

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

DIAGNÓSTICO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO DA UFAM: CONTRIBUIÇÃO PARA AS ORGANIZAÇÕES,
ACADEMIA E EGRESSOS

VERA NILCE CAMPOS MENDES

MANAUS
2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

VERA NILCE CAMPOS MENDES

DIAGNÓSTICO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO DA UFAM: CONTRIBUIÇÃO PARA AS ORGANIZAÇÕES,
ACADEMIA E EGRESSOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração Gestão da Produção.

ORIENTADORA: Profa. Dra. Silvana Dacol

MANAUS
2010

VERA NILCE CAMPOS MENDES

DIAGNÓSTICO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO DA UFAM: CONTRIBUIÇÃO PARA AS ORGANIZAÇÕES,
ACADEMIA E EGRESSOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, área de concentração Gestão da Produção.

Aprovado em 31 Maio de 2010

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dra. Silvan Dacol, Presidente
Universidade Federal do Amazonas

Prof^a Dra. Luiza Maria Bessa Rebelo, Membro
Universidade Federal do Amazonas

Prof. Dr. Raimundo Pereira de Vasconcelos, Membro
Universidade Estadual do Amazonas

Aos meus pais Francisco Campos e Iracema Campos, as minhas irmãs, Sandra Campos, Sônia Lúcia Campos, Maria Cristina Campos e em especial ao meu querido e amado irmão Francisco Carlos Campos (*in memoriam*) por acreditarem incondicionalmente na minha capacidade de realização.

Ao meu esposo Sérgio Mendes, pela compreensão às minhas ausências para elaboração da dissertação, por estar ao meu lado e me amar de forma tão sincera.

A minha filha Victória Stephanie Mendes, por me ensinar a viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por todas as bênçãos a mim concedidas.

A toda a minha família, em especial, ao meu esposo Sérgio Mendes, a minha filha Victória Stephanie Mendes, que se viu privada da minha atenção em diversos momentos para que fosse possível a realização deste trabalho. A todos um grande beijo.

As minhas irmãs Sandra Campos, Sônia Lúcia Campos, Maria Cristina Campos e ao meu irmão Francisco Carlos (*in memoriam*) pelo amor, carinho, estímulo e compreensão que me ofereceram ao longo dessa jornada.

Aos meus pais Francisco Soriano Campos e Iracema Dourado Campos que contribuíram ao longo da minha trajetória acadêmica, sempre fortalecendo a importância da educação como mudança de vida.

A Professora Dra Silvana Dacol, pela paciência nos ensinamentos, orientações que contribuíram grandemente para a finalização deste trabalho.

Aos professores Dr. Raimundo Kennedy Vieira e Waltair Vieira Machado que sempre acreditaram no meu potencial e me apoiaram nos momentos mais difíceis.

Aos colegas do curso de mestrado, que agiram sempre como catalisadores do processo de aprendizagem. Em especial, Rosenira de Oliveira, Sérgio Gomes, Nailson Andrade Eugênia Valente e Sheila Mota, que com contribuições importantes ajudaram no desenvolvimento deste trabalho

À Universidade Federal do Amazonas, pela oportunidade e concessão da bolsa de estudos.

“O mar falou-me da sua grandeza, dos tesouros que nele se escondem, dos animais que nele habitam, das forças que o agitam, eu falei-lhe do poder do conhecimento e ele sentiu-se pequeno”.

Mohamen Irfan

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo de caso realizado em 2009 no curso de mestrado profissional em engenharia de produção da UFAM, onde foi possível realizar análise do conhecimento científico gerado por meio das dissertações apresentadas no Programa. Foram verificados os temas abordados pelos egressos a partir das linhas de pesquisas do curso: Estratégias e Organizações, Qualidade e Produtividade, Gerencia da Produção, Gestão Econômica e Gestão Ambiental, com intuito de verificar que contribuições as ferramentas de gestão abordada nas dissertações do curso trouxeram para as organizações, academia e para a vida profissional dos mesmos. A abordagem do tema foi realizada através da pesquisa qualitativa, onde é analisado inicialmente levantamento bibliográfico da literatura pertinente e em seguida pesquisa de campo junto ao egresso do mestrado em questão para identificar se a pesquisa metodológica desenvolvida durante sua permanência no programa foram implementada junto à organização, se o mesmo possui publicações em periódicos e conhecimento sobre avaliação da CAPES. O estudo revelou que as pesquisas metodológicas utilizadas pelos egressos trouxeram melhorias para sua vida profissional, pessoas e para as organizações em que os mesmos trabalham ou trabalharam, pois, 71% da pesquisa metodológica realizada pelos discentes foram implantadas nos locais de trabalho, contribuindo grandemente para o desenvolvimento regional. No entanto, para a socialização desse conhecimento é necessário melhorar a qualidade de publicações em periódicos bibliográficos, evitando assim pontuações baixa na avaliação CAPES e o descredenciamento do curso junto à mesma.

Palavras-chave: Indicadores de desempenho. Mestrado Profissional. Gestão da Produção

ABSTRACT

This paper presents a case study conducted in 2009 in graduate school training in production engineering from UFAM, where it was possible to examine the scientific knowledge generated through the dissertations in the program. We checked the subjects of the graduates from the lines of research of course: Strategies and Organizations, Quality and Productivity, Manage Production, Economic Management and Environmental Management, in order to verify contributions to the management tools discussed in the dissertations of course brought for organizations, academia and the professional life of ourselves. The theme was carried through the qualitative research, which is analyzed initially bibliography of relevant literature and field research followed by the egress of the course in question to identify whether the research methodology developed during his stay in the program were implemented by the organization if the same has publications in journals and knowledge to CAPES. The study revealed that the research methodology used by the students brought improvements to their working life, people and organizations in which they work or have worked, because 71% of methodological research undertaken by students have been deployed in the workplace, contributing greatly to regional development. However, for the socialization of knowledge is necessary to improve the quality of bibliographic publications in journals, thus avoiding low scores in the CAPES evaluation and accreditation of the course next to it.

Keywords: Performance Indicators. Professional Masters. Production Management

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACES

ABEPRO	Associa Brasileira de Engenharia de Produ
APCN	Avalia das Propostas de Cursos Novos
APP	Avalia dos Programas de Pós-Gradua
CAPES	Coordena de Avalia de aperfeiamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educa
CTC	Conselho Técnico Científico
FUA	Funda Universidade do Amazonas
IAB	Instituto dos Arquitetos do Brasil
IES	Institui de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MA	Mestrado Acadêmico
MEC	Ministério da Educa
MP	Mestrado Profissional
SNPG	Sistema Nacional de Pós-Gradua
P&D&I	Pesquisa, desenvolvimento e Inova
UFAM	Universidade Federal do Amazonas

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Tipos de pesquisa científica conforme Vergara.....	18
Figura 02 – Universo de usuários envolvidos na pesquisa.....	19
Figura 03 – Evolução cronológica da Qualidade.....	25
Figura 04 – Ciclo do programa de qualidade.....	37
Figura 05 – Comparativo Anual das Dissertