessidades inerentes às suas atividades, aos poucos, e de modo a atender a legislação vigente e também aos anseios, tanto da Universidade como da sociedade, essa Pró-Reitoria iniciou um processo de estruturação mais efetivo com a criação, em 1999, de duas diretorias: a Diretoria Técnica de Ação Cultural, voltada para a área cultural e de eventos e a Diretoria Técnica Acadêmica (DIRACAD), ligada à área acadêmica e atividades de extensão.

### **1.3.2 Objetivos e Atividades Desenvolvidas pela DIRACAD**

A Diretoria Técnica Acadêmica tem como finalidade, dentre outras atribuições, atender aos seguintes colegiados: Câmara de Cursos de Extensão, Comissão de Avaliação de Núcleos de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão Universitária (NACEs) e Comissões de Cultura e Extensão Universitárias (CCEx).

Fazem parte da rotina de trabalho desta Diretoria, a coleta de dados das Unidades de Ensino e Pesquisa, Órgãos Complementares e de Integração, para a edição do Anuário Estatístico da USP e para a Avaliação Institucional da Universidade, cabendo-lhe ainda assessorar estas unidades, no fornecimento de informações sobre os procedimentos a serem observados para a proposta de criação de cursos, de atividades de extensão ou quaisquer outras dúvidas relativas às matérias em questão, fornecer informações sobre a criação e adequado desenvolvimento das atividades dos NACEs, informações estas baseadas nas legislações vigentes, bem como atendimento à comunidade interna e externa à Universidade.

### **1.3.3 Dificuldades Enfrentadas**

Desde a criação da DIRACAD até meados de 2002, a legislação que regulamentava as atividades no âmbito da cultura e extensão não era suficientemente clara e completa. De modo a superar esses problemas, o Conselho de Cultura e Extensão Universitária (CoCEx) constituiu um Grupo de Trabalho (GT) com a finalidade de discutir e propor uma legislação que suprisse essas deficiências e, ao mesmo tempo, valorizasse as atividades de cultura e extensão, até então relegadas a segundo plano.

O estudo e as propostas formuladas pelo GT foram fundamentais para a elaboração do texto final da Resolução CoCEx n.º 4940, de 26.06.2002, que baixou o Regimento da Cultura e Extensão Universitária, definindo e regulamentando as atividades de cultura e extensão universitária, dentre elas, a formação profissional, englobando: Residência, Prática Profissionalizante e Programa de Atualização e

educação continuada, a saber: Curso de Especialização, Curso de Aperfeiçoamento, Curso de Atualização e Curso de Difusão.

Considerando o disposto no Regimento de Cultura e Extensão Universitária e a necessidade de regulamentação específica, em março e setembro de 2003 foram baixadas, respectivamente, as Resoluções CoCEx nº 5008 e 5072 que regulamentaram e estabeleceram normas para as atividades e os Cursos de Extensão Universitária da Universidade de São Paulo.

A partir destas regulamentações, os funcionários da DIRACAD passaram a demandar um tempo muito maior na análise dos cursos propostos, tendo em vista os vários e novos aspectos normativos a serem avaliados.

#### **1.3.4 A Busca por Soluções**

Com o intuito de manter cadastro de todos os cursos solicitados pelas unidades da USP, assim como agilizar a obtenção desses dados em tempo real, a Câmara de Cursos de Extensão sugeriu o desenvolvimento de um sistema de informática, denominado Apolo, que comportasse essas informações. Este sistema foi desenvolvido por uma empresa terceirizada, sob gerenciamento do Departamento de Informática da Reitoria (DI) do ano de 2003 até junho de 2007, quando então, passou a ser de total responsabilidade e desenvolvimento do DI.

Paralelamente, a Diretoria percebeu a necessidade de desenvolver palestras e treinamentos voltados aos profissionais da área acadêmica da USP, no sentido de capacitá-los a atender os requisitos relativos ao conjunto da legislação que regulamentavam a criação dos cursos e atividades de extensão a cargo da PRCEU.

Esperava-se que, com o conhecimento adquirido, esses profissionais pudessem alimentar adequadamente o banco de dados do sistema, de maneira que as informações ali cadastradas estivessem de acordo com as normas internas da Universidade, bem como com as legislações pertinentes. O treinamento objetivava, também, fornecer conhecimentos básicos acerca das práticas de informática necessárias à utilização do Sistema Apolo.

A partir do ano de 2006 observou-se, através de dados e fatos devidamente registrados e validados, que as melhorias iniciais, advindas das palestras e dos

treinamentos realizados anteriormente, não estavam mais condizentes com as necessidades e expectativas da DIRACAD, razão que motivou este estudo de caso.

#### **1.4 METODOLOGIA DE ESTUDO**

Inicialmente, realizou-se a descrição da estrutura atual do processo de treinamento da DIRACAD, apresentando-se aspectos inerentes ao planejamento, realização, periodicidade, locais, profissionais envolvidos, infra-estrutura local necessária e, finalmente, composição do corpo de treinandos.

Em seguida, foi apresentado o Serviço de Atendimento aos Usuários do Sistema Apolo (SAUSA), o Setor de Análise de Propostas de Cursos e a Câmara de Cursos de Extensão. Estes setores detêm uma rica fonte de informações que permitem levantar, agrupar e analisar dados que subsidiam esta proposta, para a reformulação da metodologia de treinamento atualmente vigente na DIRACAD.

Posteriormente, levantou-se, junto aos usuários do Sistema Apolo, através de pesquisas e entrevistas estruturadas, quais as principais dificuldades enfrentadas, quanto a: a) legislação; b) cadastros financeiros e de cursos; c) propostas de convênio; d) lógica de funcionamento do software; e) relatório final; f) práticas de informática.

De posse dos dados coletados, pretendeu-se elaborar um diagnóstico que possibilitasse detectar indícios que, de certa forma, ocasionavam: atrasos, retrabalhos, reclamações, custos administrativos, consequentemente, seus prejuízos, permitindo uma análise mais profunda, na busca da identificação das reais necessidades dos usuários. Para isto, foram utilizadas ferramentas da qualidade, a fim de detectar as possíveis falhas do processo que colaboravam para o resultado não satisfatório dos treinamentos realizados até então.

Conhecidas as possíveis causas, o passo seguinte foi a elaboração da proposta, objeto deste estudo, que teria como “metas base”:

- atender às principais necessidades e desejos dos usuários do Sistema Apolo; e

- assegurar que no novo processo de treinamento, fosse possível selecionar dois representantes de cada unidade, devidamente capacitados, com o objetivo de que estes fossem, a princípio, agentes multiplicadores em suas bases.

A partir daí, foram propostas ações específicas, fundamentadas em conceitos teóricos amplamente validados, que visavam assegurar a melhoria do processo de treinamento como um todo.

Finalizada a proposta de reformulação foram aplicadas, em termos práticos, as ações de melhoria sugeridas.

Em seguida, fez-se necessário proceder a um acompanhamento dos treinandos por um período de, no mínimo, 30 dias, no intuito de obter destes, informações que permitissem pontuar os resultados obtidos no treinamento realizado.

## 1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em sete capítulos.

O primeiro deles trata da introdução do assunto a ser abordado, incluindo a contextualização da Diretoria Técnica Acadêmica, ou seja, seu histórico, seus objetivos e atividades, bem como as dificuldades enfrentadas e a respectiva busca por soluções. Em seguida, é proposto o tema e as justificativas que o norteiam, os objetivos e metodologias adotadas, finalizando com a apresentação da estrutura do trabalho.

No segundo capítulo, realiza-se uma revisão da literatura acerca dos conceitos, métodos e ferramentas e normas da qualidade que podem ser aplicados ao processo de treinamento visando, com isso, sua melhoria contínua.

O terceiro capítulo detalha a metodologia do processo de treinamento, utilizada pela DIRACAD até então.

Já o quarto capítulo, apresenta toda a fundamentação da proposta baseada na coleta de dados realizada junto aos setores envolvidos, fomentando desta forma,

um diagnóstico do processo atual, cujo objetivo é detectar as causas raízes dos problemas levantados.

No quinto capítulo elabora-se a proposta de reformulação dos treinamentos, através da sugestão de metodologias específicas baseadas em conceitos teóricos amplamente reconhecidos no meio acadêmico, visando com isso, garantir a melhoria do processo de treinamento.

O sexto capítulo destina-se a apresentar a aplicação prática da presente proposta bem como as conclusões tiradas ao longo da realização deste trabalho.

Finalmente, no último capítulo, relaciona-se o material que serviu de referência para este estudo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 CONCEITUANDO O TERMO TREINAMENTO

É de suma importância, dentro do contexto deste estudo, entender o que significam os termos treinar/treinamento.

Boog (1999) ensina que a palavra treinar tem sua origem do latim *trahere*, significando trazer/levar a fazer algo.

De acordo com Ferreira (1999, p. 1995) treinar significa “[...] 2. Tornar apto, destro, capaz, para determinada tarefa ou atividade; habilitar, adestrar [...]. 3. Exercitar, praticar [...]”.

Para os efeitos da ABNT NBR ISO 10015 (2001), trata-se do processo para desenvolver e prover conhecimento, habilidades e comportamentos para atender requisitos.

Campos (2004) refere-se a treinamento como sendo a aplicação prática do conhecimento adquirido no local de trabalho.

Segundo Boog (1999, p.127): “[...] usando métodos mais ou menos sistemáticos, levar alguém a ser capaz de fazer algo que ele nunca fez antes e fazê-lo sem a assistência de quem ensina.”

É provável que Campos (2004) seja o autor que melhor defina o termo treinamento. Isto porque somente através da aplicação prática do conhecimento teórico é que se interioriza de fato o aprendizado, consequentemente, ocorrem as mudanças comportamentais tão necessárias à sobrevivência e competitividade das organizações.

### 2.2 DECISÕES BASEADAS EM DADOS E FATOS

Qualquer esforço sério no sentido de se buscar alcançar a Qualidade Total dentro de uma organização deve estar alicerçado sob a premissa de que as

decisões só devem ser tomadas se estiverem adequadamente fundamentadas em dados e fatos.

A ABNT NBR ISO 10015 (2001) salienta a importância de se terem registradas a análise das necessidades da organização, assim como, as questões relacionadas às competências requeridas a cada atividade antes de iniciar-se um processo de treinamento.

Para o funcionamento adequado da Qualidade Total, o subjetivo deve ser abolido e substituído pelo objetivo, fundamentado em fatos e dados numéricos, em todos os setores da organização. Os comentários vagos devem ser substituídos por números, tabelas e gráficos, que servirão de base para as decisões. (CALEGARE, 2005, p. 54)

Itikawa (2007), dentro do contexto do sistema de gestão Seis Sigma, ensina que é preciso haver uma mudança cultural na organização de forma que esta metodologia possa ser implantada com sucesso. Dentre os resultados obtidos mediante esta mudança, destacam-se:

- tomada de decisão baseada em fatos e dados;
- melhor definição e priorização dos problemas;
- processos antes abstratos tornam-se tangíveis e mensuráveis.

Para Campos (2004), quanto mais consubstanciado estiver o seu planejamento, melhor será o seu gerenciamento. O autor faz questão de frisar que não existe substituto para o conhecimento.

Outro enfoque da relevância de se estar fundamentado em fatos e dados diz respeito ao processo de avaliação do treinamento. De acordo com Hamblin (1978), os efeitos do treinamento não podem ser determinados se não houver conhecimento acerca da situação anterior, uma vez que isto inviabilizaria uma comparação.

Como se pode observar é unânime entre os estudiosos e profissionais envolvidos com a Qualidade Total referenciados por este estudo, que decisões devem ser tomadas apenas se houver uma idéia clara e real da situação atual.

Neste sentido, buscam-se tomadas de decisões assertivas em relação às fases que comporão a reestruturação do processo de treinamento, de forma a alinhá-lo com os objetivos almejados pelos envolvidos, possibilitando a otimização da produtividade, dos prazos, do nível de segurança das informações, do tempo de resposta e, sobretudo, da utilização dos recursos públicos.

## 2.3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE NO DIAGNÓSTICO DOS PROBLEMAS

Em vista da necessidade de melhoria nos resultados obtidos com os treinamentos, e, de posse dos dados coletados, pretendeu-se diagnosticar, com o auxílio das ferramentas da qualidade, as possíveis causas fundamentais responsáveis pelos resultados não satisfatórios observados até então.

Inicialmente, foram utilizadas ferramentas que auxiliaram na detecção, observação e exame do problema, bem como, na elaboração de um plano de ação.

### 2.3.1 Tempestade de Idéias (*Brainstorming*)

A ferramenta denominada tempestade de idéias (*Brainstorming*), apesar de ser de simples aplicação, permite levantar um conjunto de informações a partir do pensamento de cada componente de uma equipe. Esta ferramenta pode ser usada por qualquer equipe que busque obter opiniões e informações de um conjunto de pessoas.

Muitas vezes, fatores humanos, como timidez e receios pessoais, dificultam a participação e exposição dos pensamentos e idéias de um grupo. Neste sentido, o *Brainstorming* permite estimular e facilitar a proposição de idéias sem considerar preconceitos de qualquer forma ou natureza.

Segundo Dellaretti Filho (1996), *Brainstorming* é uma técnica cujo propósito é produzir uma grande quantidade de idéias que possam ajudar no desenvolvimento de um tema. Ela estimula a criatividade, separando a geração de idéias da sua avaliação e da sua organização. Não se trata de uma geração convencional de idéias, pois suprime a tendência comum que as pessoas têm de criticar ou rejeitar idéias precipitadamente.

“*Brainstorming* significa tempestade de idéias, ou seja, pensamentos e idéias que cada membro de um grupo de discussão expõe sem restrições e democraticamente.” (MIGUEL, 2001, p. 141).

O *Brainstorming* possui, segundo Cierco et al. (2003), uma variação conhecida como *Brainwriting* ou *Brainstorming fechado*. O que o difere do método

tradicional é a exposição das opiniões e idéias apresentadas por escrito, o que reduz o risco de ocorrência de críticas e inibições.

### 2.3.2 Gráfico de Pareto

A idéia básica do Gráfico de Pareto, segundo Cierco et al. (2003), surgiu a partir do princípio de Pareto, cuja origem se deu a partir de um estudo realizado por este economista italiano do século XIX. Este estudo referia-se à desigualdade na distribuição de riquezas, nele Pareto pode concluir que 20% da população detinha 80% da riqueza, enquanto o restante possuía apenas 20%. Esta relação ficou conhecida como a regra dos 80/20.

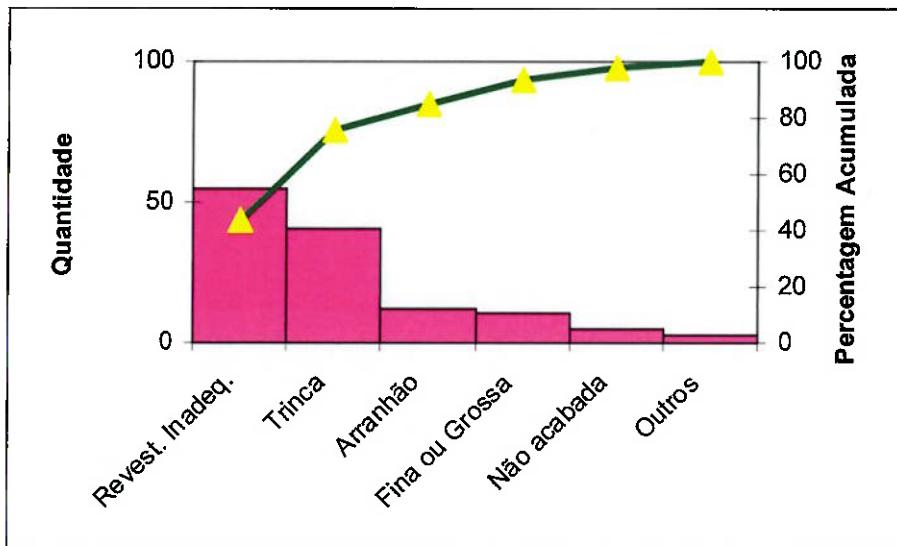
O Gráfico de Pareto está para a melhoria da qualidade assim como o cadastro da proposta de curso está para a aprovação do mesmo na instância competente. Ambos envolvem pesquisar os muitos casos que requerem tratamento e escolher os que exigem atenção mais urgente.

Este gráfico deve ser usado quando há a necessidade de se ressaltar a importância relativa entre vários problemas ou situações, no sentido de:

- identificar, entre vários problemas, os mais significativos de um processo;
- escolher um ponto de partida para a solução de um problema;
- avaliar o comportamento de um problema, analisando os dados antes e depois;
- separar os “poucos vitais” dos “muitos triviais” quando o número de itens para análise for elevado.

Miguel (2001) define Gráfico de Pareto como sendo uma ferramenta utilizada na determinação das prioridades para a resolução de problemas. Segundo o autor, consiste em organizar os dados por ordem de importância.

O Gráfico de Pareto é um gráfico de barras verticais que dispõe a informação de forma a tornar evidente e visual a priorização de temas. A informação assim disposta também permite o estabelecimento de metas numéricas viáveis de serem alcançadas. (WERKEMA, 1995, p.75)



**Figura 1 - Gráfico de Pareto - Tipos de Defeitos de Lentes**  
 Fonte: (WERKEMA, 1995, p.78)

### 2.3.3 5W1H

Trata-se de uma ferramenta utilizada para planejar a implementação de uma solução. Este planejamento (plano de ação) deve ser elaborado em resposta às seguintes questões:

**O QUÊ** será feito (“what”).  
**QUANDO** será feito (“when”).  
**QUEM** fará (“who”).  
**ONDE** será feito (“where”).  
**POR QUE** será feito (“why”).  
**COMO** será feito (“how”). (WERKEMA, 1995, p.292)

**Tabela 1 - Limpeza de Locais de Trabalho: 5W1H**

ONDE	O QUE	QUEM	POR QUE	COMO	QUANDO
Escritório	Varrer e jogar o lixo em lixeira	D. Maria	Para retirar a sujeira do chão	Com vassoura e pá	No final do expediente
	Tirar o pó dos móveis e lustrá-los		Para manter os móveis com boa aparência	Com pano e com lustro móveis	No início do expediente
Ferramentaria	Limpar ferramentas	Sr. Genebaldo	Para tirar a sujeira acumulada	Com flanela apropriada	Às 6 <sup>as</sup> feiras de 14:00 às 15:00 horas
Máquina de Usinagem	Retirar os cavacos e colocá-los em latas apropriadas	Sr. Pinheiro	Para manter a máquina e local limpos	Com vassourinha e pá	Diariamente, de hora em hora

Fonte: (CALEGARE, 2005, p.89)

Dellaretti Filho (1996) acrescenta um segundo “H” à ferramenta, denominado pelo autor de “How much”, algo como: quanto custa?

De acordo com Cierco et al. (2003) há uma variação desta ferramenta no mercado, intitulada 5W3H, em que o terceiro “H” corresponde a “How many”, ou seja, quantos?

O 5W1H é utilizado para garantir que a implementação e acompanhamento da execução de uma ação estejam conforme o que foi planejado.

Campos (2004) recomenda que este plano de ação seja discutido e aprovado pela chefia, uma vez que pode envolver investimentos.

### 2.3.4 Outros Gráficos

Os gráficos são instrumentos utilizados para visualizar dados numéricos, facilitando o entendimento e significado dos números. Permitem análise de

características e tendências de processos ou avaliação de situações como oportunidades de melhoria ou solução de problemas.

São instrumentos de suma importância, uma vez que permitem analisar as tendências e sequências e fazer comparações entre duas variáveis, além de tornarem mais evidentes e compreensíveis as apresentações de dados.

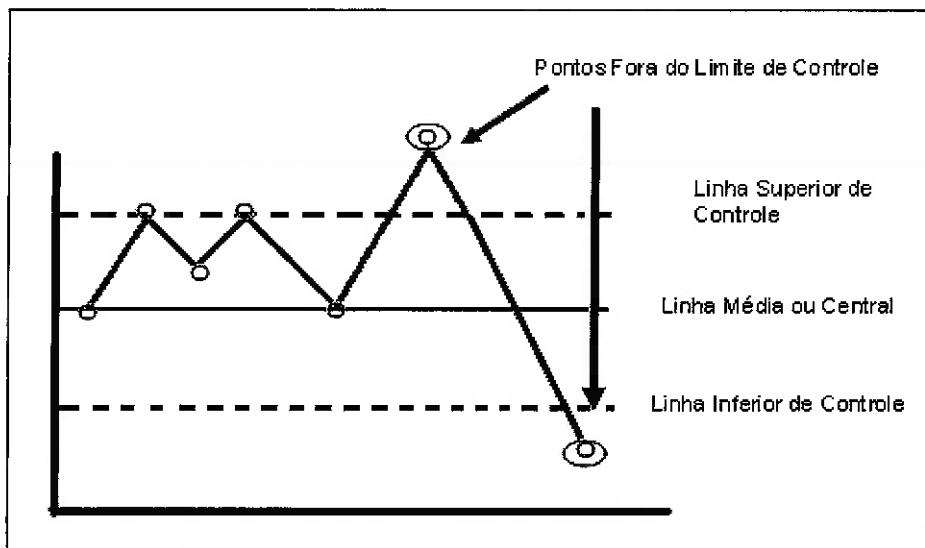
Os gráficos atraem a atenção das pessoas que os visualizam e faz com que elas se sintam familiarizadas com o assunto.

Além de visual, o que torna a informação mais fácil de ser relembrada, ajuda na identificação de tendências, padrões e outras características, assim como, possibilita a revelação de fatos não aparentes e relações não reconhecidas previamente.

A exemplo, são apresentados nesta seção:

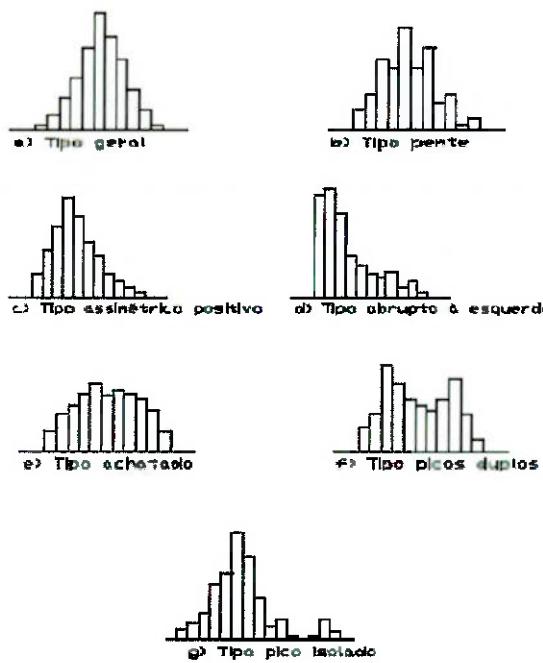
- Gráfico de Controle.
- Histograma.

Werkema (1995) ensina que para monitorar a variabilidade, e, para avaliar a estabilidade de um processo, deve-se utilizar o Gráfico de Controle, que permite a visualização do processo no sentido de se detectar se o mesmo está ou não sob controle estatístico.



**Figura 2 - Gráfico de Controle**  
Fonte: Adaptado de Cierco et al. (2003)

O histograma é uma ferramenta estatística que fornece o quão frequente um determinado valor ou uma classe de valores ocorre em um grupo de dados. Consiste num gráfico de barra, ou seja, uma representação gráfica de uma distribuição de frequências por meio de barras no eixo horizontal, onde a largura da barra representa um dado intervalo de classe da variável, e a altura no eixo vertical representa a frequência de ocorrência. (MIGUEL, 2001, p. 141-142).



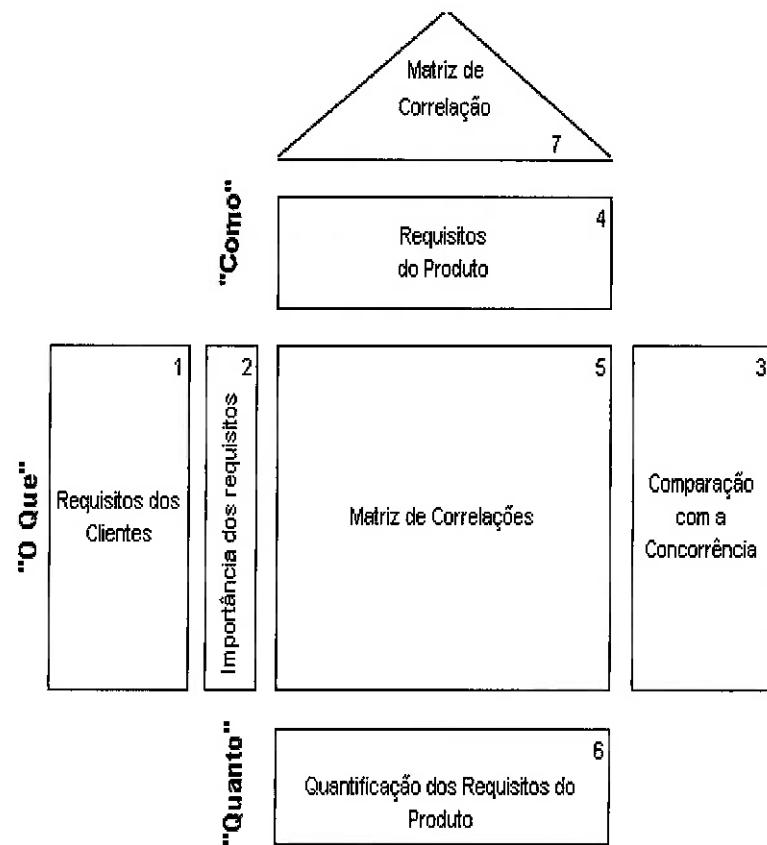
**Figura 3 - Tipos de Histogramas**  
Fonte: (CORAIOLA, 2001, p. 98)

### 2.3.5 Casa da Qualidade

No intuito de se ouvir a voz do cliente e assim, tomar as ações necessárias à satisfação de suas necessidades e desejos, faz-se necessária a elaboração da Casa da Qualidade, uma ferramenta específica para este fim.

A “Casa da Qualidade” é uma matriz que relaciona os requisitos desejados pelo cliente (conhecidos como os “o quês”) com as características ou especificações de projetos que sejam mensuráveis, necessárias para satisfazer os requisitos dos clientes (conhecidos como os “comos”). (MIGUEL, 2001, p. 193)

Cierco et al. (2003) salienta que a elaboração da Casa da Qualidade é o resultado da fase de planejamento do produto. Neste estudo, entende-se por produto a remodelagem do treinamento realizado pela DIRACAD.



**Figura 4 - Modelo da Casa da Qualidade**  
 Fonte: (GUINTA; PRAIZLER, 1993 apud CIERCO et al., 2003, p. 122)

Na definição de Eureka e Ryan (1992) a denominação Casa da Qualidade se deve ao fato da matriz que a compõe se parecer com uma construção com telhado. É utilizada para detectar necessidades do cliente, requisitos do projeto, objetivos e avaliações da competitividade do produto. Trata-se da matriz de planejamento do produto.

Realizado o *Brainstorming* com os integrantes da DIRACAD para definir quais itens, na opinião deles, contribuiria para a melhoria dos treinamentos oferecidos aos usuários do Sistema Apolo, foram apurados os seguintes quesitos:

- O instrutor deve ter desenvoltura e habilidades no trato com pessoas, assim como domínio do conteúdo a ser abordado. Aliado a isso, é primordial para o preparo do conteúdo de sua apresentação, conhecer o nível de habilidade dos treinados, assim como o nível e a área em que estes encontram mais dificuldades.
- A infra-estrutura do local do treinamento deve contar com iluminação adequada e apropriada para eventual leitura do material de apoio (roteiro, livros, caderno para anotações) distribuído aos participantes, o mobiliário deve ser adequado no sentido de comportar espaço para estes materiais. A sala deve contar com microcomputadores, com programas e acesso à rede mundial de computadores, requisitos necessários para a parte prática do treinamento, assim como equipamentos de áudio-visual para apoio ao instrutor.
- O conteúdo a ser abordado deve incluir legislação, parte financeira, convênio, relatórios e, o principal, que é o exercício prático, para isto, se faz necessário acessar o Sistema Apolo.

A elaboração da Casa da Qualidade para a proposta de reformulação dos treinamentos oferecidos pela DIRACAD aos profissionais da área acadêmica dos cursos e atividades de extensão, levou em conta os requisitos do cliente, apontados no *Brainstorming*. A seguir é possível visualizar, em detalhes, a Casa da Qualidade elaborada para o fim anteriormente mencionado.

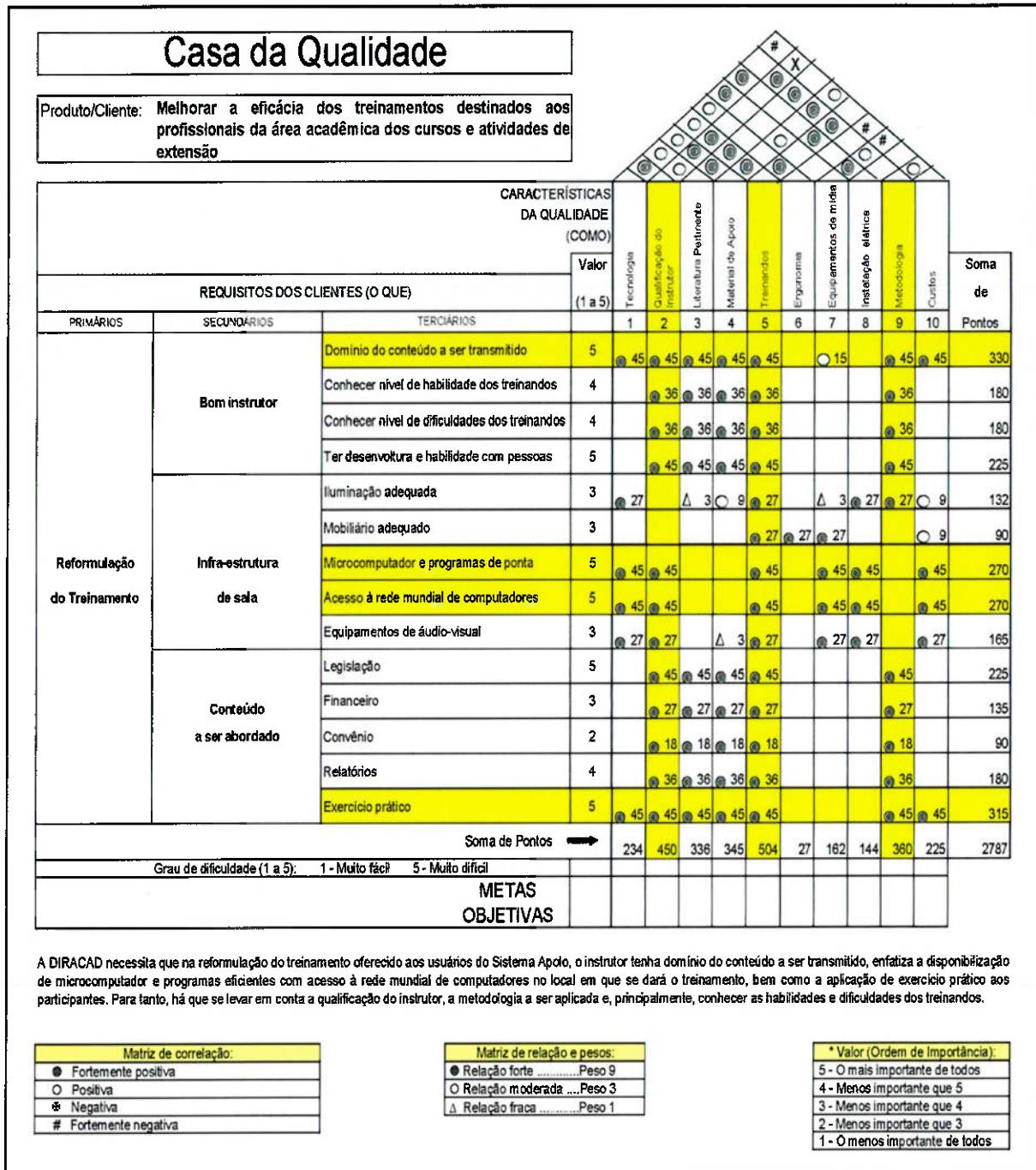


Figura 5 - A Casa da Qualidade e a Voz do Cliente

## 2.4 EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA OS TREINAMENTOS

“Para obter Qualidade é preciso treinar, treinar e continuar treinando”

W. E. Deming

### 2.4.1 ABNT NBR ISO 10015 (2001) – Gestão da Qualidade – Diretrizes para o Treinamento

Apesar de publicada no Brasil pela ABNT desde 2001, é grande o número de pessoas e empresas que desconhecem a Norma ISO 10015 – Gestão da qualidade – diretrizes para treinamento, criada para melhor compreensão dos requisitos da ABNT NBR ISO 9001 (2000), referente a treinamento.

O texto desta norma é sintetizado de forma clara e bem objetiva, o que favorece a compreensão de seus requisitos, tanto para adoção completa ou como fonte de referência na redação de procedimentos de treinamento, conforme breves comentários dos capítulos apresentados a seguir.

- O capítulo 0 contém aspectos relativos a princípios da gestão da qualidade e a importância das organizações em treinar seus empregados, fornecendo indicações de aplicação, bem como reforçando sua utilidade para prover orientação à interpretação de referências de treinamento e educação nas normas da família ISO 9000. Aborda ainda, a possibilidade de análise das competências, a partir das exigências de melhoria contínua para fazer frente à competitividade e orienta no sentido de se identificar e analisar as necessidades, projetar e planejar, executar, avaliar e monitorar, melhorando assim, o processo de treinamento.
- O capítulo 1, reforça o objetivo da norma no provimento de diretrizes para o desenvolvimento, implementação, manutenção e melhoria das estratégias e dos métodos de treinamento que afetem a qualidade dos produtos.
- O capítulo 2 faz referência à ABNT NBR ISO 8402, revisada como ABNT NBR ISO 9000 (2005).

- O capítulo 3 define os termos “competência” e “treinamento”, entretanto, faltam às expressões “habilidade” e “educação”, que são de interesse dos usuários.
- No capítulo 4 são descritos os quatro estágios para a implementação e desenvolvimento de um processo de treinamento planejado e sistemático que pode contribuir para que os resultados da organização sejam atingidos. Os estágios são:
  - O levantamento das necessidades e compreende: 1) definição das necessidades da organização; 2) definição e análise dos requisitos de competência; 3) análise crítica das competências, 4) definição das lacunas de competência; 5) identificação de soluções para eliminar lacunas de competência; 6) definição da especificação das necessidades de treinamento.
  - O estágio seguinte refere-se ao projeto e planejamento do treinamento e descreve o processo de criação do programa, incluindo a identificação de restrições à realização do treinamento, a determinação dos métodos didático-pedagógicos possíveis, a especificação de um programa e finalmente diretrizes a seleção do fornecedor do treinamento.
  - A execução do treinamento é tratada no estágio 3, é bastante simples e aborda as atividades de apoio antes, durante e depois do treinamento, objetivando municiar todas as partes com informações e recursos, acompanhar a atividade durante o treinamento e apoio ao final através de recebimento de informações dos participantes e do instrutor.
  - No estágio 4, relativa a avaliação dos resultados, a ABNT NBR ISO 10015 (2001) orienta as organizações a executar: a) avaliação a curto prazo, que possa ser aplicada prova teórica ou prática e até ambas; b) avaliação a longo prazo, em que os critérios devem se basear sobre os resultados em termos de produtividade ou desempenho no trabalho, para determinar se ambos os objetivos da organização e do treinamento foram alcançados, ou seja, se o treinamento foi eficaz.
    - O capítulo 5 trata do monitoramento e melhoria do processo de treinamento. Recomenda, sempre que possível, a adoção de pessoal independente. O objetivo é verificar se o processo de treinamento está devidamente gerenciado e implementado de forma a comprovar sua eficácia em alcançar os requisitos do treinamento da organização.

Após o monitoramento, um parecer em termos de validação deve ser emitido para aprovar ou recomendar ações para melhoria.

#### **2.4.2 Programação Neurolinguística**

Segundo o enfoque da Programação Neurolinguística (PNL), amplamente discutida ao longo da obra de O'Connor e Seymour (1996), a fase de planejamento dos treinamentos constitui-se de itens tais como: arrumação do local, preparação do treinador em relação a sua tarefa, objetivos em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes a serem ensinadas, preparação de materiais e apresentações, definição do tipo de ambiente que se pretende criar, etc.

Finalizada esta etapa, inicia-se a ação de treinar em si e nesta fase é muito importante lembrar que:

“As pessoas interagem numa complexa dança de comunicação, algumas vezes uma pessoa conduzindo, algumas vezes outra.” (O'CONNOR; SEYMOUR, 1996, p. 131)

Partindo desta afirmação, observa-se que num ambiente de treinamento coexistem diferentes tipos de pessoas, com diferentes personalidades, diferentes estados de espírito e também com diferentes opiniões. Contudo, cabe ao treinador lidar da melhor maneira possível com toda essa diversidade. Para tanto, a PNL oferece alguns recursos que funcionam como importantes instrumentos facilitadores nas mãos dos treinadores. Entre elas, vale salientar:

- Descrição múltipla: trata-se da capacidade de enxergar sob diferentes pontos de vista, como por exemplo, o da empresa, o do treinando, o do treinador e o imparcial.
- Criar e manter empatia (*rapport*) com o grupo: O'Connor e Seymour (1995) ensinam que quando duas ou mais pessoas mantém uma relação de confiança e compreensão, elas então estabeleceram o que se chama *rapport*. O treinador deve despertar reações positivas em seus treinandos, de modo a provocar a empatia.

- Congruência pessoal: o treinador deve estar realmente envolvido com o treinamento ministrado e seu comportamento pessoal deve demonstrar isso. A mensagem que está sendo transmitida por ele também deve estar refletida em suas ações diárias. E, finalmente, deve existir o que os autores chamam de alinhamento pessoal, ou seja, todas as formas de comunicação do treinador, tais como: palavras, tons de voz, gestos, etc., devem estar inter-relacionados de maneira harmônica.
- Estabelecer e acompanhar os objetivos: como dito anteriormente, é na fase de planejamento que os objetivos de um treinamento são delineados. Contudo, o treinador deverá usar de seu "jogo de cintura" para adaptar-se, de forma flexível, às mudanças repentinas que poderão acontecer no decorrer do treinamento.
- Manter o próprio estado de recursos: o sucesso de um treinamento está intimamente ligado ao estado emocional do treinador. Desta forma, ansiedade, nervosismo, inquietação em excesso devem ser trabalhados de modo a serem reduzidos a um estado de pouca excitação, necessário ao bom andamento do treinamento. Criar e manter estados de recursos, mesmo diante de situações desafiadoras, são de suma importância ao sucesso de um programa de treinamento.
- Criar, nos participantes, estados de aprendizagem com inúmeros recursos: o treinador tem a capacidade de evocar em seus ouvintes um estado de aprendizagem que favoreça a absorção do conteúdo que está sendo apresentado, principalmente se ele dominar o assunto sobre o qual discorrerá. Funciona, mais ou menos, da mesma forma como quando se está aprendendo a dirigir. O motorista novato, preocupado com todos os procedimentos necessários à condução do veículo não consegue prestar atenção aos detalhes que se apresentam a ele fora do carro. Sua mente consciente está totalmente ocupada com os "tais procedimentos". Contudo, decorridos alguns meses, este mesmo motorista passa a dirigir tão naturalmente que nem nota mais como faz para passar as marchas ou olhar os três espelhos ao mesmo tempo. Isso significa que todo esse conhecimento, agora, encontra-se alocado em sua mente inconsciente e ele pode usar o seu consciente para prestar atenção em coisas que antes passavam despercebidas. De maneira

semelhante ocorre com o treinamento. O treinador que conhece muito bem o assunto que está treinando, passará esse conhecimento para sua mente inconsciente, consequentemente poderá utilizar todo seu consciente para tornar o treinamento muito mais atraente e dinâmico. Sendo assim, ele poderá dedicar-se mais a observar tudo o que acontece a sua volta e utilizar-se das técnicas da PNL em favor do sucesso do treinamento. Existem dois tipos de aprendizagem:

- aprendizagem consciente: é aquela em que as pessoas estão com sua atenção consciente voltada para a compreensão do assunto que está em pauta;
- aprendizagem inconsciente: é aquela em que as pessoas absorvem sem perceber, conscientemente, que estão aprendendo e é tão importante quanto o que se aprende conscientemente.

### **3 METODOLOGIA ATUAL DO PROCESSO DE TREINAMENTO**

#### **3.1 LEVANTAMENTO DAS NECESSIDADES DE TREINAMENTO**

O processo de treinamento dos profissionais da área acadêmica da USP é motivado a partir da constatação dos seguintes casos:

- introdução de alterações e atualizações da estrutura do Sistema Apolo;
- introdução de alterações e atualizações das legislações pertinentes aos cursos;
- introdução de novas tecnologias;
- necessidade de reciclagem de usuários esporádicos do Sistema Apolo;
- elevada participação de novos usuários;
- apurações levantadas pelo Setor de Atendimento ao Usuário e Setor de Análise.

#### **3.2 FORMATO DO TREINAMENTO**

As necessidades levantadas junto aos setores envolvidos são reunidas e levadas à apreciação do Departamento de Informática da Reitoria para a análise da viabilidade técnica. Esse procedimento é tratado com maior, menor ou mesmo sem formalidade dependendo do nível de complexidade do problema apresentado.

Os processos de treinamento não possuem cronogramas formais e são programados de acordo com as necessidades detectadas pelas partes envolvidas (unidades de ensino, DIRACAD, Câmara, Setor de Atendimento, etc.).

Os responsáveis pelos treinamentos, ou seja, o Diretor da DIRACAD e os Diretores ou Chefes de Departamento das unidades de ensino solicitam o agendamento de treinamentos que podem ser específicos para um ou para um grupo de funcionários da área acadêmica.

Para a realização dos treinamentos, a infra-estrutura mínima deve ser composta de: uma sala com microcomputadores conectados à internet, recursos multimídia e lousa, embora em alguns casos, não haja a disponibilidade de microcomputadores, ocasião esta, em que o treinamento transcorre de forma meramente expositiva, excluindo-se todos os exercícios práticos.

Os treinamentos são basicamente divididos em: apresentação, simulação de cadastro de curso no sistema e espaço para dúvidas. As explicações são objetos presentes nas três etapas anteriores.

Inicia-se o processo com um breve histórico de apresentação da PRCEU, da Legislação e do Sistema Apolo. Nesta etapa divulga-se quem são os membros da equipe da DIRACAD e quais são suas atribuições dentro do grupo: quem são os responsáveis pelo suporte ao usuário do Sistema Apolo e quem são os incumbidos da análise dos processos e assim sendo, podem ajudar nas dúvidas quanto às Resoluções do CoCEx. Nesse momento, são disponibilizados aos participantes os telefones e os endereços eletrônicos da equipe da DIRACAD para esclarecimento de dúvidas.

Em seguida, elucida-se como gerenciar um curso, como gerenciar a inscrição/matrícula e como proceder para solicitar e emitir o certificado. Os treinandos recebem um roteiro para cadastro de cursos, alunos e pedido de certificados no Apolo, uma lista de checagem de montagem de um curso e de seu relatório final bem como uma coletânea de Resoluções que os auxiliem tanto durante o treinamento quanto em seu trabalho diário.

A seguir, procura-se identificar, por intermédio de algumas perguntas, o grau de envolvimento das pessoas com o sistema e com a informática. Esse passo determina o rumo que norteará o treinamento, ou seja, se haverá necessidade de atenção especial em pontos menos relevantes como noções básicas de informática, se alguns passos serão desnecessários, haja vista seu domínio prévio pelos participantes, se haverá necessidade de explicações que não estavam planejadas, etc.

Com o roteiro em mãos, explica-se o funcionamento básico do Sistema Apolo, apresentando-se um pouco de seu histórico. Dentre as diversas informações fornecidas, é destacado que atualmente o Apolo é um sistema corporativo que por estar integrado aos outros sistemas da Universidade e contar com uma nova diagramação, tornou-se um sistema mais amigável, ou seja, de fácil utilização.

Neste ponto enfatiza-se a necessidade dos participantes livrarem-se de quaisquer preconceitos para com o uso do sistema, visto que tal atitude, não raras vezes, dificulta o trato com ele.

Finalizadas as devidas apresentações, é realizada uma simulação do cadastro de um curso no sistema. Geralmente, os usuários fazem esse cadastro individualmente, acompanhando as respectivas explicações de forma a exercitar o que está sendo visto. Este cadastro "teste" é realizado no Sirius, um servidor de homologação, ou seja, uma "cópia" do Sistema Apolo real.

Não havendo disponibilidade de microcomputadores para os usuários acompanharem o treinamento, este é realizado de maneira meramente explicativa através de projeções utilizando-se equipamento multimídia, imprescindível nesse caso em que não há a possibilidade de realizar o exercício prático.

Por uma questão de praticidade, inicia-se a próxima fase de explicações pela simulação do cadastro de uma ou mais disciplinas, uma vez que essas disciplinas, ao serem criadas, permanecem disponíveis para qualquer curso, não havendo a necessidade de criá-las mais de uma vez.

Em seguida, o usuário inicia a criação do curso, cadastrando as informações mínimas necessárias que possam identificá-lo. Salienta-se, nesse ponto, a importância de selecionar corretamente a "natureza" do curso, visto que não será possível alterá-la posteriormente. De maneira semelhante, mostra-se imprescindível o asseio com o título do curso, uma vez que sua alteração pode gerar algum tipo de conflito no sistema. Ressalta-se ainda, não indicar a natureza no título do curso para que os relatórios sejam impressos sem a duplicação dessa informação.

Com o curso criado, preenche-se seu programa, incluindo, nesse momento, as disciplinas criadas anteriormente, além de estipular a carga horária do referido curso. Cria-se então, a edição de um curso, dando-se ênfase ao formulário principal do cadastro da edição, discriminando-se o que são cada um dos campos e como devem ser preenchidos. Orienta-se também o preenchimento dos responsáveis, co-participantes e a anexação de arquivos, só então, explica-se o funcionamento do item "turmas", mostrando como devem ser oferecidas as vagas nas disciplinas e como informar os dias e horários de oferecimento, bem como os ministrantes.

Na sequência, de forma a demonstrar o resultado do que foi cadastrado até então, apresenta-se a tela de relatórios da edição, onde é gerado o formulário “Caracterização Acadêmica”. O passo seguinte é solicitar a aprovação/homologação, que é uma maneira do sistema proporcionar uma última oportunidade de checagem do preenchimento do curso. Outras duas checagens possíveis são a geração do “Relatório de Caracterização Acadêmica” e o de “Checagem de Aprovação”.

Continuando, é esclarecido o funcionamento da rotina “gerenciar pessoas”, enfatizando o cadastro de “especialista externo”, sem a necessidade de se aprofundar muito, até porque esse procedimento, de certa forma, é semelhante ao de “gerenciar inscrição/matrícula”, que será alvo de maior atenção.

Na orientação relativa à rotina “gerenciar inscrição/matrícula” é solicitado ao usuário que este inclua um candidato no cadastro, aprovando sua inscrição, assim como, matriculando-o no curso e disciplinas.

Ressalta-se nesta etapa que o procedimento de inscrição e matrícula deve ser realizado preferencialmente antes do início do curso ou no máximo na data de seu início, a fim de evitar o acúmulo de trabalho e reduzir as margens de erros.

A orientação seguinte refere-se à inserção das notas e frequências dos alunos nas disciplinas, após o que, é possível solicitar os certificados dos aprovados. Para tanto, o usuário é orientado a verificar com especial atenção o local correto no sistema em que será realizada inclusão dos nomes que deverão ser cadastrados, assim como, o procedimento para impressão e consequente confirmação desta rotina.

No transcorrer de todo o treinamento permite-se a intervenção das pessoas para o esclarecimento de dúvidas, e ao final da explanação de cada rotina de gerenciamento procura-se identificar dificuldades apresentadas.

Finalizando, é aberto um espaço para que os profissionais participantes coloquem suas dúvidas e apresentem os problemas mais constantes que têm com o sistema.

## 4 COLETA DE DADOS E DIAGNÓSTICO DO PROCESSO ATUAL

### 4.1 SETORES ENVOLVIDOS

#### 4.1.1 Serviço de Atendimento aos Usuários do Sistema Apolo

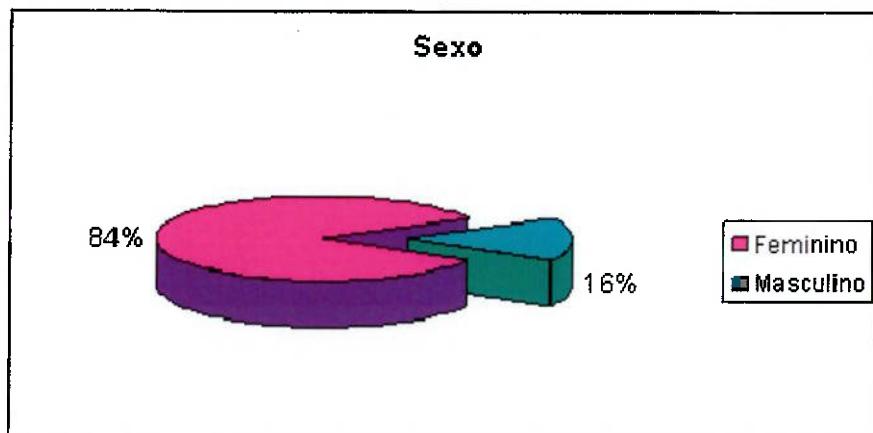
Encerrado o treinamento os participantes retornam às suas unidades e ao utilizarem o Sistema Apolo, caso ocorram dúvidas ou problemas relacionados a erros de cadastro, podem utilizar, para esclarecimento ou auxílio, SAUSA.

O Serviço de Atendimento surgiu a partir do momento em que o volume de ligações telefônicas, relativas às questões ligadas ao Sistema Apolo, cresceu demasiadamente, prejudicando desta forma o trabalho diário dos servidores da DIRACAD.

Os atendentes procuram orientar de maneira objetiva o passo a passo de como o usuário deve realizar o cadastro dos dados necessários à elaboração da proposta do curso/atividade de extensão no Sistema Apolo, gerando o formulário “Caracterização Acadêmica”, que, após aprovação pelo Conselho do Departamento proponente, é encaminhado à CCEX da unidade para ser aprovada e encaminhada à DIRACAD para: a) análise do Setor de Análise de Propostas de Cursos; e b) aprovação de mérito/homologação da Câmara de Cursos de Extensão.

Como o SAUSA não realiza registro dos atendimentos, foram realizadas entrevistas com seus atendentes e, para melhor avaliar este setor, foi elaborado um questionário distribuído aos usuários cadastrados no Sistema Apolo, por mala direta eletrônica e recebidas as respostas pelo mesmo meio eletrônico.

A pesquisa abrangeu 50 unidades da USP, dentre elas Institutos Especializados, Museus e Órgãos de Integração, localizados na Capital e no interior de São Paulo, sendo que destas obteve-se 50 retornos. As respostas foram organizadas por meio de planilhas e posteriormente compiladas e, a partir deste trabalho, foram elaborados os gráficos apresentados a seguir:



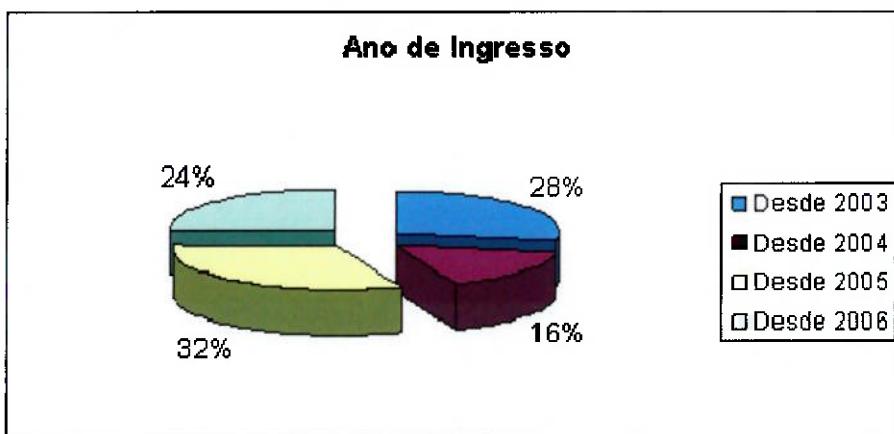
**Figura 6 - Entrevistados por Sexo**

Nesta pesquisa, dos 50 entrevistados, 84% são do sexo feminino e 16% do sexo masculino.



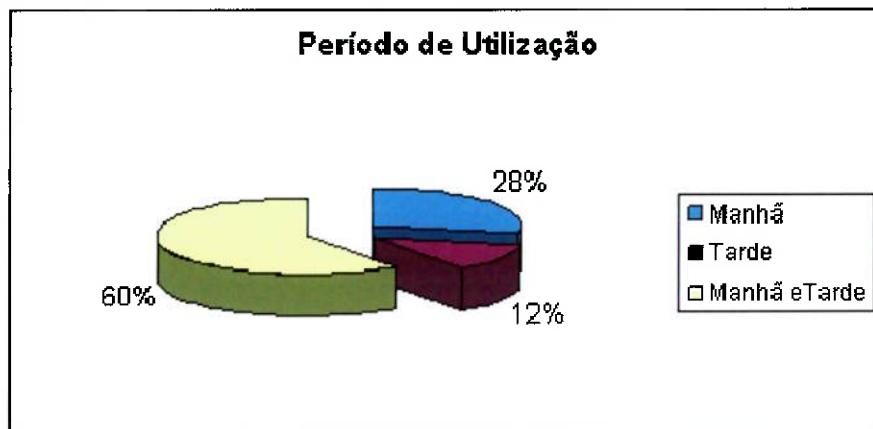
**Figura 7 - Entrevistados por Unidade de Trabalho**

Com relação à unidade de trabalho, verificou-se que dos 50 entrevistados, 64% são da capital e 36% de cidades do interior de São Paulo.



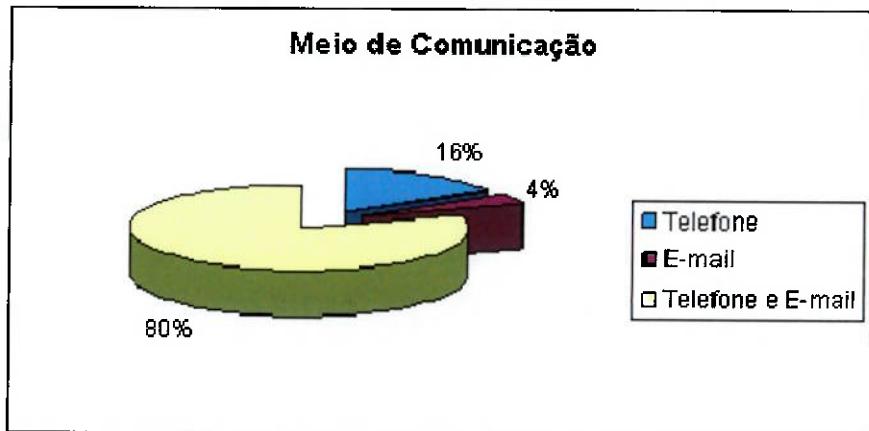
**Figura 8 - Entrevistados por Ano de Ingresso como Usuário do Sistema Apolo**

Este gráfico mostra que apesar de 28% dos entrevistados terem ingressado desde 2003, 16% desde 2004, 32% desde 2005 e 24% desde 2006, todos enfrentam dificuldades e utilizam com frequência o Serviço de Atendimento ao Usuário.



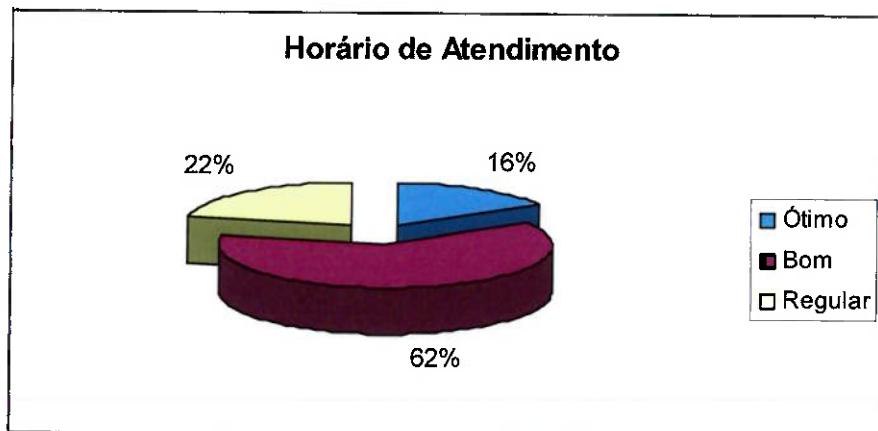
**Figura 9 - Período de Utilização do SAUSA**

Neste quesito, 60% dos usuários utilizam o Serviço de Atendimento ao Usuário em período integral (manhã e tarde), seguido de 28% que utilizam o serviço no período da manhã e 12% que o utilizam somente no período da tarde.



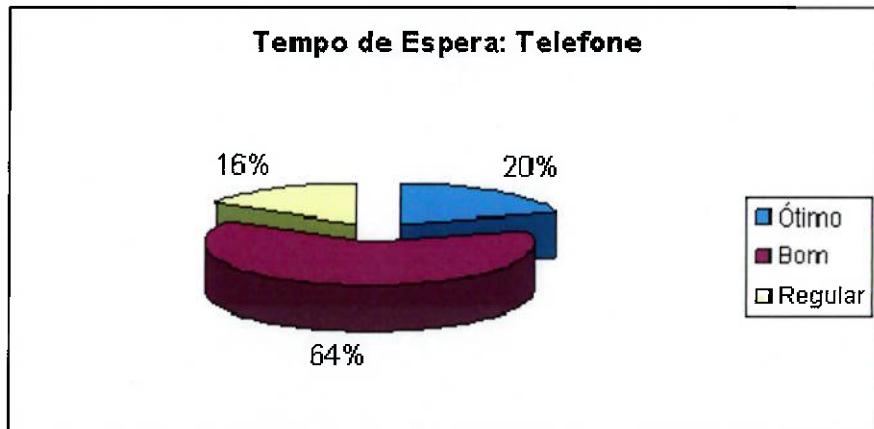
**Figura 10 - Meio de Comunicação Usado pelos Usuários para Contactar o SAUSA**

Nesta pesquisa constatou-se que 80% dos usuários utilizam tanto o telefone quanto o e-mail para se comunicarem com o Serviço de Atendimento ao Usuário, 16% prefere utilizar o telefone e somente 4% utiliza a comunicação apenas por e-mail.



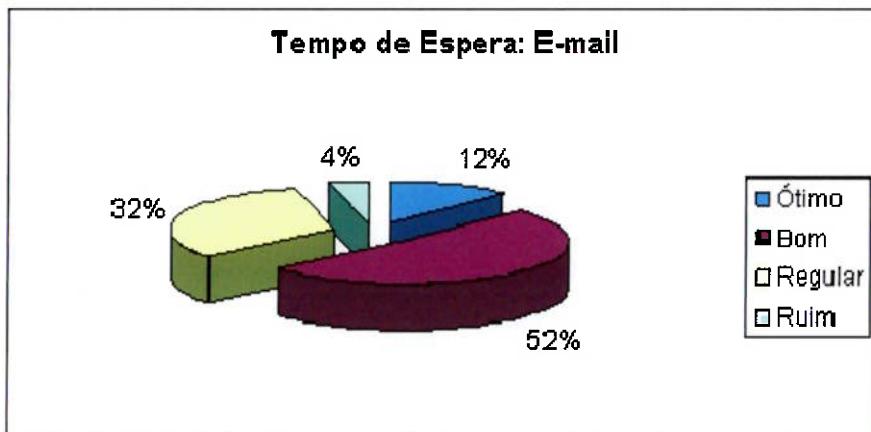
**Figura 11 - Satisfação Usuários: Horário de Atendimento do SAUSA**

O horário de atendimento foi considerado bom por 62% dos entrevistados, ótimo para 16% e regular para 22% dos entrevistados.



**Figura 12 - Satisfação Usuários: Tempo de Espera no Atendimento por Telefone**

A grande maioria dos entrevistados, ou seja, 64%, considerou bom o tempo de espera para ser atendido por telefone, 20% dos usuários consideram ótimo e 16% consideraram regular o tempo de espera no atendimento.



**Figura 13 - Satisfação Usuários: Tempo de Espera no Atendimento por E-mail**

Neste gráfico, verifica-se que, embora 52% dos entrevistados tenham considerado bom o tempo de espera para ser atendido por e-mail, 32% consideraram esse tempo regular, 12% consideraram ótimo e 4% consideraram esse tempo de espera ruim. Este quesito merece atenção especial, pois a porcentagem de 32% de classificações regulares é alta, necessitando ser trabalhada.



**Figura 14 - Satisfação Usuários: Tempo de Resposta às Consultas por E-mail**

De maneira semelhante ao item anterior, os resultados apresentados por este gráfico merecem ser tratados com especial cautela, pois, apesar de 42% dos entrevistados considerarem bom o tempo de resposta às consultas feitas por e-mail, o mesmo percentual - 42% - considerou regular esse tempo de retorno, seguidos de 8% de classificações para ótimo e também para ruim. Portanto, este é um item crítico que deve ser bem analisado e melhorado no menor tempo possível.



**Figura 15 - Satisfação Usuários: Presteza e Atenção dos Atendentes**

Neste item, os quesitos ótimo e bom receberam 48% cada um e somente 4% dos entrevistados considerou a presteza e atenção dos atendentes regular. Este resultado aliado ao fato de que também não houve nenhuma resposta para o item

ruim foram muito positivos para a equipe, embora saiba-se que sempre há espaço para a promoção de melhorias.

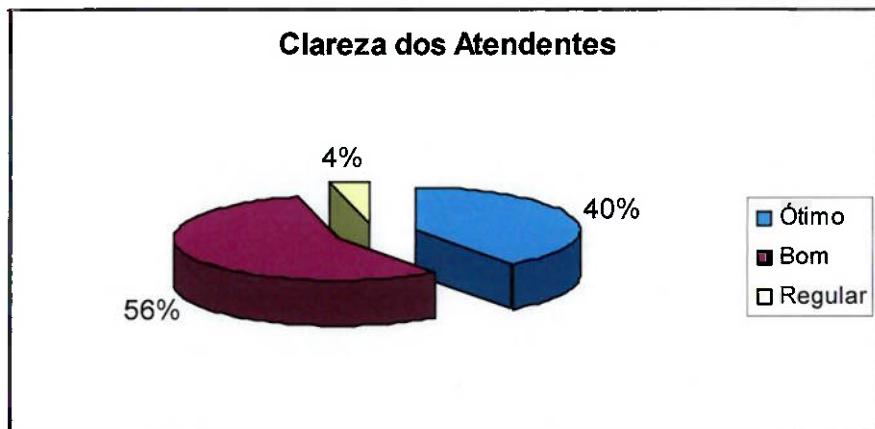


Figura 16 - Satisfação Usuários: Clareza dos Atendentes

As respostas obtidas nesta pergunta demonstram que os atendentes conseguem transmitir com clareza as soluções aos usuários, visto que 56% dos entrevistados consideraram bom, 40% consideraram ótimo e somente 4% consideraram regular, isto sem mencionar o fato que não houve respostas para o item ruim.

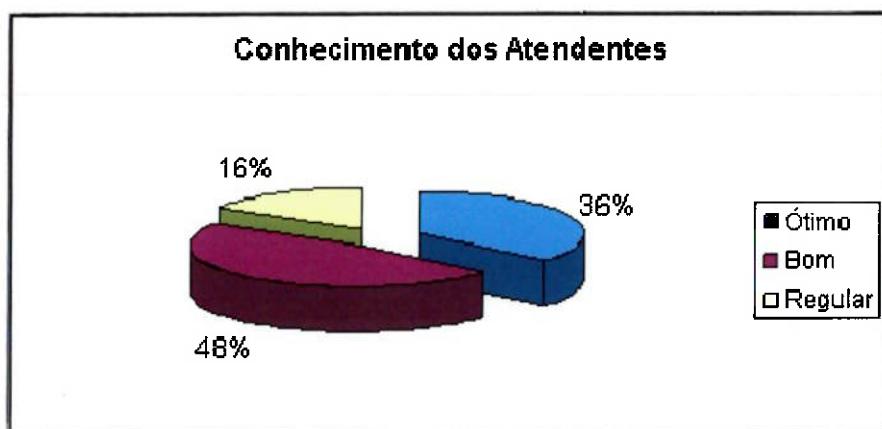


Figura 17 - Satisfação Usuários: Conhecimento dos Atendentes

O nível de conhecimento dos atendentes foi considerado bom por 48% dos entrevistados, 36% o consideraram ótimo enquanto que 16% consideraram este conhecimento apenas regular. Trata-se de mais um resultado satisfatório para a equipe, uma vez que 84% dos entrevistados conceituaram este quesito de maneira muito positiva. Note-se que não houve respostas para o item ruim.



**Figura 18 - Nível Geral de Satisfação do Usuário**

De maneira global, o Setor de Atendimento ao Usuário obteve uma avaliação muito positiva por parte de seus usuários. Para 84% dos entrevistados este setor atende as suas expectativas. Entretanto, observa-se uma excelente oportunidade de melhoria no que tange aos 16% de usuários que consideram regular os serviços prestados pelo setor. Vale salientar que não houve nenhuma avaliação que classificasse como ruim estes serviços.

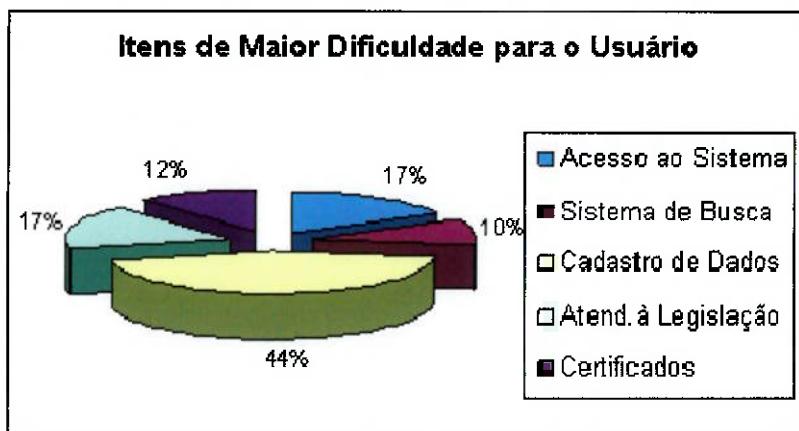


Figura 19 - Itens de Maior Dificuldade para os Usuários do Sistema Apolo

É possível observar que 44% dos usuários têm dificuldades em cadastrar as informações no Sistema Apolo, 17% encontram dificuldades em itens que devem atender a legislação, para outros 17% acessar o Sistema é o grande problema, 12% classificam a impressão de certificados como o problema mais complexo enfrentado e 10% acreditam que a maior dificuldade está no sistema de busca do programa. Tendo, 44% dos entrevistados apontado o item Cadastro de Dados como sendo aquele responsável pelas maiores dificuldades na utilização do Sistema Apolo, tornou-se imprescindível estratificar este item para que, desta forma, seja possível visualizar quais, especificamente, são os itens que mais contribuem para ampliar as dificuldades levantadas. O gráfico a seguir apresenta a estratificação do item Cadastro de Dados.

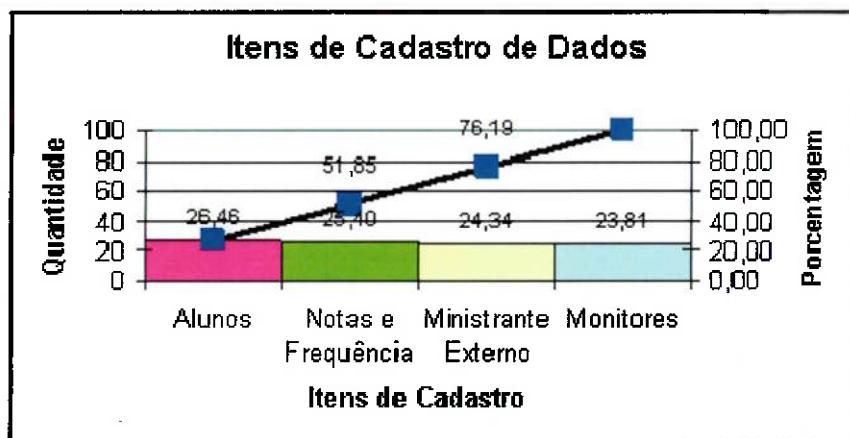


Figura 20 - Itens de Cadastro de Dados de Maior Dificuldade para o Usuário

Com a estratificação do item cadastro de dados é possível verificar que o cadastro de alunos é responsável por 26,46% das dificuldades do usuário, seguido de 25,40% referentes a cadastro de notas e frequência. Já 24,34% referem-se a cadastro de ministrantes externos enquanto que 23,81% são relativos a cadastro de monitores.

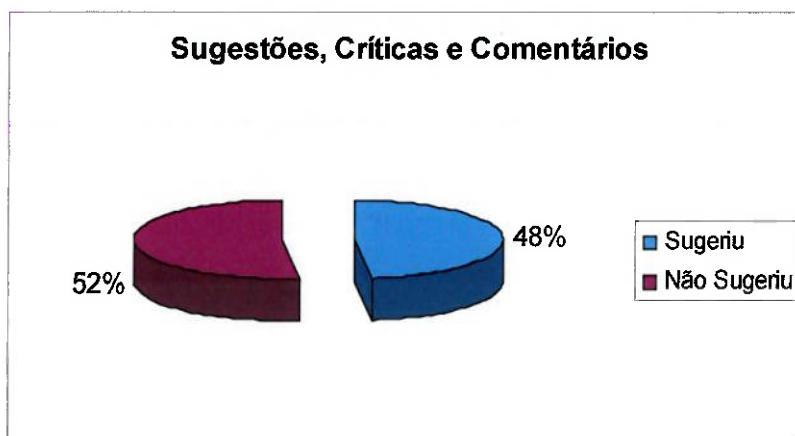


Figura 21 - Sugestões, Críticas e Comentários dos Usuários

Pode-se observar que esta questão contribuiu de maneira muito positiva para a pesquisa como um todo, isto porque, 48% dos entrevistados forneceram sugestões e comentários valiosos ao Setor de Atendimento ao Usuário. Foram identificadas deficiências no Sistema Apolo que, devido à complexidade e necessidade de tradução para uma interface amigável junto ao usuário, deverão ser analisadas pela equipe do Departamento de Informática e viabilizadas no menor prazo possível.

#### 4.1.2 Setor de Análise de Propostas de Cursos

Este setor realiza a análise formal, em suas diversas naturezas, de todas as propostas de Educação Continuada, Formação Profissional e Curso de Difusão.

Após esta análise, com a devida complementação ou alteração de informações por parte das Unidades de Ensino e Pesquisa, Órgãos Complementares e de Integração, as propostas que atendem à legislação são enviadas ao senhor Pró-Reitor que as encaminha à Câmara de Cursos de Extensão para análise, do ponto de vista do mérito acadêmico, assim como para homologação, por delegação do CoCEx, para os Cursos de Difusão, Cursos de Atualização, Cursos de Aperfeiçoamento, Prática Profissionalizante e Programa de Atualização, desde que na forma presencial, assim como os respectivos Relatórios Acadêmicos.

Vale salientar que o levantamento de dados deste setor ficou prejudicado pelo fato de não dispor de documentação relativa às informações das análises realizadas em cada proposta. Entretanto, na ocasião das entrevistas, os servidores informaram que cerca de 90% das propostas recebidas, apresentam incorreções e na grande maioria são devolvidas, algumas delas, mais de uma vez.

Finalizadas as entrevistas com os responsáveis pela análise de propostas de cursos e atividades de extensão, para melhor visualização e entendimento da rotina deste trabalho, elaborou-se o fluxograma a seguir:

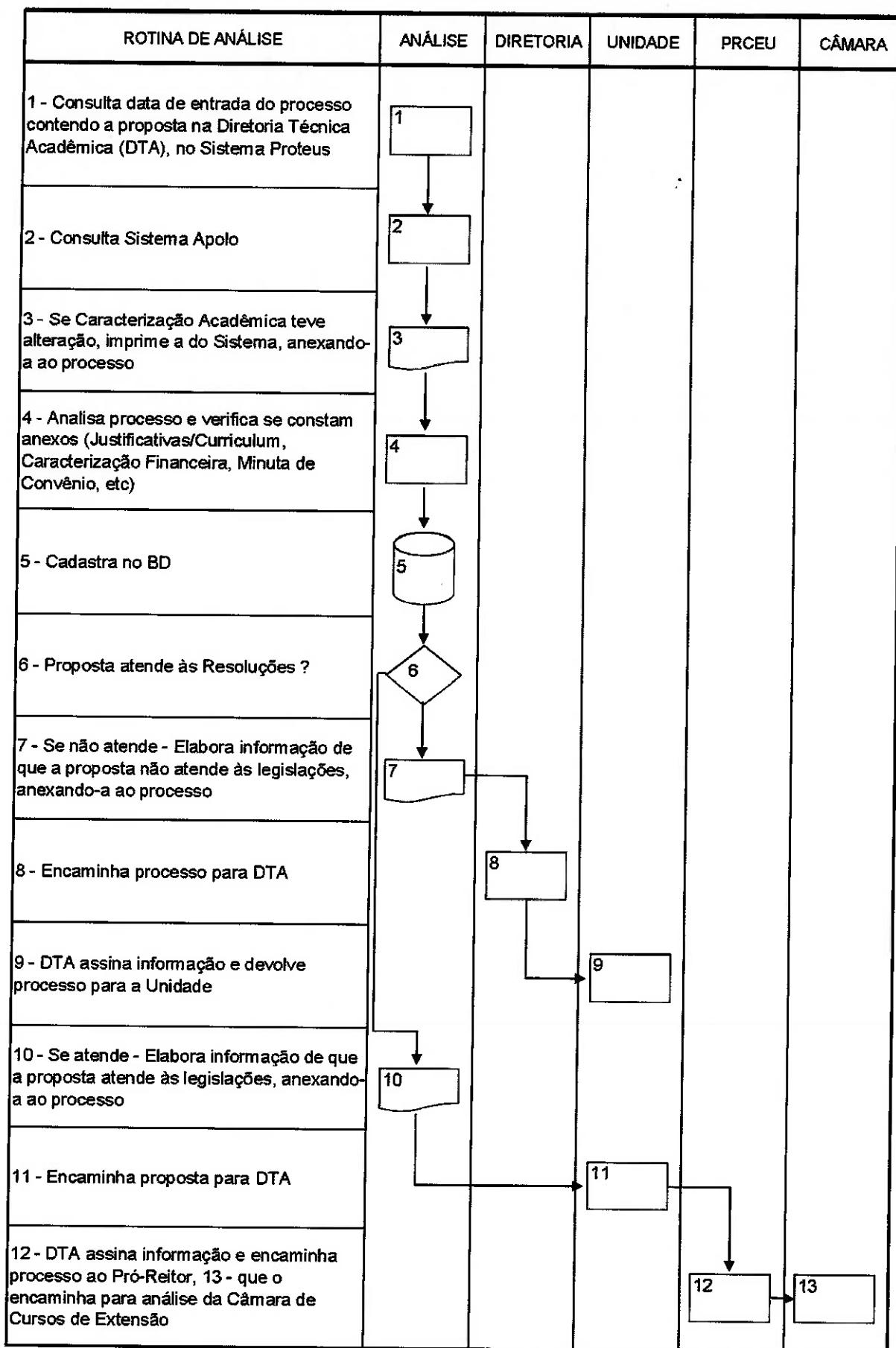


Figura 22 - Fluxograma de Rotinas do Setor de Análise de Cursos

#### **4.1.3 Câmara de Cursos de Extensão**

De acordo com o Artigo 1º da Resolução CoCEx n.º 4761, de 13 de julho de 2000, publicada no Diário Oficial do Estado (D.O.E.) de 18.07.2000, a Câmara de Cursos de Extensão é eleita pelo CoCEx para assessorá-la em suas deliberações.

A Câmara de Cursos é composta por sete membros titulares do CoCEx, sendo, seis docentes e um discente, eleitos pelos seus pares, em votação secreta. Ela terá um docente como coordenador, e um como vice-coordenador, eleitos entre seus membros, com mandato de dois anos, enquanto integrantes da respectiva Câmara, permitida uma recondução.

É competência da Câmara opinar sobre matérias para as quais o CoCEx ou o Pró-Reitor solicitem parecer.

Compete ainda à Câmara de Cursos de Extensão:

- propor ao CoCEx diretrizes políticas de extensão acadêmica;
- homologar, nos casos previstos pelo CoCEx, os cursos de extensão acompanhando-os e avaliando-os;
- deliberar sobre matérias delegadas pelo CoCEx;
- exercer as demais funções que lhe forem conferidas pelo CoCEx.

A partir da delegação do CoCEx datada de 04/12/2003 e 12/08/2004, a Câmara de Cursos de Extensão passou a homologar os Cursos de Aperfeiçoamento, Atualização e Difusão, assim como as atividades de Prática Profissionalizante, Programa de Atualização e Relatórios Acadêmicos, e, uma vez que tais decisões são tomadas em reuniões, o levantamento de dados foi realizado a partir dos registros das atas deste colegiado, abrangendo os anos de 2005, 2006 e 2007.

Neste levantamento foram coletadas as seguintes deliberações:

**Tabela 2 - Compilação dos Significados das Deliberações da Câmara de Cursos**

<b>DELIBERAÇÕES DA CÂMARA DE CURSOS DE EXTENSÃO</b>	<b>SIGNIFICADOS</b>
1) Aprovações	Propostas aprovadas em seu inteiro teor.
2) Aprovações com Recomendações	Propostas aprovadas, entretanto, devem retornar à unidade proponente para adequações a fim de atender às legislações e/ou realizar correções.
3) Devolvidos	Ocasião em que a Câmara solicita reformulação da proposta por falta de informações que prejudiquem a análise formal do mérito acadêmico.
4) Convalidação pelo CoCEx	Para os casos em que a análise formal do mérito acadêmico ultrapassa a delegação da Câmara e deverá ser submetida ao Conselho de Cultura e Extensão Universitária.
5) Não Aprovados	Por não atender às legislações vigentes.
6) Cancelados	É o caso dos cursos já aprovados pela Câmara e que por alguma razão não pôde ser implementado/realizado pela unidade proponente, vindo para conhecimento da Câmara e baixa no Sistema Apolo.
7) Ad referendum	Para o caso das propostas que, mesmo tramitando dentro dos prazos legais, tiveram problemas detectados pelo Setor de Análise e foram devolvidas à unidade para adequações e, retornando e consideradas aptas, tinham data de início anterior à reunião da Câmara para aprovação de mérito. Neste caso, a proposta é analisada pela Coordenadora da Câmara que dá o ad referendum, devendo retornar para posterior referendo do colegiado.

continua

DELIBERAÇÕES DA CÂMARA DE CURSOS DE EXTENSÃO	SIGNIFICADOS
8) Alterações	Propostas já aprovadas pela Câmara, que retornam com solicitações de alterações tipo substituição de docentes, data de início e término, número de inscrições, etc.
9) Aprovação/Homologação Condicionada à Apresentação do Relatório Acadêmico	Para as propostas em que a Câmara solicita algum dado adicional que só estará disponível após o término do curso e incluso no Relatório Acadêmico.
10) Alterações Indeferidas	Para os casos que não atendem à legislação e/ou há prejuízo aos alunos ou que comprometam o conteúdo programático do curso.
<b>conclusão</b>	

De posse dos dados coletados, passou-se à elaboração dos gráficos, ressaltando-se os itens:

- Aprovados/homologados.
- Aprovados/homologados com recomendações.
- Devolvidos.
- Submetidos à convalidação do CoCEx.
- Cancelados.
- Outros: foram agrupados os itens restantes, por não representarem um número muito expressivo.

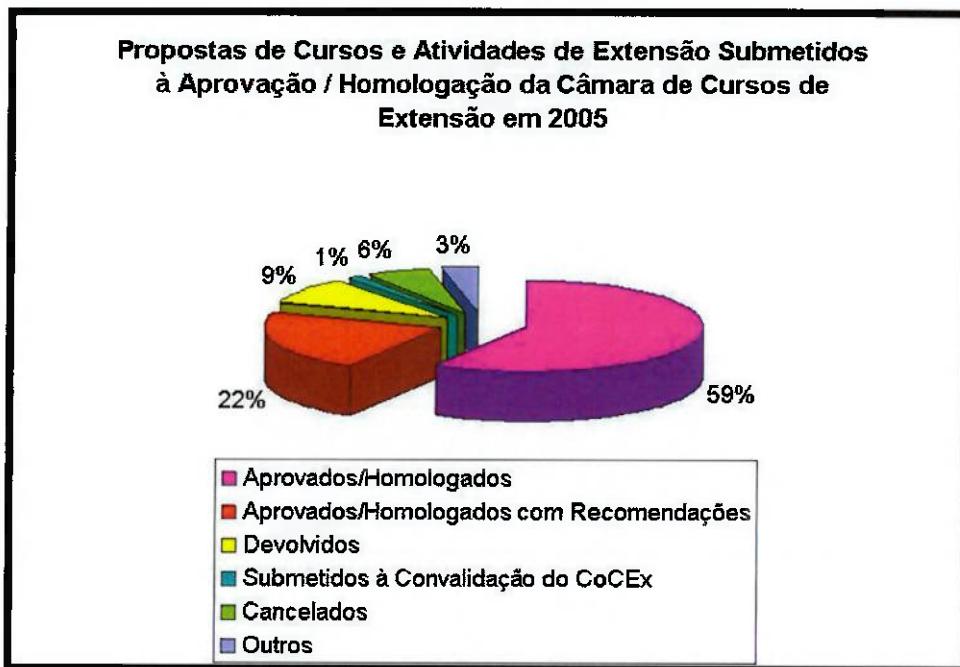


Figura 23 - Propostas de Cursos e Atividades de Extensão em 2005

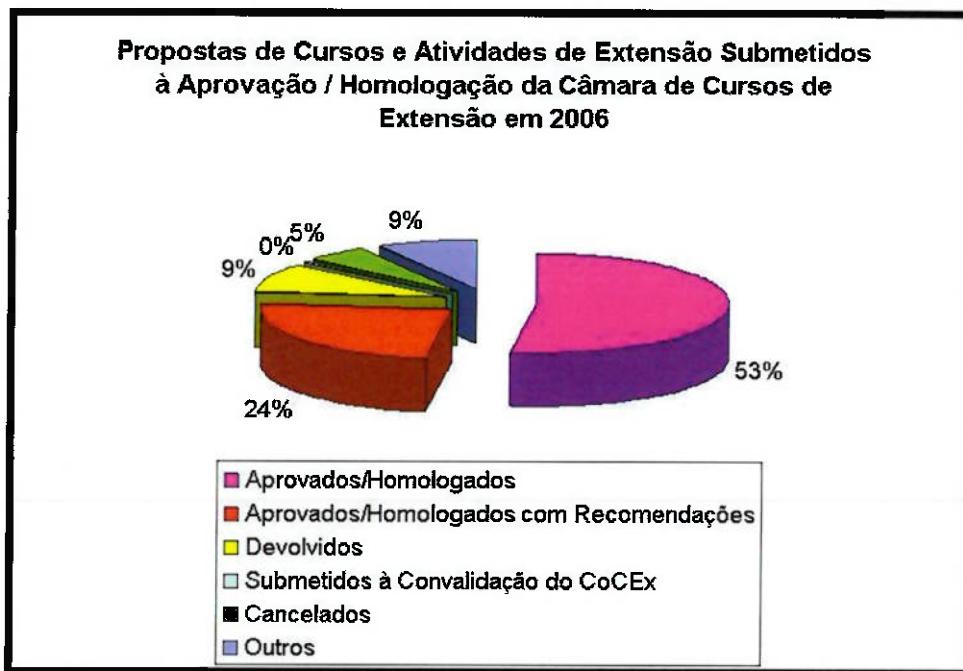
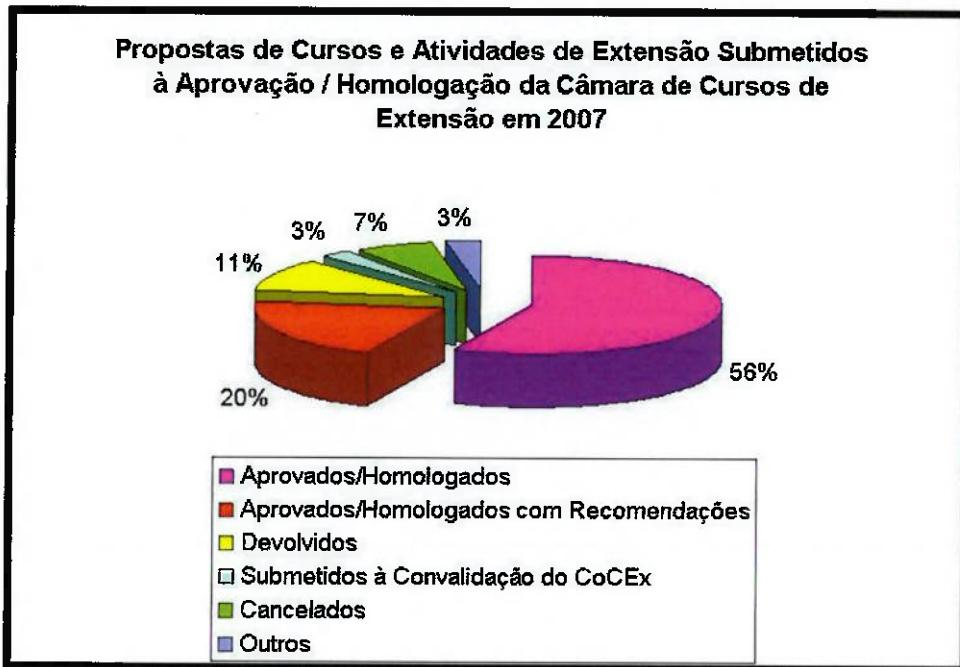


Figura 24 - Propostas de Cursos e Atividades de Extensão em 2006



**Figura 25 - Propostas de Cursos e Atividades de Extensão em 2007**

Para melhor visualização dos dados apresentados nos gráficos correspondentes as figuras 25, 26 e 27, elaborou-se a tabela abaixo com os dados que serão objetos deste estudo.

**Tabela 3 - Compilação das Deliberações da Câmara em 2005, 2006 e 2007**

<b>Deliberações da Câmara de Cursos de Extensão</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Aprovados/homologados	59%	53%	56%
Aprovados/homologados com recomendações	22%	24%	20%
Devolvidos	9%	9%	11%
Submetidos à convalidação do CoCEx	1%	0%	3%
Cancelados	6%	5%	7%
Outros	3%	9%	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Assim, pode-se observar que no ano de 2005, das propostas analisadas pela Câmara de Cursos de Extensão, 59% foram aprovadas/homologadas, 22% foram aprovadas/homologadas com recomendações e 9% devolvidas.

Já no ano de 2006, o número de aprovações caiu 6%, passando a 53%, contra um aumento de 2% nas propostas aprovadas/homologadas com recomendações, que atingiram 24%, sendo que as devolvidas mantiveram o mesmo índice de 2005, qual seja 9%, entretanto, somando-se estes dois casos, teremos 33% de re-trabalhos, contra 31% em 2005.

Com relação ao ano de 2007, as propostas aprovadas/homologadas tiveram um aumento de 3 pontos percentuais em relação a 2006, totalizando 56% e 3 pontos percentuais abaixo, se comparadas ao ano de 2005.

As aprovações/homologações com recomendações representaram 20% do total de propostas analisadas em 2007, que, se comparadas a 2006, tiveram uma queda de 4% e 2% com relação a 2005.

As propostas devolvidas, cujos índices mantinham-se estáveis em 9 pontos percentuais nos anos anteriores, tiveram um aumento de 2%, representando 11% do total analisado em 2007.

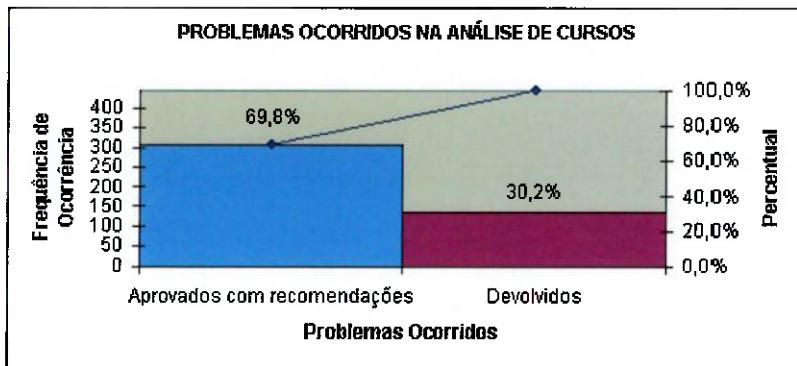
Para o estudo proposto, foram analisados os itens “aprovados/homologados com recomendações” e os “devolvidos”, por representarem um volume de re-trabalho muito grande, tendo em vista que devem retornar à Câmara para que esta acolha o atendimento das recomendações solicitadas e para reanálise, respectivamente.

Realizado o levantamento inicial, o passo seguinte foi buscar quais quesitos causavam maiores problemas e que ocasionavam as “aprovações com recomendações” e as “devoluções”, desta forma, buscou-se, através da montagem dos gráficos de Pareto, detectar estas causas, assim como quais unidades eram responsáveis pelo maior volume delas.

Os gráficos a seguir referem-se aos levantamentos efetuados relativos aos anos de 2005, 2006 e 2007 e nesta ordem apresentados.

**Tabela 4 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos**  
**Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

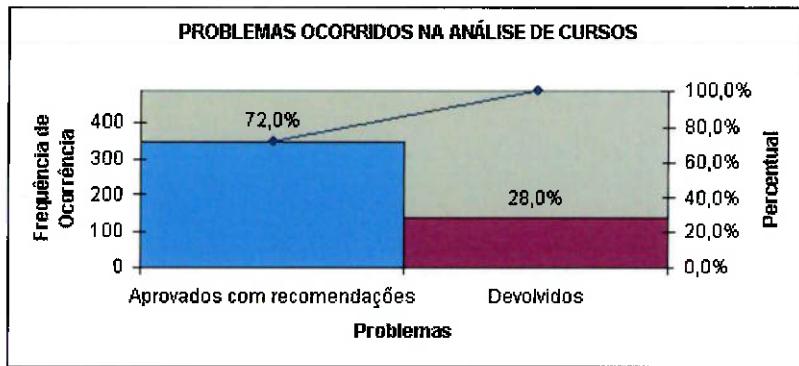
Problemas Ocorridos na Análise de Cursos	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	309	69,8%	69,8%
Devolvidos	134	30,2%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>443</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 26 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos em 2005**

**Tabela 5 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos**  
**Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

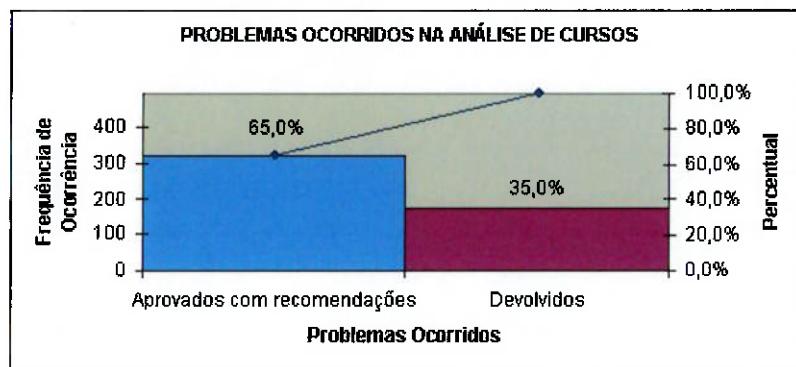
Problemas Ocorridos na Análise de Cursos	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	349	72,0%	72,0%
Devolvidos	136	28,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>485</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 27 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos em 2006**

**Tabela 6 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos**  
 Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007

Problemas Ocorridos na Análise de Cursos	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	321	65,0%	65,0%
Devolvidos	173	35,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>494</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 28 - Problemas Ocorridos na Análise de Cursos em 2007**

Pode-se observar que dos problemas ocorridos ao longo da análise das propostas de cursos e atividades de extensão, realizada pela Câmara de Cursos de Extensão no ano de 2005, do total de 443, 69,8% correspondem às propostas aprovadas com recomendações e 30,2% destes problemas ocasionaram a devolução das propostas, gerando, na grande maioria, alteração no período de inscrição e consequente adiamento do início do curso e, até, troca de docente por indisponibilidade para cumprir o novo período.

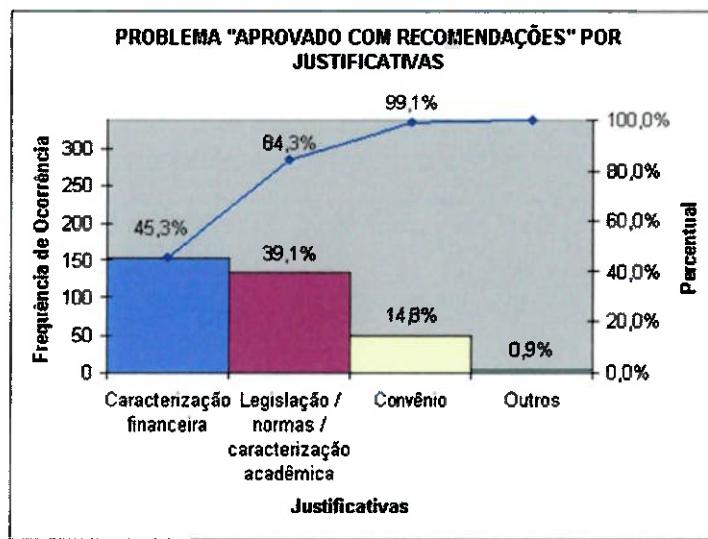
Já no ano de 2006, verifica-se que, do total de 485, houve um aumento de 2,2% nas aprovações com recomendações que pontuaram 72% do total de 485, contra 28% referentes aos devolvidos.

Do total de 494 no ano de 2007, observa-se queda nos problemas que levam as propostas a serem aprovadas com recomendações. O percentual caiu para a casa dos 65,0%. De maneira inversa, as propostas devolvidas, ou seja, rejeitadas, aumentaram de 28% em 2006 para 35% em 2007, um aumento significativo de 7 pontos percentuais.

Assim, pode-se concluir que os problemas, independentemente da modalidade, acarretam retrabalhos e até um terceiro retorno à Câmara, quando decorrente dos atrasos citados acima, ocasionando o chamado "congestionamento" nas pautas das reuniões do colegiado.

**Tabela 7 - Problema "Aprovado com Recomendações" por Justificativas**  
Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005

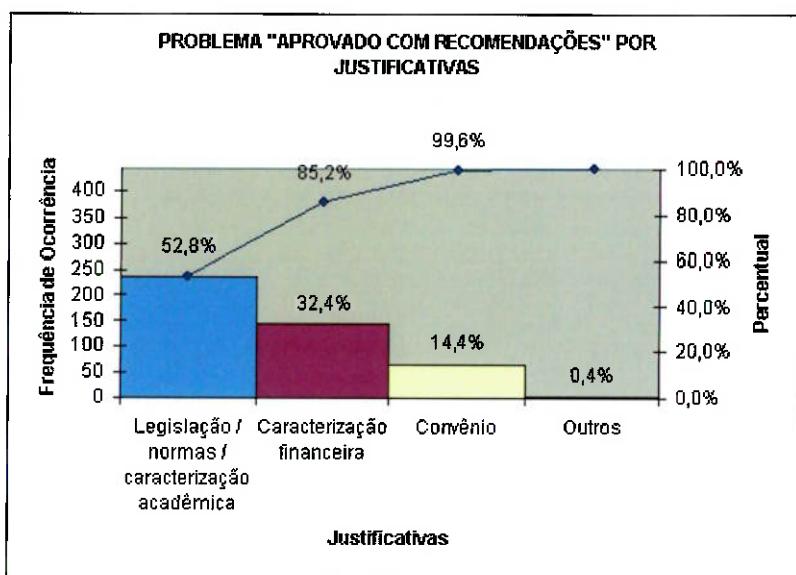
"Aprovado com Recomendações" por Justificativas CATEGORIAS	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
	QUANT.	% REL	% ACUM.
Caracterização financeira	153	45,3%	45,3%
Legislação/normas/caracterização acadêmica	132	39,1%	84,3%
Convênio	50	14,8%	99,1%
Outros	3	0,9%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>338</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 29 - Problemas Aprovados com Recomendações por Justificativas 2005**

**Tabela 8 - Problema "Aprovado com Recomendações" por Justificativas**  
 Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006

"Aprovado com Recomendações" por Justificativas	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	235	52,8%	52,8%
Caracterização financeira	144	32,4%	85,2%
Convênio	64	14,4%	99,6%
Outros	2	0,4%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 30 - Problemas Aprovados com Recomendações por Justificativas 2006**

**Tabela 9 - Problema "Aprovado com Recomendações" por Justificativas**  
 Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007

"Aprovado com Recomendações" por Justificativas	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	268	77,9%	77,9%
Caracterização financeira	67	19,5%	97,4%
Convênio	9	2,6%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>344</b>	<b>100,0%</b>	

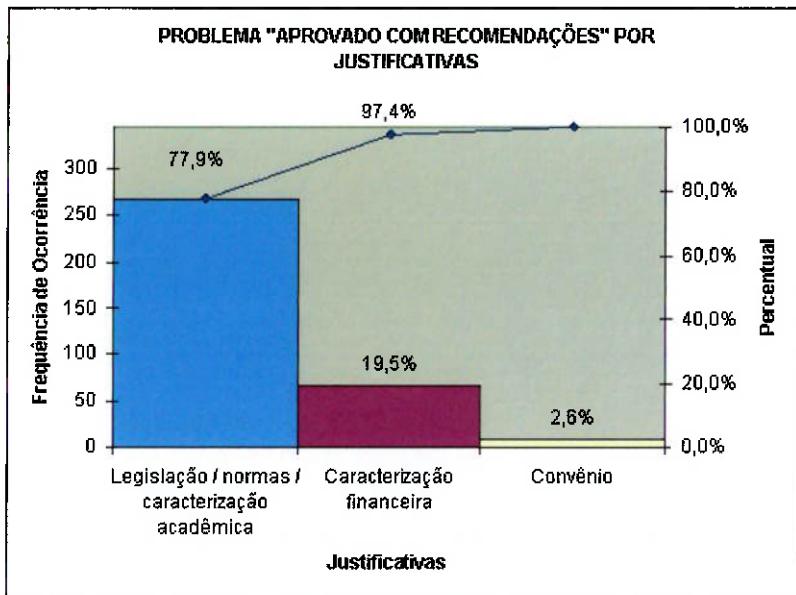


Figura 31 - Problemas Aprovados com Recomendações por Justificativas 2007

Tendo em vista a significância do percentual dos processos que foram aprovados com recomendações, achou-se por bem, desmembrar este quesito no intuito de apontar quais foram os motivos/justificativas que impediram que tais propostas fossem aprovadas de imediato, sem necessidade de nenhum tipo de correção/ajuste.

Desta forma, como é possível notar, no ano de 2005, 45,3% dos motivos referiam-se a problemas relacionados à caracterização financeira e 39,1% estavam pautados em legislação/normas e caracterização acadêmica. Os convênios corresponderam a 14,8% das justificativas e outras justificativas representaram apenas 0,9% de todos os problemas levantados.

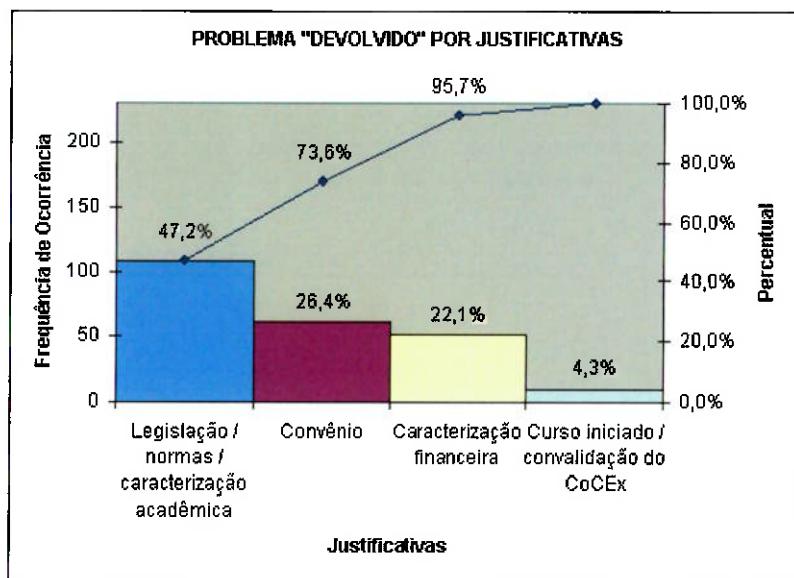
Já em 2006, os problemas com legislação/normas e caracterização acadêmica aumentaram 13,7% em relação ao ano anterior, ou seja, estiveram na casa dos 52,8%. Na contramão esteve a caracterização financeira que sofreu uma redução para 32,4 pontos percentuais. Convênios e outras justificativas mostraram tímidas reduções em seus números, que foram de 14,4% e 0,4%, respectivamente.

Comparativamente, o ano de 2007 foi o que apresentou maiores diferenças em relação aos dois anos anteriores. Nota-se que os problemas oriundos de legislação/normas e caracterização acadêmica adicionados aos de caracterização financeira, juntos, somam 97,4% (77,9% e 19,5% respectivamente) de todas as justificativas para que uma proposta de curso recebesse recomendações por parte

da Câmara. Vale lembrar que tanto caracterização financeira como convênio por mais um ano sofreram redução apresentando percentuais de 19,5% e 2,6%, concomitantemente. Outras justificativas não se mostraram expressivas em 2007.

**Tabela 10 - Problema "Devolvido" por Justificativas**  
Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005

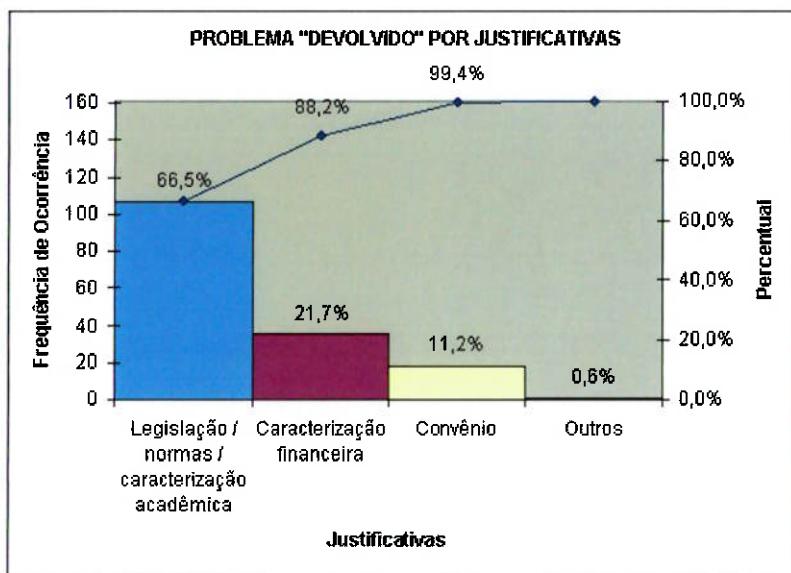
"Devolvido" por Justificativas	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	109	47,2%	47,2%
Convênio	61	26,4%	73,6%
Caracterização financeira	51	22,1%	95,7%
Curso iniciado/convalidação do CoCEx	10	4,3%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>231</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 32 - Problemas Devolvidos por Justificativas em 2005**

**Tabela 11 - Problema "Devolvido" por Justificativas**  
 Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006

"Devolvido" por Justificativas	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	107	66,5%	66,5%
Caracterização financeira	35	21,7%	88,2%
Convênio	18	11,2%	99,4%
Outros	1	0,6%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 33 - Problemas Devolvidos por Justificativas em 2006**

**Tabela 12 - Problema "Devolvido" por Justificativas**  
 Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007

"Devolvido" por Justificativas	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	160	79,2%	79,2%
Caracterização financeira	33	16,3%	95,5%
Convênio	9	4,5%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>100,0%</b>	

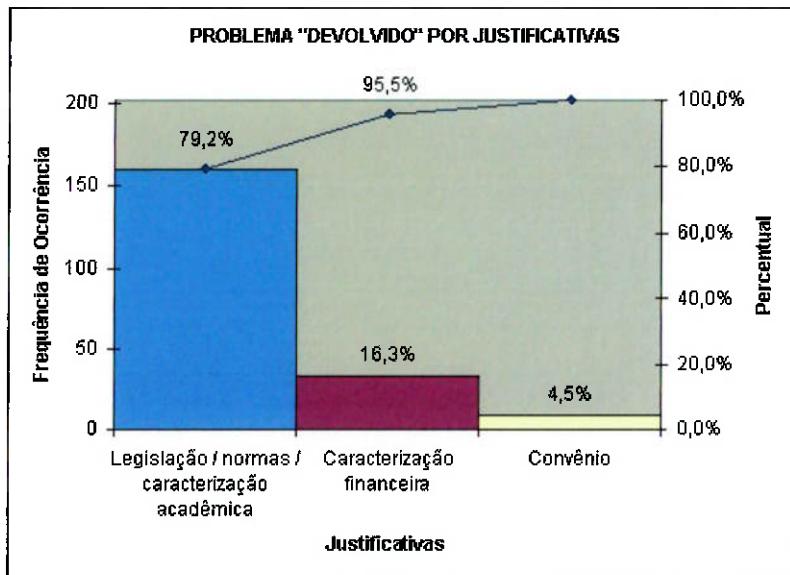


Figura 34 - Problemas Devolvidos por Justificativas em 2007

De forma a obter-se a maior quantidade possível de informações que possam auxiliar no diagnóstico geral dos problemas que ocorrem quando da análise dos cursos e atividades de extensão as propostas devolvidas, de maneira semelhante às aprovadas com recomendações, foram desmembradas neste estudo. Visou-se com isso, detectar os motivos/justificativas de maior ocorrência quando uma proposta é devolvida pela Câmara de Cursos de Extensão.

Assim, em 2005, 47,2% dos processos foram devolvidos devido a problemas relacionados à legislação/normas e caracterização acadêmica, 26,4% em decorrência de equívocos na elaboração das minutas de convênios, 22,1% relacionados à caracterização financeira e, finalmente, 4,3% de todas as devoluções estão relacionadas a cursos submetidos à convalidação do CoCEx.

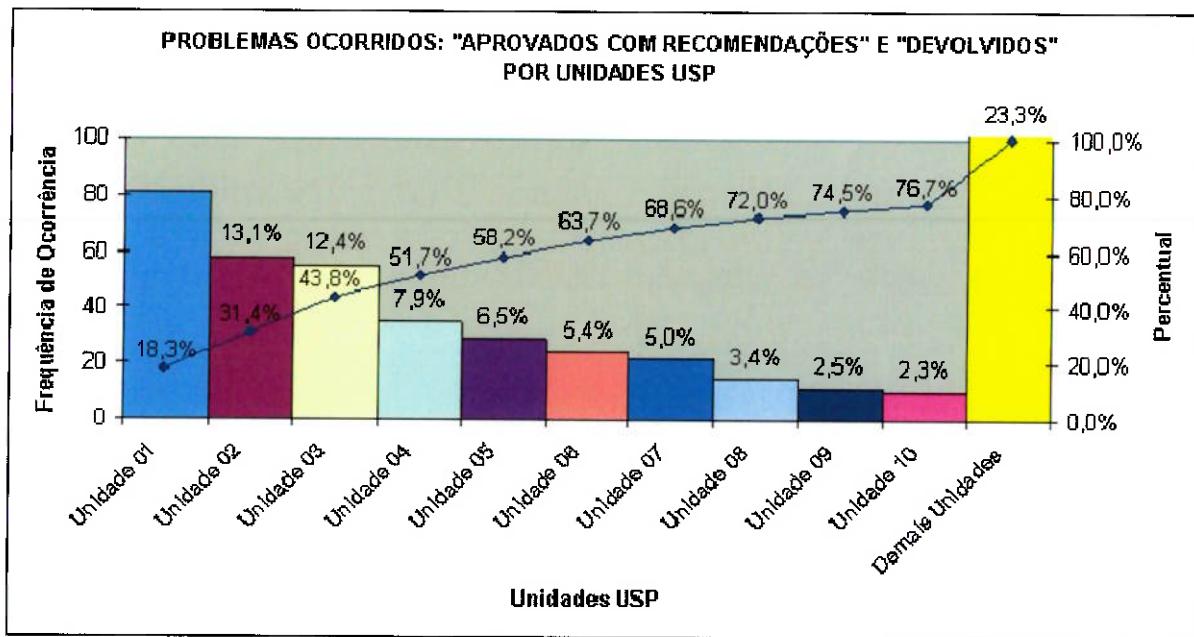
Em 2006, legislação/normas e caracterização acadêmica foi o único quesito que apresentou expressivo aumento. Seu percentual foi de 66,5%, ou seja, 19,3% mais retrabalhos relacionados ao assunto. Do lado oposto estão caracterização financeira, convênio e outros motivos que se mostraram em queda no presente ano, sendo sua frequência de ocorrência classificada em 21,7%, 11,2% e 0,6% respectivamente.

Houve, em 2007, uma discreta redução na perspectiva de aumento dos problemas relacionados à legislação/normas e caracterização acadêmica. Isto porque, de 2005 para 2006 essa diferença foi de 19,3% como já demonstrado,

contudo, do ano de 2006 para 2007 essa diferença diminuiu para 12,7%, não deixando com isso de sofrer importante aumento no índice geral de 66,5% em 2006 para 79,2% em 2007. Os demais itens seguiram a mesma tendência observada no ano anterior. Caracterização financeira e convênio sofreram redução e ambos apresentaram 16,3% e 4,5%, nesta ordem. Outros motivos não foram representativos o suficiente de modo que pudessem participar das estatísticas.

**Tabela 13 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

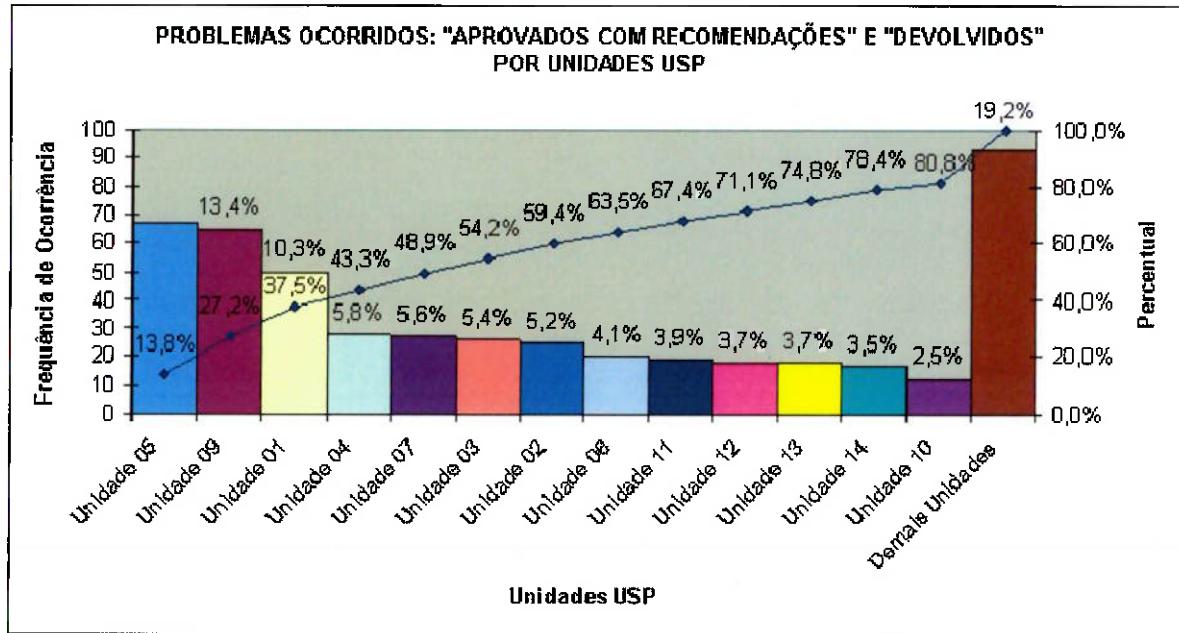
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Unidade 01	81	18,3%	18,3%
Unidade 02	58	13,1%	31,4%
Unidade 03	55	12,4%	43,8%
Unidade 04	35	7,9%	51,7%
Unidade 05	29	6,5%	58,2%
Unidade 06	24	5,4%	63,7%
Unidade 07	22	5,0%	68,6%
Unidade 08	15	3,4%	72,0%
Unidade 09	11	2,5%	74,5%
Unidade 10	10	2,3%	76,7%
Demais Unidades	103	23,3%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>443</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 35 - Problemas Ocorridos por Unidades USP: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005**

**Tabela 14 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

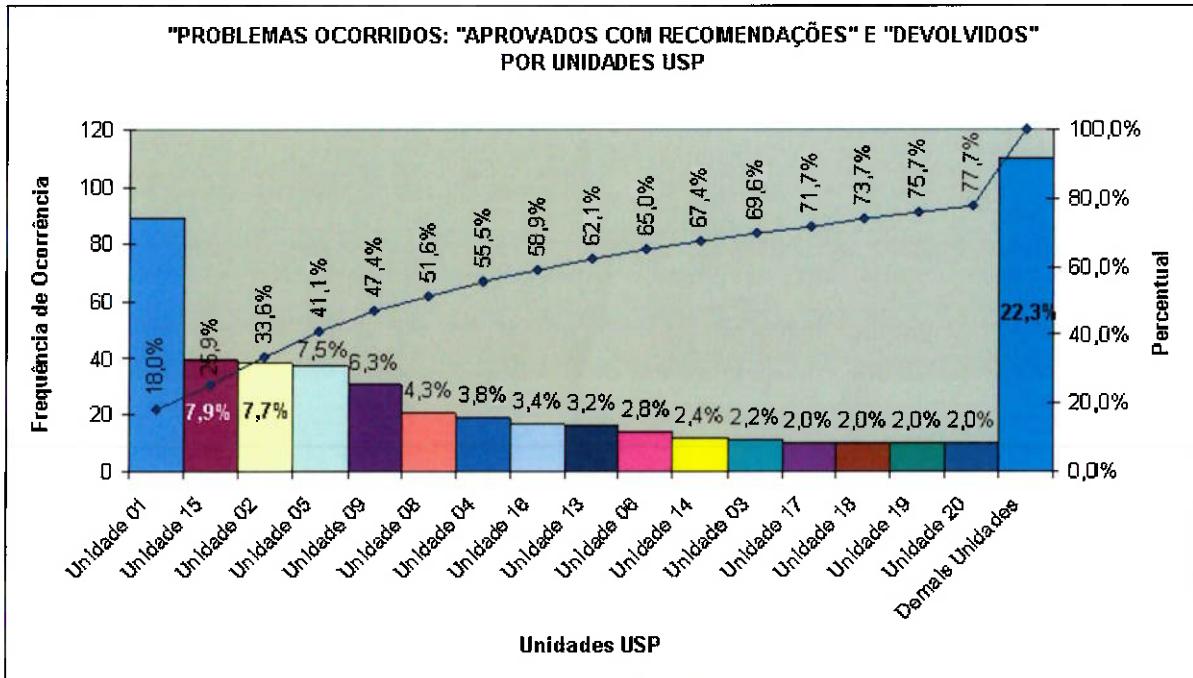
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Unidade 05	67	13,8%	13,8%
Unidade 09	65	13,4%	27,2%
Unidade 01	50	10,3%	37,5%
Unidade 04	28	5,8%	43,3%
Unidade 07	27	5,6%	48,9%
Unidade 03	26	5,4%	54,2%
Unidade 02	25	5,2%	59,4%
Unidade 06	20	4,1%	63,5%
Unidade 11	19	3,9%	67,4%
Unidade 12	18	3,7%	71,1%
Unidade 13	18	3,7%	74,8%
Unidade 14	17	3,5%	78,4%
Unidade 10	12	2,5%	80,8%
Demais Unidades	93	19,2%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>485</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 36 - Problemas Ocorridos por Unidades USP: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006**

**Tabela 15 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007**

"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidades USP	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Unidade 01	89	18,0%	18,0%
Unidade 15	39	7,9%	25,9%
Unidade 02	38	7,7%	33,6%
Unidade 05	37	7,5%	41,1%
Unidade 09	31	6,3%	47,4%
Unidade 08	21	4,3%	51,6%
Unidade 04	19	3,8%	55,5%
Unidade 16	17	3,4%	58,9%
Unidade 13	16	3,2%	62,1%
Unidade 06	14	2,8%	65,0%
Unidade 14	12	2,4%	67,4%
Unidade 03	11	2,2%	69,6%
Unidade 17	10	2,0%	71,7%
Unidade 18	10	2,0%	73,7%
Unidade 19	10	2,0%	75,7%
Unidade 20	10	2,0%	77,7%
Demais Unidades	110	22,3%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>494</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 37 - Problemas Ocorridos por Unidades USP: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007**

Levantados os principais motivos que geram retrabalhos em decorrência de propostas que são devolvidas ou mesmo aprovadas com recomendações, buscou-se detectar quais unidades da USP são responsáveis pelas maiores parcelas dos problemas apontados pela Câmara de Cursos de Extensão. Neste sentido, os gráficos acima permitiram uma visualização clara da hierarquia destas unidades quando o assunto são as questões resultantes dos exames das propostas por elas apresentadas.

Para fins deste estudo, as análises levaram em consideração apenas as três unidades que mais contribuíram para gerar os maiores volumes de retrabalho em 2005, 2006 e 2007 respectivamente. Apesar disso, os Paretos acima, não deixaram de demonstrar a não menos importante participação de outras unidades. Para as outras unidades USP que apresentaram até um dígito em quantidade de problemas, achou-se por bem, agrupá-las em “Demais Unidades” por não serem representativas individualmente.

Sendo assim, em 2005, a denominada unidade 01 mostrou-se responsável por 18,3% de todo o volume de problemas apresentados, seguida da unidade 02 cujo percentual foi de 13,1%. Já a unidade 03 representou 12,4% do total da frequência dessas ocorrências.

Em 2006, apenas a unidade 01 permaneceu entre as três unidades mais representativas em volume de problemas ocorridos, embora, as unidades 05 e 09 não deixassem de constar como unidades relevantes no gráfico referente à Figura 38. Em primeiro lugar, desta vez, esteve a unidade 05, com 13,8% do total de problemas levantados, seguida da unidade 09 com seus 13,4%. Com 10,3% apareceu a unidade 01, apresentando uma queda de 8% no volume de retrabalhos em relação ao mesmo período de 2005.

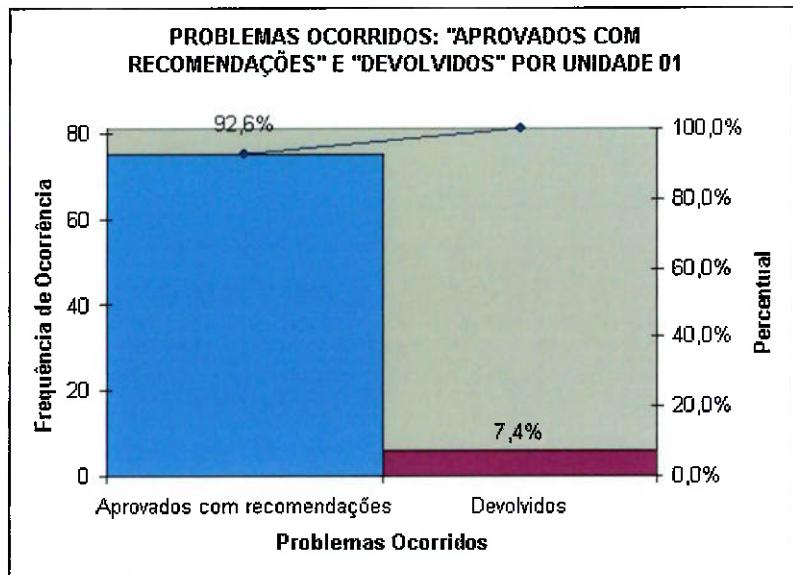
De maneira curiosa, a mesma unidade 01 que de 2005 para 2006 apresentou redução de 8% nos retrabalhos, como mencionado anteriormente, no ano de 2007 sofreu aumento dos mesmos 8% em seu percentual total de processos “aprovados com recomendações” e “devolvidos”, ou seja, esta unidade passou de 10,3% em 2006 para 18,0% em 2007, retomando sua posição de primeira colocada na estatística das ocorrências apontadas pela Câmara de Cursos. A novidade que se observa em 2007, refere-se à unidade 15 que, até então, não havia aparecido entre as unidades mais representativas apontadas nos levantamentos de 2005 e 2006. Esta unidade representou quase 8% do total de volume de retrabalhos. Já a

unidade 02, com um percentual na casa dos 7,7%, de maneira semelhante à ocorrida em 2005, manteve-se, em 2007, entre as três primeiras unidades possuidoras dos percentuais mais significativos. O histórico desta unidade mostrou-se bastante variável nos três anos estudados, uma vez que, em 2005 ela era a segunda colocada em volume de retrabalhos com 13,1%, em 2006, passou à sétima posição com 5,2 pontos percentuais, retornando mais tarde, em 2007, para a terceira colocação, cujo volume de ocorrências bateu a casa dos 7,7%.

De maneira geral, o que se pode observar é que nos três anos analisados por este estudo houve quedas no volume de retrabalhos oriundos da junção das três unidades USP que apresentaram as maiores frequências de ocorrências. De 2005 para 2006, as reduções foram mais significativas, ou seja, de 43,8% em 2005 para 37,5% em 2006, totalizando um decréscimo de 6,3%. Já de 2006 para 2007 houve diminuição, mas desta vez, menos expressiva se comparada ao mesmo período de 2006. Assim os números foram os seguintes: de 37,5% em 2006 para 33,6% em 2007 totalizando uma redução de 3,9 pontos percentuais.

**Tabela 16 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

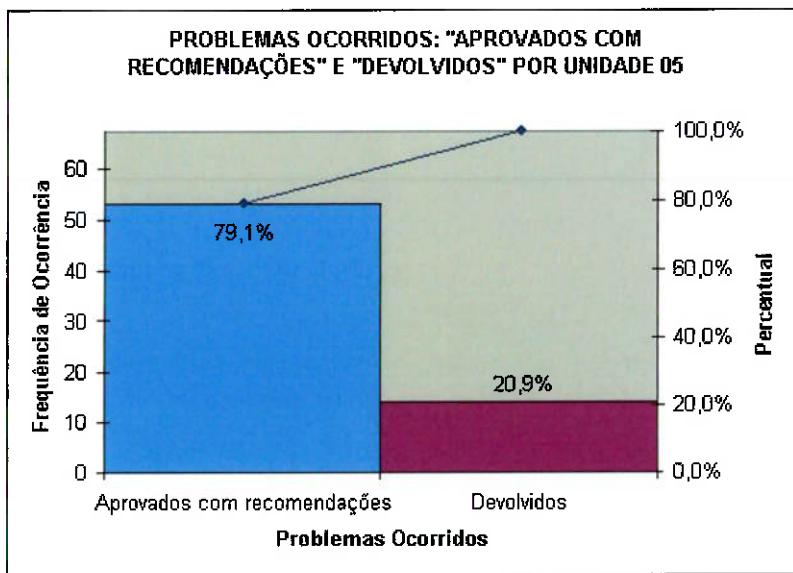
<b>"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 01 CATEGORIAS</b>	<b>Frequência Ocorrência</b>	<b>Frequência Relativa</b>	<b>Frequência Acumulada</b>
	<b>QUANT.</b>	<b>% REL.</b>	<b>% ACUM.</b>
Aprovados com recomendações	75	92,6%	92,6%
Devolvidos	6	7,4%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 38 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005**

**Tabela 17 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 05 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

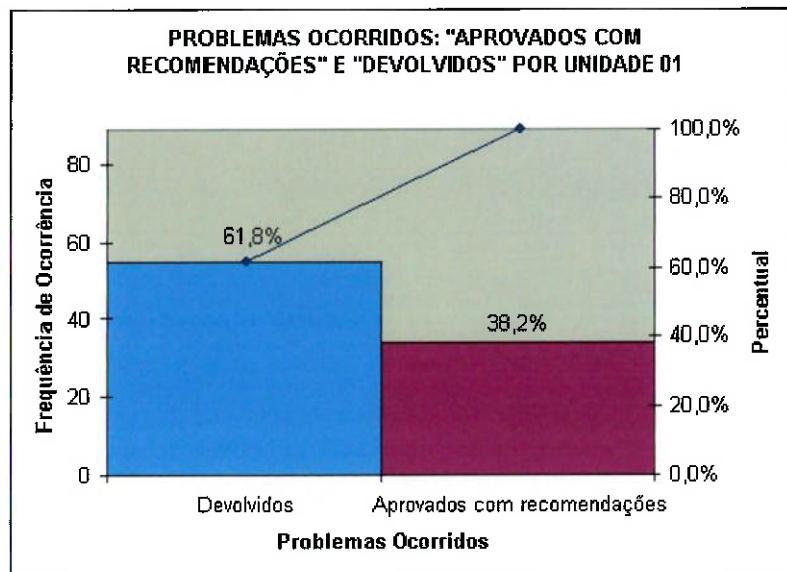
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 05	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	53	79,1%	79,1%
Devolvidos	14	20,9%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 39 - Problemas Ocorridos na Unidade 05: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006**

**Tabela 18 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007**

"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 01	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Devolvidos	55	61,8%	61,8%
Aprovados com recomendações	34	38,2%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 40 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007**

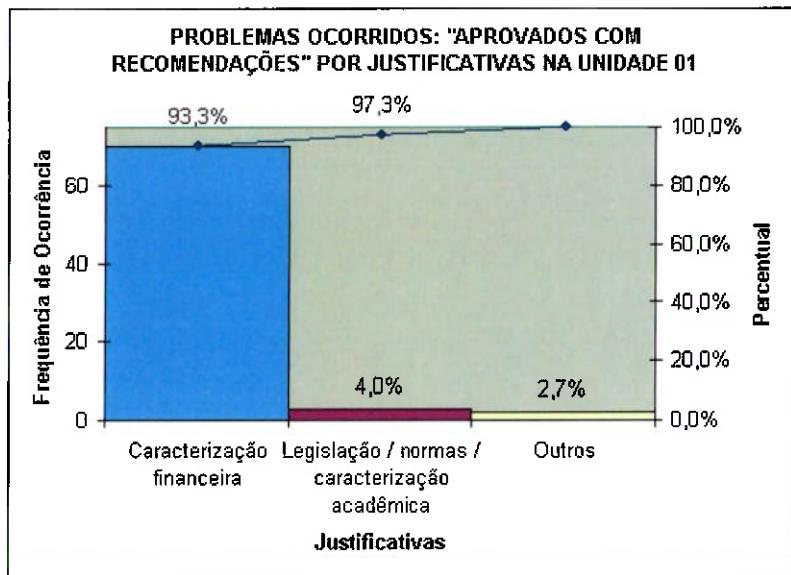
O gráfico de Pareto correspondente ao ano de 2005 mostra que, para a unidade 01, a grande maioria das propostas de cursos são aprovadas, porém, com "recomendações", ou seja, um significativo percentual de 92,6%. Já os 7,4% restantes são devolvidas, ocasionando na grande maioria dos casos alteração no período de inscrição, consequentemente adiamento de seu início.

Em 2006, a unidade 05, de maneira semelhante à unidade 01 em 2005, apresenta relevante número de propostas aprovadas com recomendações, ou seja, 79,1%, enquanto que as devolvidas, representaram 20,9% do total de problemas ocorridos.

De maneira inversa, a mesma unidade 01 que em 2005 apresentava 92,6% de propostas aprovadas com recomendações, em 2007, teve suas propostas aprovadas com recomendações, reduzidas para 38,2%, porém, no que tange às devolvidas, o salto foi de 54,4%, desmembrando: 7,4% em 2005 contra 61,8% em 2007.

**Tabela 19 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

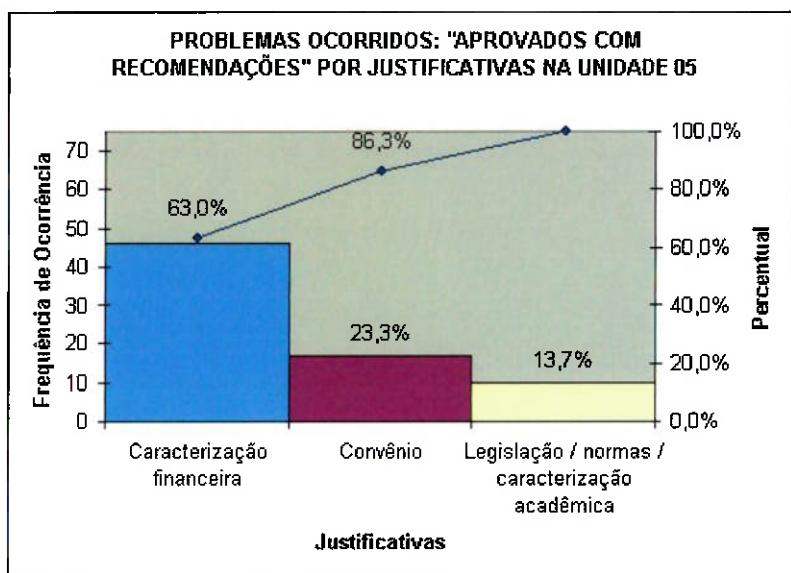
"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 01 CATEGORIAS	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Caracterização financeira	70	93,3%	93,3%
Legislação/normas/caracterização acadêmica	3	4,0%	97,3%
Outros	2	2,7%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 41 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2005**

**Tabela 20 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 05 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

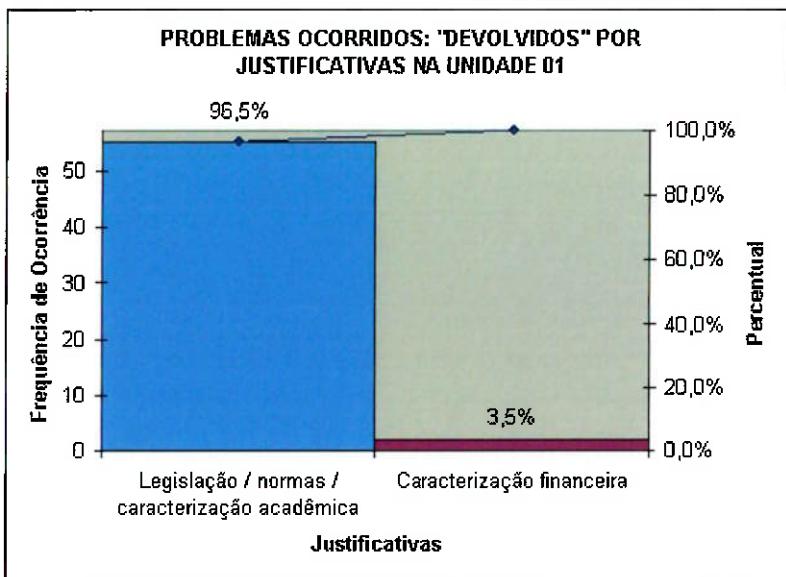
"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 05	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Caracterização financeira	46	63,0%	63,0%
Convênio	17	23,3%	86,3%
Legislação/normas/caracterização acadêmica	10	13,7%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 42 - Problemas Ocorridos na Unidade 05: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2006**

**Tabela 21 - Problemas Ocorridos: "Devolvidos" por Justificativas na Unidade 01**  
Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007

"Devolvidos" por Justificativas na UNIDADE 01	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	55	96,5%	96,5%
Caracterização financeira	2	3,5%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 43 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Devolvidos por Justificativas em 2007**

Pode-se observar que as unidades 01 e 05, em 2005 e 2006, respectivamente, apresentaram significativos percentuais relacionados às propostas aprovadas com recomendações em relação às devolvidas e, de maneira inversa, porém não menos relevante, a unidade 01, em 2007 apresentou elevado percentual de processos devolvidos em relação aos aprovados com recomendações, desta forma, tornou-se imprescindível levantar qual ou quais os motivos/justificativas que mais contribuíram de modo a reforçar as diferenças encontradas.

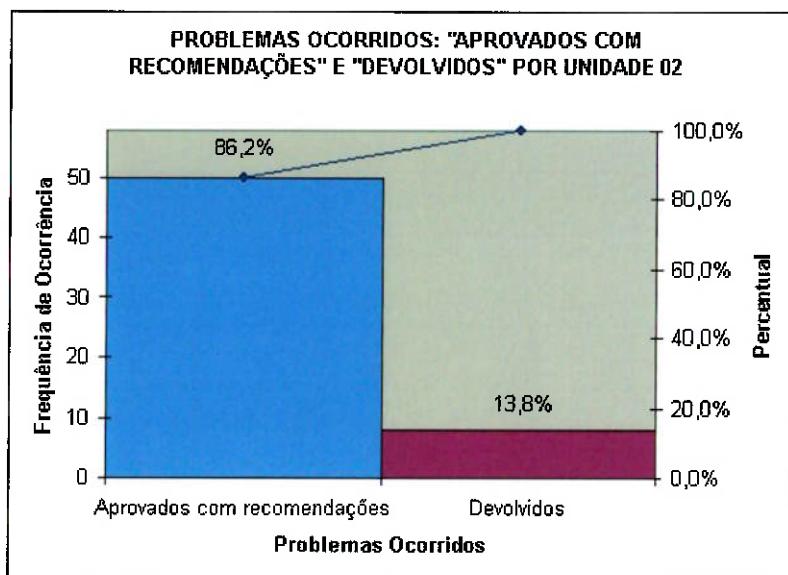
Assim, em 2005, detectou-se que 93,3% do total de propostas aprovadas com recomendações, para a unidade 01, referiam-se a problemas ligados à caracterização financeira, 4,0% correspondiam a irregularidades no que tange as legislação/normas e caracterização acadêmica e 2,7% referiam-se a outros motivos.

No ano de 2006, para a unidade 05, de um total de 79,1% de problemas que culminaram em aprovações com recomendações, 63,0% referiam-se a caracterização financeira, 23,3% a convênios e 13,7% a legislação/normas e caracterização acadêmica.

Já, em 2007, 96,5% do total de propostas aprovadas com recomendações se devia a problemas vinculados a legislação/normas e caracterização acadêmica, enquanto que 3,5% correspondiam a pendências atreladas a caracterização financeira.

**Tabela 22 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

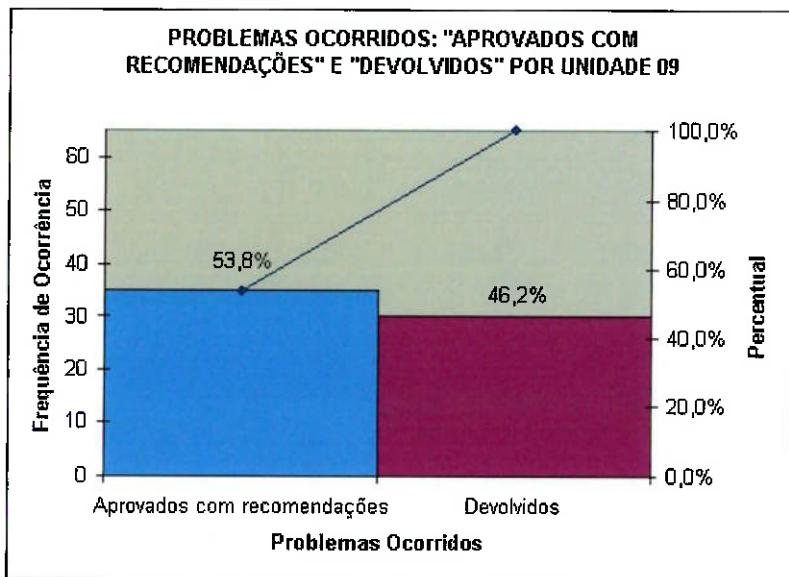
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 02	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL	% ACUM.
Aprovados com recomendações	50	86,2%	86,2%
Devolvidos	8	13,8%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 44 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005**

**Tabela 23 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 09 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

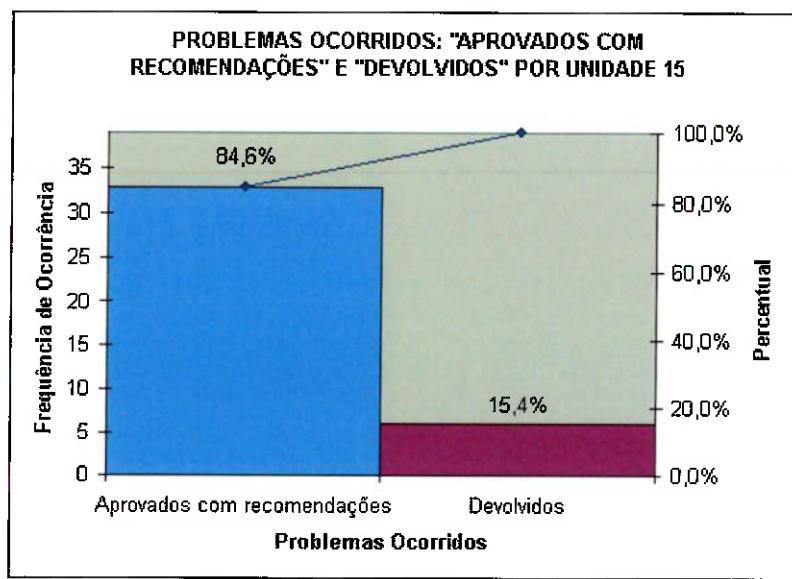
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 09	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	35	53,8%	53,8%
Devolvidos	30	46,2%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 45 - Problemas Ocorridos na Unidade 09: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006**

**Tabela 24 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 15 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007**

"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 15	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	33	84,6%	84,6%
Devolvidos	6	15,4%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 46 - Problemas Ocorridos na Unidade 15: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007**

As unidades que apareceram em segundo lugar, decorrente de sua representatividade quanto aos problemas levantados pela Câmara de Cursos de Extensão, foram: unidade 02 em 2005, unidade 09 em 2006 e unidade 15 em 2007.

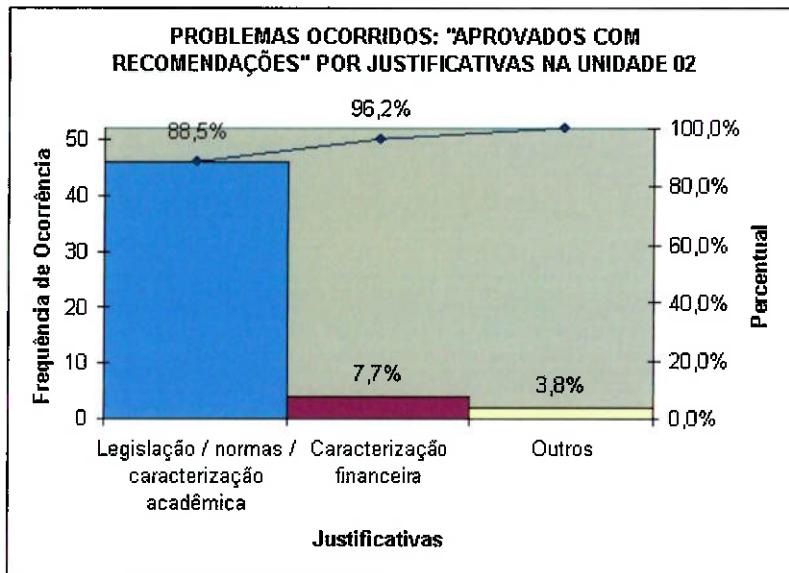
Desta forma, em 2005, a unidade 02 teve 86,2% de suas propostas aprovadas com recomendações, contra 13,8% devolvidas, ou seja, uma significativa diferença de 72,4 pontos percentuais entre os dois pólos analisados.

A unidade 09, em 2006, apresentou uma diferença menos evidente entre as propostas aprovadas com recomendações e as devolvidas. Para as primeiras, obteve-se um percentual de 53,8%, enquanto que para as devolvidas, esse número foi de 46,2%.

Finalmente, em 2007, tal como ocorrido em 2005, a diferença encontrada entre os processos aprovados com recomendações e devolvidos da unidade 15, foi bastante expressiva, batendo a casa dos 69,2%, sendo, 84,6% para Aprovados com Recomendações e 15,4% para os processos devolvidos.

**Tabela 25 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

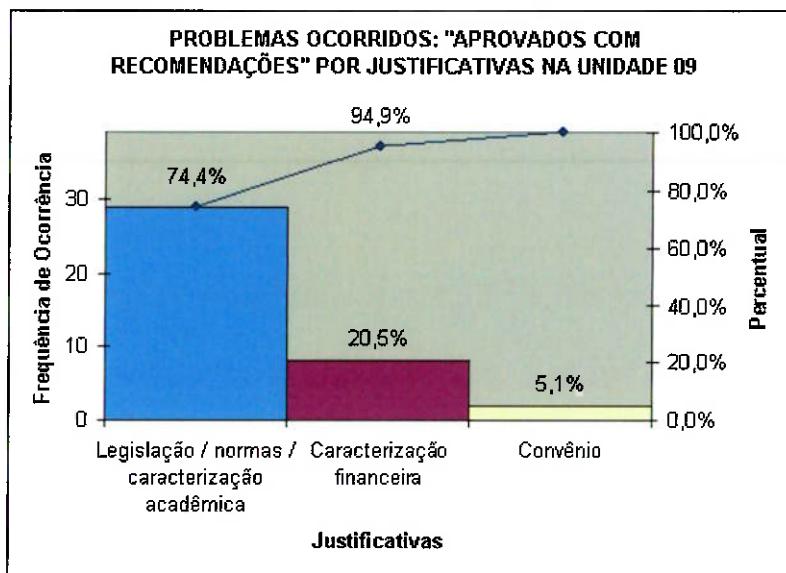
"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 02	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	46	88,5%	88,5%
Caracterização financeira	4	7,7%	96,2%
Outros	2	3,8%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 47 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2005**

**Tabela 26 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 09 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

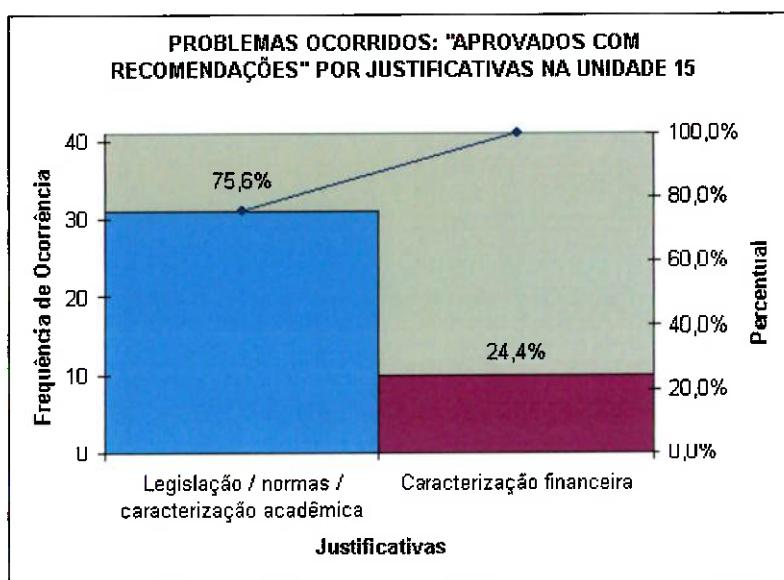
"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 09	CATEGORIAS	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
		QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica		29	74,4%	74,4%
Caracterização financeira		8	20,5%	94,9%
Convênio		2	5,1%	100,0%
<b>TOTAL</b>		<b>39</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 48 - Problemas Ocorridos na Unidade 09: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2006**

**Tabela 27 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 15 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007**

"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 15	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	31	75,6%	75,6%
Caracterização financeira	10	24,4%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 49 - Problemas Ocorridos na Unidade 15: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2007**

As unidades 02 em 2005, a 09 em 2006 e a 15 em 2007 que figuraram em segundo lugar em vista de sua representatividade quanto aos problemas levantados pela Câmara de Cursos de Extensão, apresentaram uma ordem de justificativas bastante similares, embora, com proporcionalidades diversas.

Em 2005, verificou-se que do total de propostas aprovadas com recomendações, 88,5% delas referiam-se a problemas ligados a legislação/normas e caracterização acadêmica, 7,7% tratavam-se de equívocos relativos à caracterização financeira e 3,8% resultavam de outros motivos.

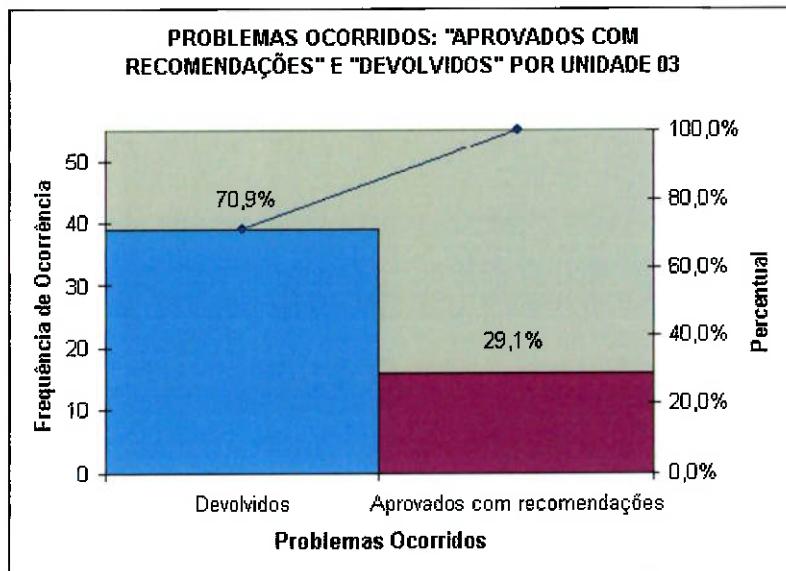
A unidade 09 em 2006, obteve percentuais de 74,4% no que tange a legislação/normas e caracterização acadêmica, 20,5% referentes à caracterização financeira e 5,1% relativos a convênios.

Para a unidade 15, em 2007, dois foram os principais motivos que juntos responderam pelos 84,6% referentes às propostas aprovadas com recomendações.

Desta forma, destes 84,6%, 75,6% corresponderam a legislação/normas e caracterização acadêmica, enquanto que os 24,4% restantes, referiam-se a problemas oriundos da caracterização financeira.

**Tabela 28 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 03 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

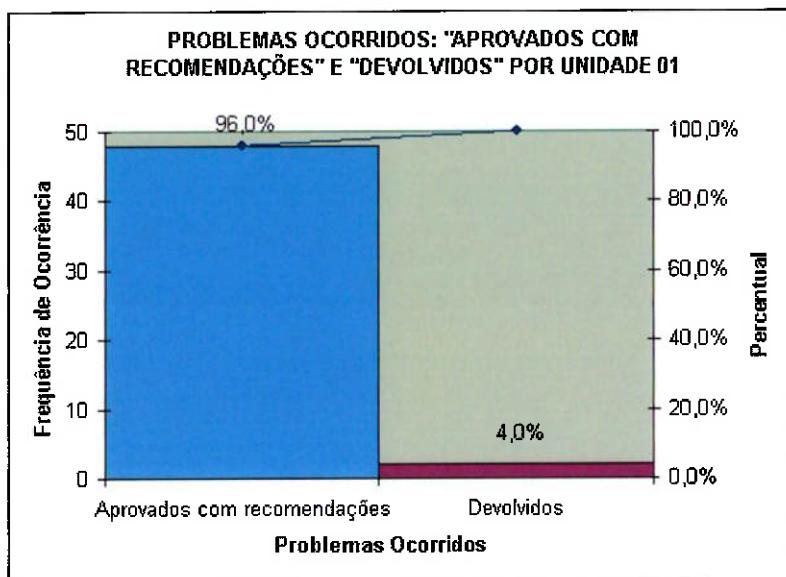
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 03 CATEGORIAS	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Devolvidos	39	70,9%	70,9%
Aprovados com recomendações	16	29,1%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 50 - Problemas Ocorridos na Unidade 03: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2005**

**Tabela 29 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006**

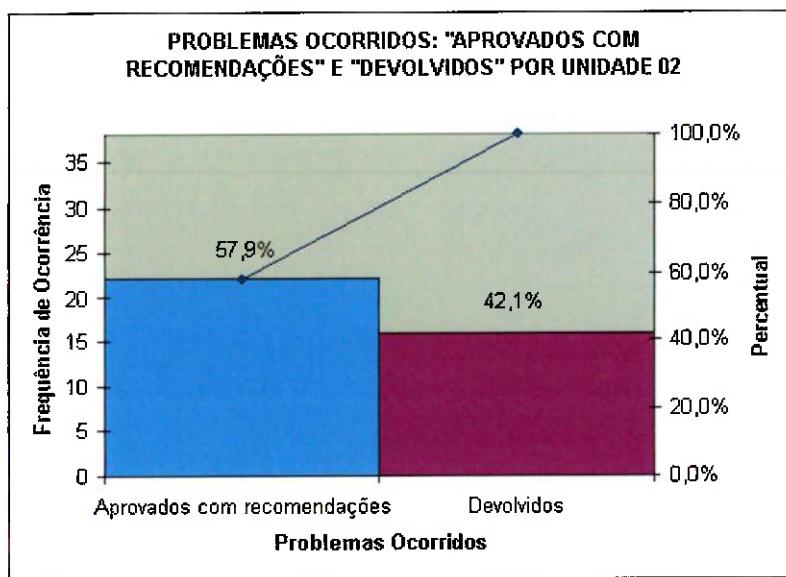
"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 01 CATEGORIAS	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	48	96,0%	96,0%
Devolvidos	2	4,0%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 51 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2006**

**Tabela 30 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007**

"Aprovados com Recomendações" e "Devolvidos" por UNIDADE 02	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
	CATEGORIAS	QUANT.	% ACUM.
Aprovados com recomendações	22	57,9%	57,9%
Devolvidos	16	42,1%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 52 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações e Devolvidos em 2007**

Este estudo teve como objetivo, analisar as três unidades mais representativas a cada ano (2005, 2006 e 2007) quanto ao volume de retrabalho gerado para a Câmara de Cursos de Extensão, além de pormenorizar as justificativas que as levaram às respectivas posições. Neste sentido, as terceiras e últimas unidades consideradas para fins deste trabalho foram: unidade 03 em 2005, unidade 01 em 2006 e unidade 02 em 2007.

Desta maneira, os percentuais levantados foram:

Unidade 03 em 2005 – 70,9% de propostas devolvidas contra 29,1% de propostas aprovadas com recomendações.

Unidade 01 em 2006 – significativos 96,0% de processos aprovados com recomendações contra 4,0% das propostas devolvidas.

Unidade 02 em 2007 – de maneira diversa das unidades 03 e 01, esta unidade foi a que apresentou a menor diferença entre as propostas aprovadas com recomendações (57,9%) e as devolvidas (42,1%), sendo a diferença levantada de 15,8 pontos percentuais.

**Tabela 31 - Problemas Ocorridos: "Devolvidos" por Justificativas na Unidade 03 - Período de Tempo: 01/01/2005 a 31/12/2005**

<b>"Devolvidos" por Justificativas na UNIDADE 03</b>	<b>Frequência Ocorrência</b>	<b>Frequência Relativa</b>	<b>Frequência Acumulada</b>
<b>CATEGORIAS</b>	<b>QUANT.</b>	<b>% REL.</b>	<b>% ACUM.</b>
Legislação/normas/caracterização acadêmica	35	34,3%	34,3%
Convênio	35	34,3%	68,6%
Caracterização financeira	29	28,4%	97,1%
Outros	3	2,9%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>100,0%</b>	

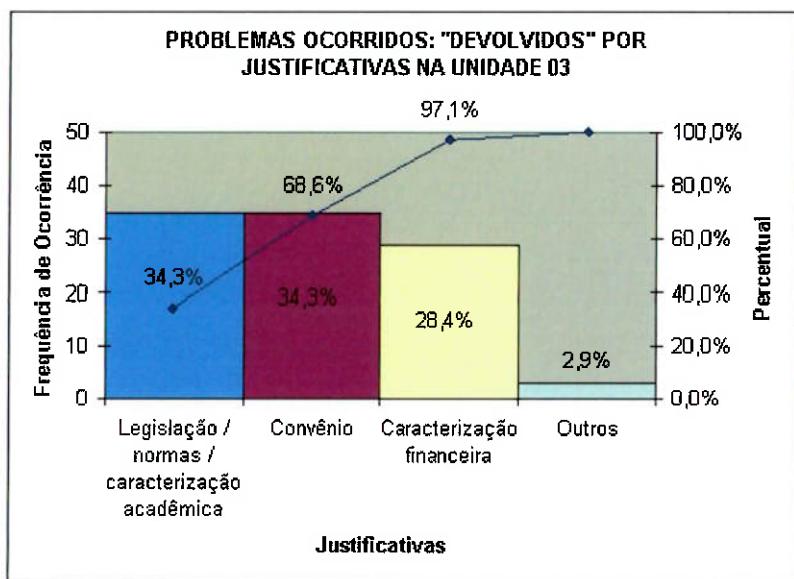


Figura 53 - Problemas Ocorridos na Unidade 03: Devolvidos por Justificativas em 2005

Tabela 32 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 01 - Período de Tempo: 01/01/2006 a 31/12/2006

"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 01	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
	CATEGORIAS	QUANT.	% REL.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	41	64,1%	64,1%
Caracterização financeira	23	35,9%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100,0%</b>	

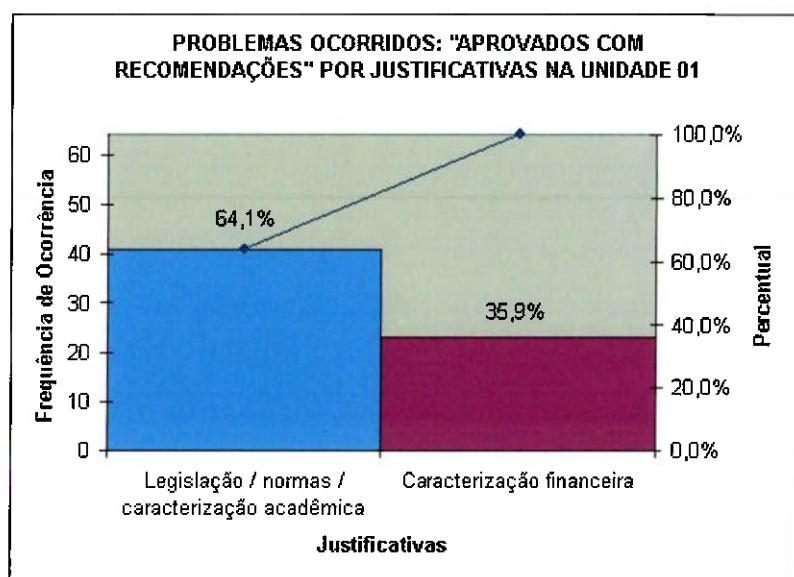
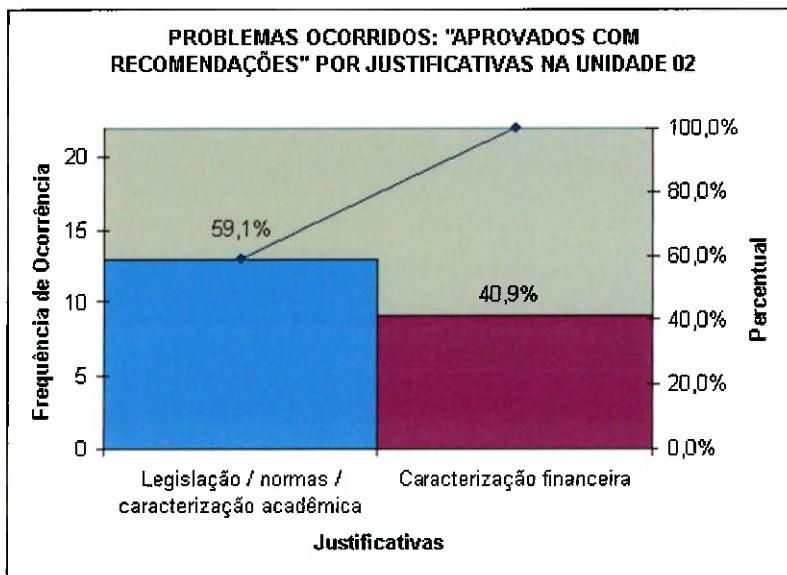


Figura 54 - Problemas Ocorridos na Unidade 01: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2006

**Tabela 33 - Problemas Ocorridos: "Aprovados com Recomendações" por Justificativas na Unidade 02 - Período de Tempo: 01/01/2007 a 31/12/2007**

"Aprovados com Recomendações" por Justificativas na UNIDADE 02	Frequência Ocorrência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
CATEGORIAS	QUANT.	% REL.	% ACUM.
Legislação/normas/caracterização acadêmica	13	59,1%	59,1%
Caracterização financeira	9	40,9%	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100,0%</b>	



**Figura 55 - Problemas Ocorridos na Unidade 02: Aprovados com Recomendações por Justificativas em 2007**

Tendo a unidade 03, em 2005, apresentado um volume considerável de propostas devolvidas, detectou-se dentre este rol de propostas que 34,3% foram devolvidas em decorrência de problemas ligados a legislação/normas e caracterização acadêmica, 34,3% delas em resultado de equívocos atrelados a convênios, já 28,4% foram motivadas por dificuldades relativas a caracterização financeira e apenas 2,9% estiveram atreladas a outras justificativas.

Em 2006, a unidade 01 teve 96,0% das propostas aprovadas com recomendações, sendo que, destas, 64,1% resultantes de problemas com legislação/normas e caracterização acadêmica e 35,9% devido a problemas ligados à caracterização financeira.

De maneira análoga a 2006, a unidade 02, em 2007, manteve proporcionalidade e ordem das justificativas de suas aprovações (com recomendações) semelhantes às da unidade 01. Os números levantados foram:

59,1% consequência da não observação quanto a legislação/normas e caracterização acadêmica e 40,9% devidos à caracterização financeira.

#### 4.2 CONHECENDO O PERFIL DO PÚBLICO-ALVO

Conhecidos os quesitos e as unidades que geraram maior número de retrabalho, buscou-se conhecer o público-alvo quanto ao nível de experiência, conhecimentos e principais dificuldades enfrentadas, a fim de que, na reformulação objeto deste estudo, fosse possível assegurar uma programação condizente com as reais necessidades dos usuários, assim como para desenvolver e direcionar, de maneira prática, objetiva e de fácil assimilação, o conteúdo dos treinamentos e desta forma, promover treinamentos, como reza a ABNT NBR ISO 10015 (2001), que objetivem reduzir as lacunas entre as competências requeridas e as existentes.

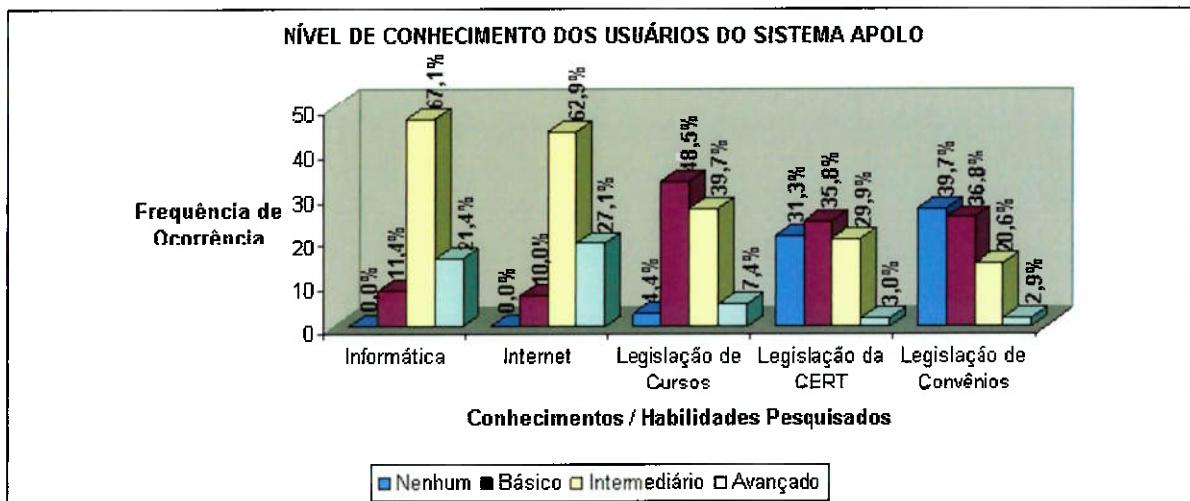
Assim, elaborou-se uma ficha de inscrição, distribuída por mala direta eletrônica a parte dos usuários do sistema, destes, excluiram-se os usuários das CCEx, contendo um questionário para pesquisa básica sobre o perfil deste público.

Para melhor visualização, o resultado da pesquisa foi planilhado e representado graficamente, conforme segue:

**Tabela 34 - Níveis de Conhecimento/Habilidade dos Usuários do Sistema Apolo**

Conhecimentos/Habilidades Pesquisados	Classificações Pesquisadas			
	Nenhum	Básico	Interm.	Avanç.
Nível de conhecimento em informática	0	8	47	15
Nível de conhecimento no uso da internet	0	7	44	19
Nível de conhecimento de legislação específica de cursos	3	33	27	5
Nível de conhecimento de legislação específica da CERT	21	24	20	2
Nível de conhecimento de legislação relativa a convênios	27	25	14	2

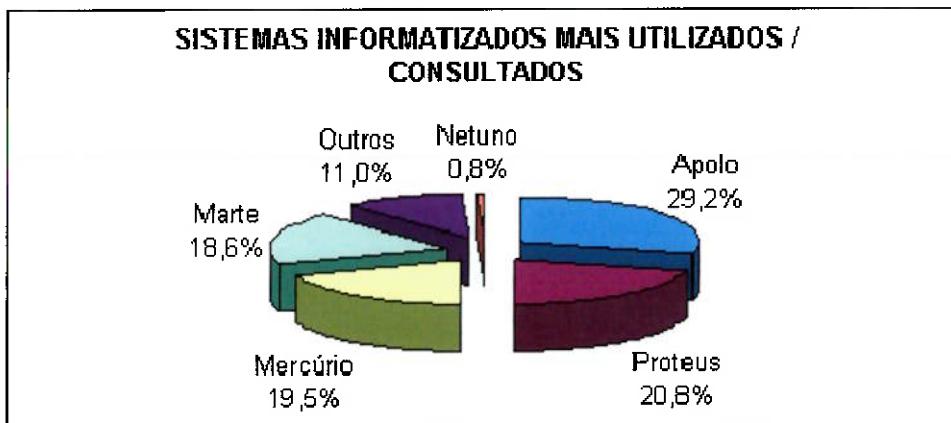
Classificações Pesquisadas	Inform.	(%)	Internet	(%)	Legisl. Cursos	(%)	Legisl. CERT	(%)	Legisl. Conv.	(%)
Nenhum	0	0,0%	0	0,0%	3	4,4%	21	31,3%	27	39,7%
Básico	8	11,4%	7	10,0%	33	48,5%	24	35,8%	25	36,8%
Intermediário	47	67,1%	44	62,9%	27	39,7%	20	29,9%	14	20,6%
Avançado	15	21,4%	19	27,1%	5	7,4%	2	3,0%	2	2,9%
Total	70	100,0%	70	100,0%	68	100,0%	67	100,0%	68	100,0%



**Figura 56 - Níveis de Conhecimento/Habilidade dos Usuários do Sistema Apolo**

**Tabela 35 - Sistemas Informatizados Frequentemente Utilizados/Consultados pelos Usuários do Sistema Apolo**

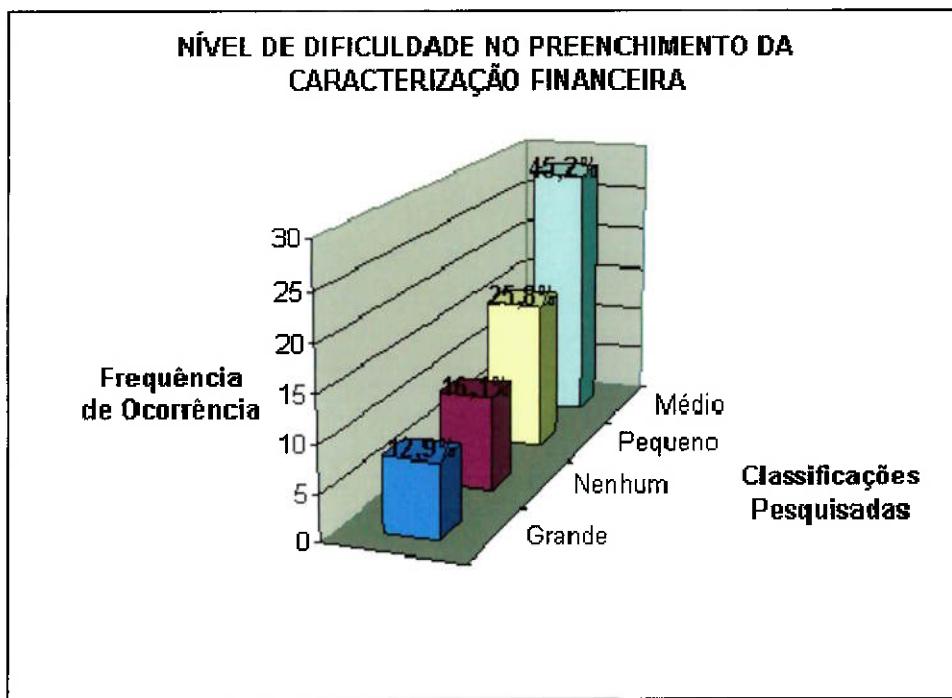
Sistemas Informatizados	Quantidade Ocorrências	(%)
Apolo	69	29,2%
Proteus	49	20,8%
Mercúrio	46	19,5%
Marte	44	18,6%
Outros	26	11,0%
Netuno	2	0,8%
Total	236	100,0%



**Figura 57 - Sistemas Informatizados Frequentemente Utilizados/Consultados pelos Usuários do Sistema Apolo**

**Tabela 36 - Níveis de Dificuldade dos Usuários do Sistema Apolo no Preenchimento da Caracterização Financeira**

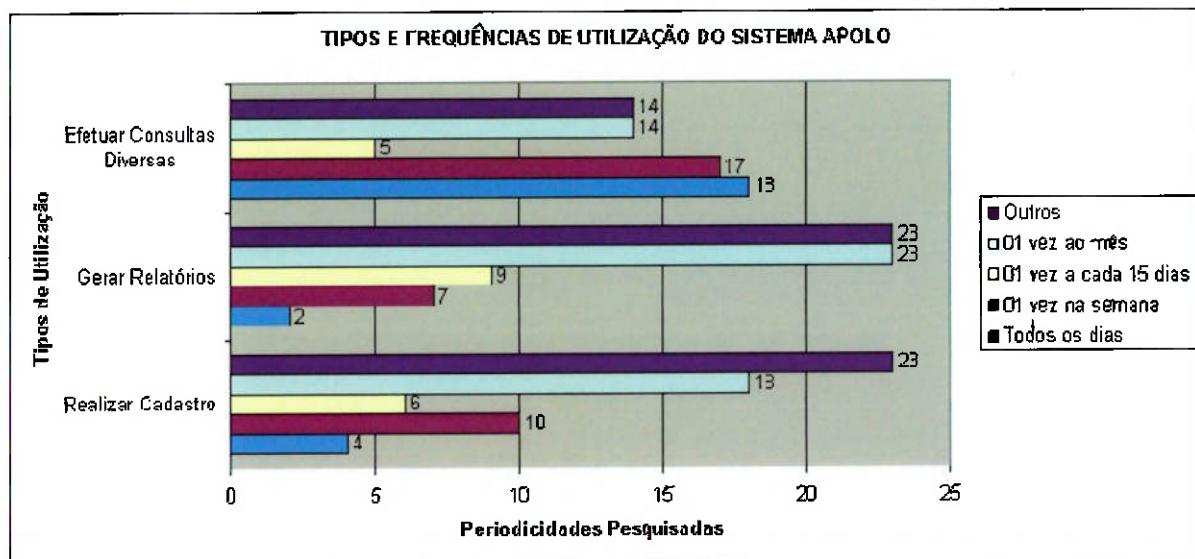
Classificações Pesquisadas	Quantidade Ocorrências	(%)
Nenhum	10	16,1%
Pequeno	16	25,8%
Médio	28	45,2%
Grande	8	12,9%
Total	62	100%



**Figura 58 - Níveis de Dificuldade dos Usuários do Sistema Apolo no Preenchimento da Caracterização Financeira**

**Tabela 37 - Tipos e Frequências de Utilização do Sistema Apolo**

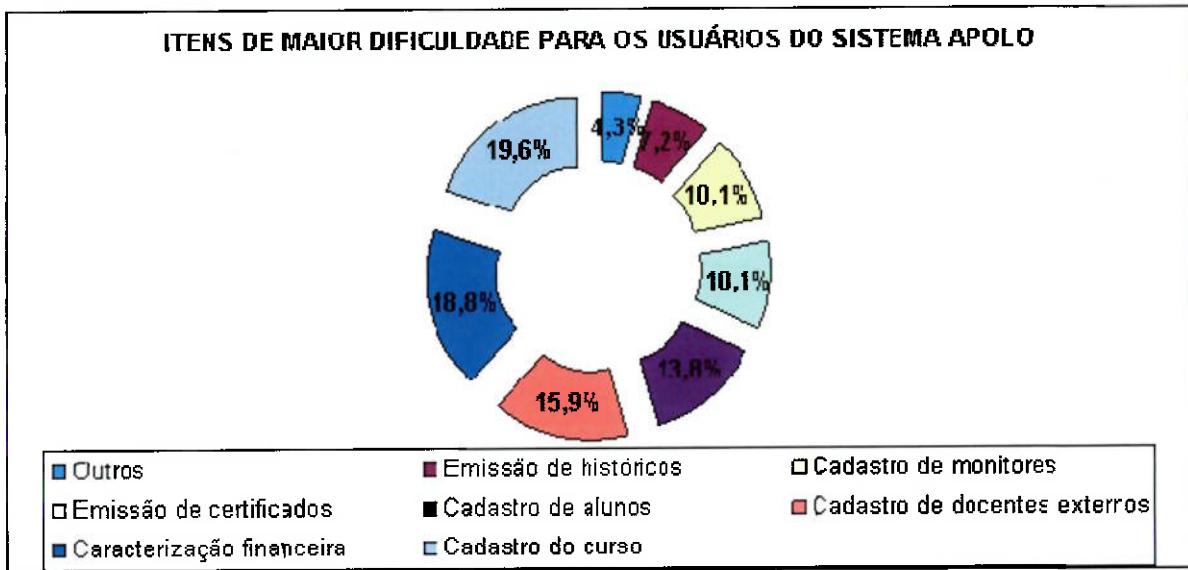
Ações Realizadas	Tipos e Frequências de Utilização					Periodicidades Pesquisadas				
	Todos os Dias	01 X Semana	01 X 15 D	01 X Mês	Outros	Todos os Dias	01 X Semana	01 X 15 D	01 X Mês	Outros
Tipo e frequência de utiliz. "Realizar Cadastro"	4	10	6	18	23					
Tipo e frequência de utiliz. "Gerar Relatórios"	2	7	9	23	23					
Tipo e frequência de utiliz. "Efetuar Consultas Diversas"	18	17	5	14	14					



**Figura 59 - Tipos e Frequências de Utilização do Sistema Apolo**

**Tabela 38 - Itens de Maior Dificuldade para os Usuários do Sistema Apolo**

Itens de Maior Dificuldade	Quantidade Ocorrências	(%)
Outros	6	4,3%
Emissão de históricos	10	7,2%
Cadastro de monitores	14	10,1%
Emissão de certificados	14	10,1%
Cadastro de alunos	19	13,8%
Cadastro de docentes externos	22	15,9%
Caracterização financeira	26	18,8%
Cadastro do curso	27	19,6%
Total	138	100,0%



**Figura 60 - Itens de Maior Dificuldade para os Usuários do Sistema Apolo**

Conforme pode-se observar, os itens captados como sendo causadores de maiores problemas na pesquisa das propostas aprovadas com recomendações e devolvidas são os mesmos registrados como sendo os de maior dificuldade dos usuários, razão pela qual dispensou-se maiores comentários.

Juntamente ao questionário acima, foi distribuído ao referido público um outro, elaborado e orientado por Silva (2006), destinado a detectar possíveis líderes voltados para pessoas, que poderiam, conforme proposta inicial, ser os agentes multiplicadores em suas unidades.

O resultado mostrou, conforme a tabela de escores e o gráfico de frequências abaixo, um número insuficiente de usuários com o perfil dessa liderança para atuarem como agentes multiplicadores, desta forma, sugere-se a possibilidade da PRCEU/DIRACAD estabelecerem um programa para o desenvolvimento desta capacidade/habilidade entre estes profissionais.

**Tabela 39 - Escores dos Questionários "Estilo de Liderança"**

Usuários Pesquisados	Total dos Escores		Usuários Pesquisados	Total dos Escores	
	Tarefa	Pessoa		Tarefa	Pessoa
Usuário 01	10	08	Usuário 32	14	08
Usuário 02	18	07	Usuário 33	13	08
Usuário 03	18	08	Usuário 34	12	07
Usuário 04	08	07	Usuário 35	14	07
Usuário 05	13	06	Usuário 36	11	09
Usuário 06	16	07	Usuário 37	12	10
Usuário 07	14	08	Usuário 38	16	07
Usuário 08	19	08	Usuário 39	28	07
Usuário 09	07	06	Usuário 40	11	08
Usuário 10	13	09	Usuário 41	09	07
Usuário 11	13	07	Usuário 42	11	07
Usuário 12	16	10	Usuário 43	14	10
Usuário 13	12	08	Usuário 44	23	07
Usuário 14	19	07	Usuário 45	12	04
Usuário 15	08	06	Usuário 46	13	10
Usuário 16	11	06	Usuário 47	12	09
Usuário 17	10	04	Usuário 48	17	10
Usuário 18	10	05	Usuário 49	11	06
Usuário 19	07	05	Usuário 50	04	08
Usuário 20	13	05	Usuário 51	16	09
Usuário 21	15	06	Usuário 52	11	06
Usuário 22	15	07	Usuário 53	15	06
Usuário 23	17	04	Usuário 54	12	06
Usuário 24	10	08	Usuário 55	11	02
Usuário 25	09	04	Usuário 56	11	04
Usuário 26	12	08	Usuário 57	09	09
Usuário 27	05	10	Usuário 58	11	09
Usuário 28	13	07	Usuário 59	06	07
Usuário 29	13	09	Usuário 60	12	06
Usuário 30	14	07	Usuário 61	11	03
Usuário 31	13	07	Usuário 62	05	07

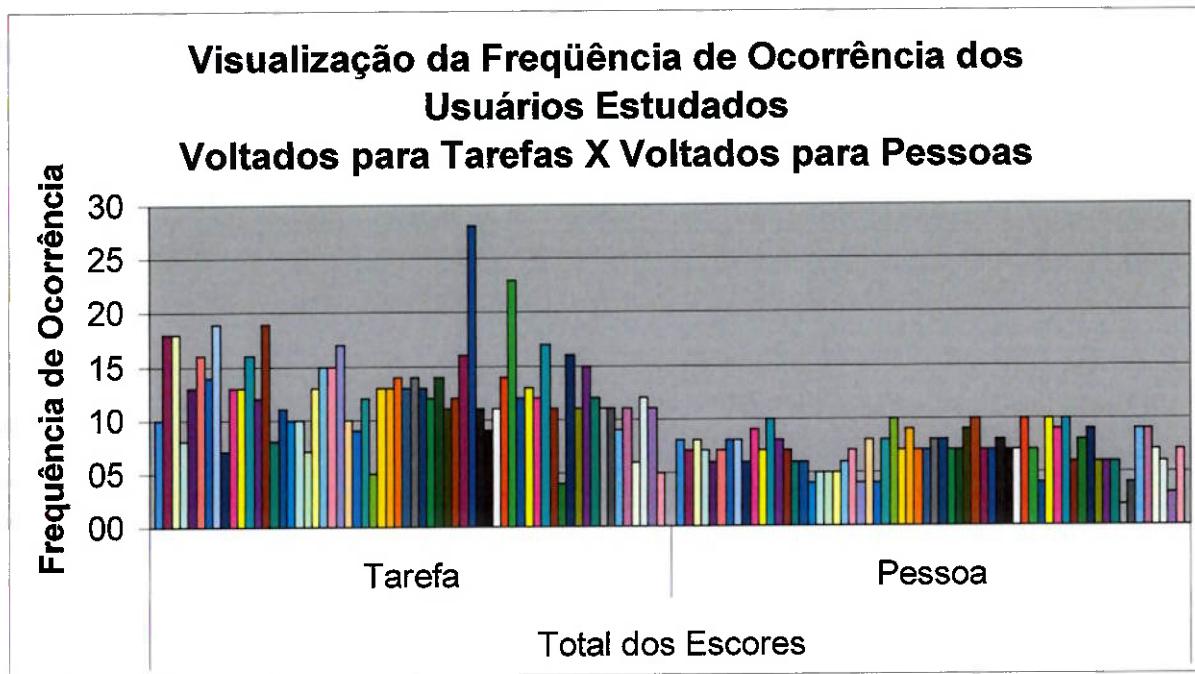


Figura 61 - Usuários Voltados para Tarefas X Usuários Voltados para Pessoas

## 5 REFORMULAÇÃO DO PROCESSO DE TREINAMENTO

A implantação do Sistema Apolo, como nova tecnologia, bem como os requisitos dos clientes dentre estes, alunos da Universidade, usuários das unidades, CoCEx, Câmara de Cursos de Extensão, SAUSA e Setor de Análise de Propostas, impulsionaram a reformulação do processo atual de treinamento visando com isso a melhoria do desempenho dos usuários, consequentemente, contribuindo para a melhoria da qualidade nos serviços prestados pela DIRACAD e pela Universidade como um todo.

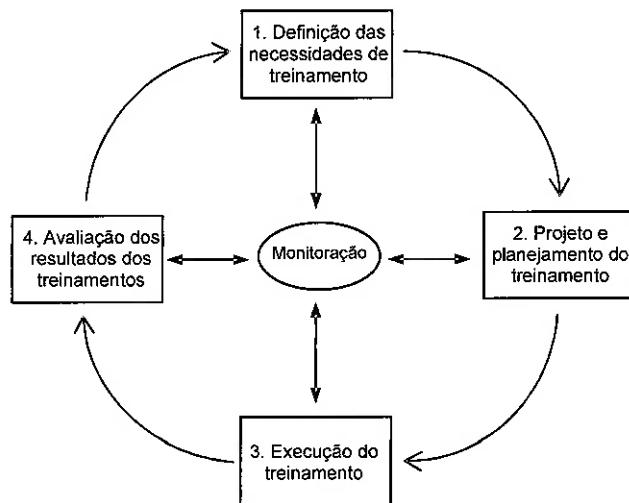
Cabe registrar que a USP tem como meta a excelência no atendimento e, para isso, sabe que as atividades de treinamento são imprescindíveis para o desenvolvimento de seus colaboradores, capacitando-os, integrando-os e/ou mesmo funcionando como fator de estímulo/motivação. Neste sentido, realiza periodicamente a chamada “Avaliação de Desempenho” através da qual é possível detectar os desejos e necessidades de treinamento dos servidores. Além disso, no que tange aos recursos financeiros, verifica-se um crescente investimento da Universidade ao destinar verbas específicas para a capacitação e treinamento de seus funcionários conforme informações obtidas junto a Coordenadoria de Administração Geral (CODAGE), (comunicações via redes - e-mail)<sup>1</sup>. Abaixo é possível visualizar o histórico destes investimentos:

**Tabela 40 - Histórico de Investimentos em Capacitação e Treinamento na USP**

ANO	VALORES DESTINADOS A TREINAMENTOS NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
2005	R\$ 1.556.800,00
2006	R\$ 2.000.000,00
2007	R\$ 2.120.000,00
2008	R\$ 2.316.736,00

<sup>1</sup> Informação fornecida pelo Sr. Ailton R. Bruno funcionário da Coordenadoria de Administração Geral (COGADE) via e-mail, São Paulo, em 17 de novembro de 2008.

A ABNT NBR ISO 10015 (2001) salienta que um processo de treinamento planejado e sistemático deve contemplar quatro estágios conforme figura a seguir:

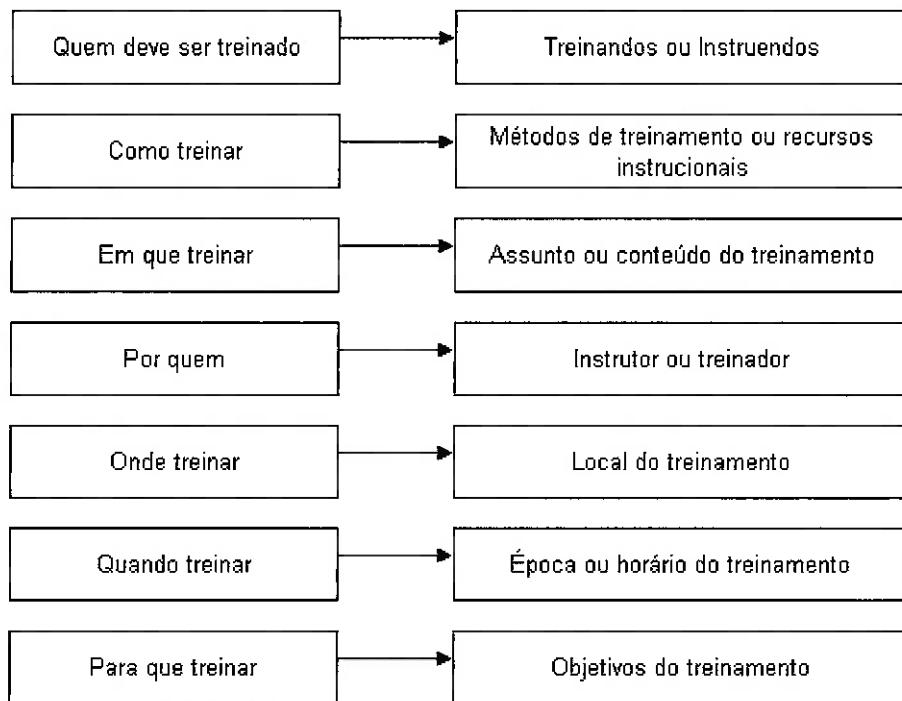


**Figura 62 - Ciclo do Treinamento**  
Fonte: (ABNT NBR ISO 10015, 2001, p. 03)

O projeto e o planejamento do treinamento devem levar em conta as necessidades estratégicas da organização, assim como as necessidades de seu corpo funcional; para que atinja o nível de desempenho desejado, é preciso que os critérios sejam fixados com precisão.

De acordo com Chiavenato (2004), diagnosticadas as necessidades de treinamento, é necessário o atendimento a essas necessidades em um programa integrado e coeso, a fim de que o treinamento atinja os objetivos propostos.

Considerando a utilização da Ferramenta da Qualidade 5W1H no planejamento e implementação de uma solução, recomenda-se que a mesma seja empregada nesta fase, em que devem ser definidos **“O QUÊ** será feito (“what”), **QUANDO** será feito (“when”), **QUEM** fará (“who”), **ONDE** será feito (“where”), **POR QUE** será feito (“why”), **COMO** será feito (“how”). (WERKEMA, 1995, p.292).



**Figura 63 - A Programação de Treinamento**  
 Fonte: (CHIAVENATO, 2004, p. 347)

De posse dos dados levantados, foi possível diagnosticar as unidades cujas propostas geraram maior número de retrabalho nos anos de 2005, 2006 e 2007, assim como os quesitos que serviram para nortear o conteúdo e as turmas que necessitariam de um nível de detalhamento maior na reformulação dos treinamentos oferecidos pela DIRACAD aos profissionais da área acadêmica da USP.

Verificou-se ainda um desempenho pouco satisfatório das CCEx por ocasião da aprovação das propostas no âmbito das unidades, visto que grande parte dos problemas ocorridos, poderiam ser corrigidos na própria unidade, evitando, desta forma, devoluções por parte do Setor de Análise da DIRACAD, assim como, por parte da Câmara de Cursos de Extensão.

Nas entrevistas realizadas, constatou-se a inexistência da programação de um calendário para a realização dos treinamentos, o que, muitas vezes, acarreta prejuízos, chegando a inviabilizar ações necessárias à sua execução, tais como:

- falta de verba - quando solicitada sem orçamento prévio aprovado ou em período de recesso para a utilização de recursos financeiros previstos no orçamento da Universidade;

- falta de infra-estrutura mínima, ou seja, de salas, equipamentos, acesso à rede mundial de computadores, etc.;
- indisponibilidade de veículos ou de motoristas para dirigi-los, visto que devem ser formalmente solicitados com, no mínimo, uma semana de antecedência;
- problemas administrativos;
- liberação de diárias;
- solicitação de seguros de vida;
- problemas com reserva de hotel;
- indisponibilidade de membro da equipe de treinamento por não autorização superior ou por estar em gozo de férias e/ou licença prêmio;
- atrasos e retrabalho quando da emissão dos certificados de participação, tendo em vista a inexistência de registros de inscrição, bem como listas de presença com nomes e dados corretos dos treinados.

Vale ressaltar que o treinamento improvisado, acarreta perda na sua qualidade, uma vez que não permite uma análise antecipada para o desenvolvimento de uma apresentação condizente às necessidades/dificuldades dos treinados, dentre os quais podem ser citados:

- nível de conhecimento/habilidades quanto aos quesitos: informática, rede mundial de computadores, legislação;
- periodicidade de uso, nível de envolvimento e tipo de acesso ao Sistema;
- preparo adequado do instrutor;
- material de apoio adequado ao nível de necessidades/dificuldades dos treinados.

De maneira ilustrativa, o professor Calegare (2005), ressaltou que a maioria das empresas se especializam em “apagar incêndios” ao invés de prevenir que eles ocorram. Esta metáfora deixa claro que é preciso planejar sempre, evitando-se assim as ações improvisadas que, certamente, conduzirão a situações indesejadas para a corporação.

Considerando a recomendação da ABNT NBR ISO 10015 (2001), vale registrar as seguintes restrições para a realização dos treinamentos da DIRACAD:

- número insuficiente de profissionais para ministrar os treinamentos;
- dificuldades logísticas. Devido à distância entre os campi universitários torna-se inviável ministrar treinamentos em cada um deles, sendo necessário o agrupamento de todos os interessados em um campus eleito pela DIRACAD no qual seja possível desfrutar de uma estrutura física mínima necessária. Essa centralização apresenta duas vertentes, uma positiva para a DIRACAD e outra negativa para os treinados. Para estes, o fator deslocamento gera gastos de recursos financeiros e de tempo. Além disso, com a centralização, não é possível direcionar uma atenção especial a algumas unidades de ensino que apresentam deficiências específicas;
- falta de autorização expressa de chefes/diretores para a liberação de funcionários para participarem dos treinamentos quando realizados em outros campi;
- período de férias (julho, dezembro, janeiro e fevereiro);
- greves e manifestações;
- falta de estrutura física mínima necessária.

## 5.1 METODOLOGIA PROPOSTA

A princípio, os treinamentos poderão ser realizados na forma presencial podendo, posteriormente, ser desenvolvida a metodologia utilizada nos cursos de ensino à distância, especialmente direcionada aos treinados dos campi do interior.

Na metodologia de treinamento realizado à distância, os representantes selecionados como agentes multiplicadores poderão atuar como monitores/tutores junto aos treinados de sua unidade.

Para a formação das turmas de treinados deverá ser levado em consideração o nível de conhecimento/habilidade (básico, intermediário e avançado) que o participante possui nos quesitos pesquisados. Para os casos em que o treinando não possua os conhecimentos mínimos necessários, principalmente os relativos à informática e rede mundial de computadores (INTERNET), estes deverão

ser orientados a buscarem cursos específicos para que possam desenvolvê-los e capacitá-los, evitando-se assim prejuízo de aprendizado aos demais participantes.

O planejamento do programa de treinamento deverá ser revisto periodicamente, buscando-se com isso, a melhoria contínua dos serviços prestados e as capacidades dos profissionais técnicos acadêmicos, auxiliando-os a alcançarem seus objetivos.

O programa sugere, inicialmente, a elaboração de um calendário anual, estabelecendo as datas e os locais de realização dos treinamentos, excluindo-se deste os meses de dezembro, janeiro, fevereiro e julho, época em que grande parte dos profissionais da Universidade encontra-se em período de férias. Eventuais atualizações do Sistema Apolo deverão ser analisadas de forma a estabelecer ou não treinamento específico.

Como o treinamento engloba a utilização de microcomputadores com acesso à rede mundial de computadores, sugere-se que a DIRACAD conte com a parceria das Coordenadorias de Tecnologia da Informação – CTIs dos campi da USP, uma vez que elas dispõem de salas amplas e bem equipadas, assim como com técnicos habilitados a resolverem contratemplos que porventura venham a ocorrer.

Para um melhor aproveitamento por parte dos treinados, é recomendável que os instrutores conheçam, previamente, o perfil quanto ao nível de conhecimento e o nível de dificuldade dos inscritos, nas diversas áreas a serem abordadas pelo treinamento.

Neste sentido, sugere-se a utilização da ficha de inscrição desenvolvida pelas autoras, com o intuito de classificar os treinados por turmas, assim como para treinamento específico aos servidores das CCEx e aos agentes multiplicadores, além de constituir documentação deste processo e importante fonte para consultas.

O questionário de liderança possibilitará detectar, dentre os participantes, possíveis agentes multiplicadores em cada unidade.

O treinamento deverá abordar, de forma simples e objetiva, as seguintes áreas: legislações, convênios, financeiro, relatório acadêmico e exercício prático utilizando o Sistema Apolo.

Convém abordar também, nos treinamentos, as especificidades dos cursos de acesso restrito, visto que, apesar de apresentarem-se em número pouco expressivo, geram muitas dúvidas.

O sucesso do treinamento também deverá considerar o conhecimento e desenvoltura dos instrutores. Neste caso, o preparo adequado é um grande aliado, pelo que exercícios da PNL, tais como, descrição múltipla; criar e manter empatia com o grupo; congruência pessoal; estabelecer e acompanhar os objetivos, manter o próprio estado de recursos e criar, nos participantes, estados de aprendizagem, são recomendados, principalmente no que tange a necessidade dos usuários livrarem-se de quaisquer preconceitos para com o uso do Sistema, visto que tal atitude, não raras vezes, dificulta o trato com ele.

O material de apresentação como o roteiro, a apresentação audiovisual e os documentos de apoio deverão ser revistos e atualizados periodicamente.

Deverá ser considerada e analisada a questão relativa à elaboração de novo manual do usuário que, de acordo com a pesquisa levantada, seja prático, de fácil consulta e atualizado no menor tempo possível, com imagens e telas do Sistema para melhor e rápido entendimento. No manual deverão constar os telefones e endereços eletrônicos informando a área de atuação dos servidores da DIRACAD, no sentido de facilitar e agilizar esclarecimentos de dúvidas, que porventura ocorram, por parte dos usuários.

Sugere-se ainda que o acompanhamento pós-treinamento conte com o auxílio dos agentes multiplicadores e servidores das CCEx para avaliação do trabalho dos treinados em suas bases.

Finalmente, recomenda-se que:

- sejam mantidos registros de todas as etapas do programa do treinamento, para futuras consultas;
- sejam programadas pesquisas periódicas sobre a satisfação dos usuários quanto ao SAUSA, do Setor de Análises, da equipe de treinamento e do Sistema Apolo, buscando atender, no menor prazo possível, as sugestões, comentários ou críticas apontadas pelos profissionais da área acadêmica. Para tal, recomenda-se a utilização dos Gráficos de Controle.

## 5.2 OUTRAS RECOMENDAÇÕES

O Serviço de Atendimento ao Usuário deverá enfatizar, aos profissionais encarregados pelo cadastro dos dados, a utilização da lista de checagens, por ocasião da solicitação de aprovação/homologação no Sistema Apolo.

O SAUSA deverá ainda incluir em sua rotina o preenchimento de relatórios das consultas efetuadas pelos usuários, uma vez que constituem importante fonte de dados.

Recomenda-se que, no caso de ocorrência de falhas ou manutenção do Sistema Apolo, os usuários sejam informados, inserindo-se o comunicado na tela inicial do sistema.

Outra sugestão de cunho prático refere-se à inserção, na tela de abertura do Sistema Apolo, das respostas às dúvidas mais frequentes, a fim de desafogar as consultas, que têm seu ponto crítico com relação ao tempo de resposta quando realizadas por e-mail (42% regular e 8% ruim).

Disponibilizar, na página inicial do sistema, área contendo ofícios e circulares de orientações gerais relativas a: alterações no sistema, legislações, novos procedimentos, normas de residência, práticas profissionalizantes aprovadas e programas de atualização.

Sugere-se verificar a possibilidade de o DI desenvolver rotinas que facilitem o “cadastro de alunos”, “notas e frequências”, “especialista externo”, “monitores” assim como a busca por palavras com ou sem acentuação e por número do processo cadastrado no Sistema Proteos.

Outro ponto que merece atenção e sugere-se procedimentos quanto à revisão e reformulação no sistema é o cadastro de cursos na forma EaD – Educação à Distância, tendo em vista especificidades próprias desta modalidade de curso.

Verificar a possibilidade de integrar o Sistema Apolo aos outros Sistemas USP com o objetivo de eliminar rotinas de cadastros como os de especialistas externos, servidores não-docentes e monitores.

Sugere-se ainda o desenvolvimento de treinamento específico para as CCEx, tanto ao corpo funcional quanto ao diretivo, neste último, o treinamento/palestra teria melhor resultado se aplicado por membros da Câmara de Cursos de Extensão, já que todos os presidentes de CCEx são membros do CoCEx.

Com relação aos quesitos convênio e financeiro, seria recomendável o desenvolvimento de treinamentos específicos, com a participação de instrutores dos respectivos setores da Universidade, uma vez que são regidas por legislação própria e, portanto, fora do âmbito da PRCEU/DIRACAD.

### **5.2.1 Setor de Análise de Propostas**

Levando em conta a recomendação dos professores Calegare (2005) e Itikawa (2007) de que para o funcionamento adequado da Qualidade Total se faz necessária que as decisões sejam baseadas em fatos e dados, sugere-se uma reestruturação neste setor, principalmente no que diz respeito à manutenção de registros e documentação, a fim de que os dados fornecidos sejam confiáveis e passíveis de conferência.

## 6 APLICAÇÃO DA PROPOSTA E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O treinamento piloto da presente proposta foi realizado no mês de julho de 2008 na cidade de Ribeirão Preto e contou com a presença de 18 participantes, dentre os quais 13 usuários iniciantes do Sistema Apolo, de 7 unidades daquele campus.

O acompanhamento foi realizado durante o mês seguinte monitorando-se as consultas feitas ao Setor de Apoio ao Usuário, sendo detectadas pouquíssimas dúvidas. Com relação às propostas encaminhadas e analisadas pela Câmara de Cursos de Extensão, constatou-se que 4 das 7 unidades encaminharam um total de 16 propostas, com índice de 100% de aprovação.

De maneira geral, verificou-se que no treinamento piloto, no qual foi aplicada a proposta formulada, o resultado obtido foi bastante satisfatório. A turma homogênea de iniciantes possibilitou, de acordo com o planejamento sugerido, o preparo adequado tanto dos instrutores como do material de apoio, condizentes com a referida turma. Desta forma, tornou-se possível direcionar a apresentação de todos os quesitos necessários ao incremento do conhecimento dos treinandos iniciantes, que mostraram-se satisfeitos e já preocupados em participarem dos próximos treinamentos.

Conclui-se que, utilizando-se as ferramentas e conceitos da Gestão da Qualidade, é possível detectar as não-conformidades e, através da padronização, motivação e inserção de todos nesse cenário, alcançar a melhoria contínua.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000: Sistemas de gestão da qualidade: fundamentos e vocabulário.** Rio de Janeiro, 2005.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade: requisitos.** Rio de Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. **NBR ISO 10015: Gestão da qualidade: diretrizes para treinamento.** Rio de Janeiro, 2001.

BOOG, Gustavo Grüneberg. **Manual de treinamento e desenvolvimento.** São Paulo: Makron Books, 1999. 667 p.

CALEGARE, A. J. A. **Os mandamentos da qualidade total.** São Paulo: EPSE – Editora de Serviços Ltda., 2005. 1 CD-ROM.

CAMPOS, Vicente F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia.** Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004. 266 p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 529 p.

CIERCO, A. A.; ROCHA A. V.; MOTA E. B.; MARSHALL Junior, I. **Gestão da Qualidade.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003. 160 p.

CORAIOLA, J. A. **Metodologia de aplicação das ferramentas da qualidade numa disciplina específica do Curso Superior de Tecnologia em Eletrotécnica do CEFET-PR.** 2001. 134 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2001.

DELLARETTI Filho, Osmário. **As sete ferramentas do planejamento da qualidade.** Belo Horizonte, MG: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1996. 183 p.

EUREKA, William E.; RYAN, Nancy E. **QFD: perspectivas gerenciais do desdobramento da função qualidade.** Tradução: QUINTELLA, Maria Júlia Pereira. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 1992. 105 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa.** 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. 2128 p.

HAMBLIN, A. C. **Avaliação e controle do treinamento.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. 286 p.

ITIKAWA, Ricardo. **Introdução à metodologia six sigma.** [S.I.: s.n.], 2007, 136 p. Apostila para disciplina EQ 032 – Metodologia Six Sigma para a Excelência do Programa de Educação Continuada em Engenharia da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Qualidade: enfoques e ferramentas.** São Paulo: Artliber Editora, 2001. 263 p.

O'CONNOR, Joseph; SEYMOUR, John. **Introdução à programação neurolinguística: como entender e influenciar as pessoas.** Tradução: COSTA, Heloísa Martins. São Paulo: Summus, 1995. 227 p.

O'CONNOR, Joseph; SEYMOUR, John. **Treinando com a PNL: recursos para administradores, instrutores e comunicadores.** Tradução de Denise Maria Bolanho. São Paulo: Summus, 1996. 268 p.

SILVA, José Aparecido. **Questionário de liderança (orientado para tarefa (T) e orientado para a pessoa (P)): uma avaliação do estilo de liderança.** São Paulo: Epusp/PECE, 2006. 03 p. Apostila para disciplina EQ-050 Liderança Total do Programa de Educação Continuada em Engenharia da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP.

VICTOR, C.S.; ALVES, E.; SANTOS, R. C. A. V. **Comunicação Normativa.** 203 p. Monografia (MBA Gestão e Tecnologias da Qualidade) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

WERKEMA, Maria Cristina Catarino. **Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processo.** Belo Horizonte, MG : Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia da UFMG, 1995. 404 p.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO: PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS USUÁRIOS DO SISTEMA APOLO

### PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA FORMULÁRIO DE PESQUISA

#### “PRINCIPAIS DIFICULDADES ENFRENTADAS PELOS USUÁRIOS DO SISTEMA APOLO”

Prezado(a) Usuário(a),

Buscando adequar os treinamentos do Sistema Apolo, a DIRACAD gostaria de contar com a sua cooperação no sentido de nos auxiliar a montar as próximas turmas de acordo com nível de conhecimento/habilidade de cada participante, a fim de proporcionar um melhor aproveitamento do treinamento.

Prazo para devolução do questionário:

1) Com relação ao uso da informática, você considera que seu nível de conhecimento/habilidade é:

- Nenhum
- Básico
- Intermediário
- Avançado

2) Com relação ao uso da internet, você considera que seu nível de conhecimento/habilidade é:

- Nenhum
- Básico
- Intermediário
- Avançado

3) Qual dos sistemas abaixo você costuma utilizar e/ou consultar? Assinale quantas alternativas julgar necessárias.

- Apolo  
 Mercúrio  
 Marte  
 Proteus  
 Netuno  
 Outro (especifique): \_\_\_\_\_

4) Com relação ao preenchimento da caracterização financeira, você considera que seu nível de dificuldade é:

- Nenhum  
 Pequeno  
 Médio  
 Grande

5) Quais os tipos de utilização que você faz do Sistema Apolo e com que frequência elas são realizadas? Assinale quantas alternativas julgar necessárias.

- Realizar Cadastro  
 Todos os dias     01 vez na semana     01 vez a cada 15 dias     01 vez ao mês  
 Outros (especifique) \_\_\_\_\_
- Gerar Relatórios  
 Todos os dias     01 vez na semana     01 vez a cada 15 dias     01 vez ao mês  
 Outros (especifique) \_\_\_\_\_
- Efetuar Consultas Diversas  
 Todos os dias     01 vez na semana     01 vez a cada 15 dias     01 vez ao mês  
 Outros (especifique) \_\_\_\_\_

6) Com relação aos itens abaixo, aponte aqueles que você encontra maiores dificuldades. Assinale quantas alternativas julgar necessárias.

- Cadastro do curso  
 Cadastro de alunos  
 Cadastro de docentes externos  
 Cadastro de monitores

- Emissão de certificados
  - Emissão de históricos
  - Caracterização financeira
  - Outros (especifique) \_\_\_\_\_

7) Com relação às legislações abaixo, você considera que seu nível de conhecimento/domínio é:

- Legislação específica dos cursos  
 Nenhum     Básico     Intermediário     Avançado

- Legislação específica da CERT/Funcionários não Docentes  
 Nenhum     Básico     Intermediário     Avançado

- Legislação relativa a convênios  
 Nenhum     Básico     Intermediário     Avançado

Gostaríamos de saber o que, em sua opinião, é extremamente importante e que deve ser abordado em nossos treinamentos de forma a ajudá-lo em suas atividades diárias.

## ANEXO A – ROTEIRO PARA CADASTRO DE CURSOS, ALUNOS E PEDIDO DE CERTIFICADOS NO APOLO

### Para os Cursos

1	Cadastrar DISCIPLINA (GERENCIAR CURSOS → Disciplinas).
2	Criar CURSO (GERENCIAR CURSOS → Cursos).
3	Ao salvar o CURSO, criar PROGRAMA (em Gerenciar Cursos → Cursos ir no ícone PROGRAMAS).
3.1	Dentro de PROGRAMA, distribuir a carga horária, salvar e então no indicar as disciplinas através do ícone DISCIPLINAS que aparecerá após salvar os dados básicos do programa.
4	Criar EDIÇÃO (em Gerenciar Cursos → Cursos ir no ícone EDIÇÕES).
4.1	Dentro de EDIÇÕES preencher o formulário com as informações necessárias. Após salvar, em Gerenciar Cursos → Cursos → Edições estarão disponíveis os ícones RESPONSÁVEIS e CO-PARTICIPANTES conforme necessidade. Relatório Financeiro e Prestação de Contas são anexados em PROCESSAMENTO.
4.2	Em GERENCIAR CURSOS → TURMAS, selecionar o curso e incluir as disciplinas informando os DIAS DE OFERECIMENTO e MINISTRANTE, bem como a carga horária e atuação deles. Há também o ícone NOTAS E FREQUÊNCIA a ser utilizado ao final do curso para informar o desempenho dos alunos.
5	Solicitar a APROVAÇÃO/HOMOLOGAÇÃO do CURSO no Sistema Apolo (GERENCIAR CURSOS → CURSOS → EDIÇÕES → PROCESSAMENTO).

## Para os Alunos

	<b>1º PASSO</b> Inserir o candidato de um curso em GERENCIAR INSCRIÇÃO/MATRÍCULA → CANDIDATOS, buscar por uma pessoa no campo de busca ou inserir uma nova pessoa no sistema em INCLUIR CANDIDATO.
6	<b>2º PASSO</b> Em GERENCIAR INSCRIÇÃO/MATRÍCULA → SELECIONAR INSCRITOS, acessar o curso e aprovar os candidatos que passarem no processo de seleção.
7	<b>3º PASSO</b> Após a seleção dos candidatos, matriculá-los em MATRÍCULA EM CURSOS. (GERENCIAR INSCRIÇÃO/MATRÍCULA → MATRÍCULA EM CURSOS/PROJETO).
8	<b>4º PASSO</b> Matricular os candidatos também em MATRÍCULA EM DISCIPLINAS. (GERENCIAR INSCRIÇÃO/MATRÍCULA → MATRÍCULA EM DISCIPLINAS). É necessário primeiro SELECIONAR ALUNOS, depois SELECIONAR DISCIPLINAS e só então salvar o procedimento.
9	<b>5º PASSO</b> Ao término do curso inserir notas e frequências em GERENCIAR CURSOS → TURMAS → NOTAS E FREQUÊNCIA.
10	<b>6º PASSO</b> Solicitar a expedição dos CERTIFICADOS. (GERENCIAR DOCUMENTOS → SOLICITAR IMPRESSÃO DE CERTIFICADOS).
11	

## Certificados

12	Depois de solicitada a impressão para os certificados e de ter recebido as folhas para impressão dos mesmos, ir em GERENCIAR DOCUMENTOS → IMPRIMIR CERTIFICADO.
13	Buscar o certificado autorizado pela matrícula ou nome do aluno ou selecionando a partir do curso, então, aparecerá uma lista dos alunos matriculados, selecionar um ou mais alunos e utilizar o botão IMPRIMIR para gerar um documento .pdf a partir do qual se realizará a impressão.
14	Gerado o relatório efetuar a impressão.
15	Impresso o certificado corretamente, confirmar impressão (GERENCIAR DOCUMENTOS → IMPRIMIR CERTIFICADOS → buscar pelo aluno ou curso → selecionar um ou mais alunos → utilizar o botão CONFIRMAR IMPRESSÃO).  Lembrando que, ao confirmar a impressão, você só poderá gerar outro certificado através de 2 <sup>a</sup> via, por isso é necessário conferir se saiu tudo certo, para depois confirmar a impressão; antes dessa confirmação pode-se fazer vários testes.

Para EXCLUIR um CURSO basta seguir o mesmo roteiro em ordem inversa (do número 10 até o 1, por exemplo). Excluindo todas as informações (ex. Excluir HORÁRIO DAS DISCIPLINAS antes de excluir EDIÇÕES, em EDIÇÕES excluir CO-PARTICIPANTES, se houver, ou direto: excluir RESPONSÁVEIS, EXCLUIR ARQUIVO, se houver arquivo de caracterização financeira anexado, para excluir a EDIÇÃO, depois, em PROGRAMAS, excluir DISCIPLINAS para depois excluir o PROGRAMA, para depois excluir o CURSO).

Observação importante a ser feita é que, ao incluir um curso, o título e a natureza devem ser informados com atenção visto que o primeiro não poderá ser criado novamente no sistema (para outra versão do curso, por exemplo, quando se criam novas edições e não novos cursos) e a segunda não poderá ser alterada.

Ao ser encaminhado o processo para análise, o mesmo deve conter a caracterização acadêmica mais recente (GERENCIAR CURSOS → CURSOS → EDIÇÕES → RELATÓRIOS); este relatório pode sempre ser utilizado para conferência dos dados informados. Antes de encaminhar o processo para análise, é necessário solicitar a homologação/aprovação via sistema.

## **ANEXO B – QUESTIONÁRIO: LIDERANÇA**

**PRÓ-REITORIA DE CULTURA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA**  
**FORMULÁRIO DE PESQUISA**  
**“QUESTIONÁRIO DE LIDERANÇA”**

Instruções: Os seguintes itens descrevem diferentes aspectos do comportamento de liderança. Responda cada item de acordo com o modo que você gostaria de atuar, se você fosse o líder de um grupo de trabalho. Por favor, assinale a alternativa que melhor descreve a probabilidade com que você se comportaria no modo indicado no item descrito.

Prazo para devolução do questionário:

### Legenda:

S = Sempre

**F = Frequentemente**

O = Ocasionalmente

R = Raramente

N = Nunca

1. Eu gostaria de atuar como porta-voz do grupo
  2. Eu encorajaria a realização de horas extras
  3. Eu permitiria aos membros completarem com liberdade os seus trabalhos
  4. Eu encorajaria o uso de procedimentos padronizados (uniformes)
  5. Eu permitiria aos membros usarem o seu próprio julgamento para solucionar problemas
  6. Eu destacaria a importância de estar adiante de grupos competidores
  7. Eu falaria como um representante do grupo
  8. Eu animaria o grupo a se esforçar mais
  9. Eu tentaria colocar minhas idéias para o grupo
  10. Eu deixaria os membros realizarem os trabalhos da maneira que achassem melhor
  11. Eu trabalharia duro para obter uma promoção
  12. Eu toleraria adiamento (prorrogação) e incerteza
  13. Eu falaria pelo grupo se visitantes estivessem presentes
  14. Eu manteria o trabalho num ritmo rápido
  15. Eu deixaria os membros perderem um emprego e os abandonaria
  16. Eu acalmaria os conflitos quando eles ocorrem no grupo

<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	17. Eu me envolveria nos detalhes
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	18. Eu representaria o grupo em reuniões ou encontros externos
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	19. Eu ficaria relutante em permitir aos membros qualquer liberdade de ação
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	20. Eu decidiria o que deve ser feito e como deve ser feito
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	21. Eu apoiaria o aumento da produção
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	22. Eu permitiria a alguns membros terem autoridade, os quais eu poderia controlar
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	23. As coisas usualmente caminham do jeito que eu suponho
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	24. Eu permitiria ao grupo um alto grau de iniciativa
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	25. Eu designaria os membros do grupo para diferentes tarefas
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	26. Eu desejaria fazer mudanças
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	27. Eu solicitaria aos membros para trabalhar duro
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	28. Eu confiaria nos membros do grupo para exercitarem o bom julgamento
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	29. Eu agendaria (esquematizaria) o trabalho a ser feito
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	30. Eu me recusaria a explicar as minhas ações
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	31. Eu tentaria persuadir os outros de que as minhas idéias que trariam vantagens
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	32. Eu permitiria ao grupo se arranjar e avançar em seu próprio ritmo
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	33. Eu incitaria o grupo a bater o seu prévio recorde
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	34. Eu atuaria sem consultar o grupo
<input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> N	35. Eu solicitaria que os membros do grupo seguissem as normas e as regras padrão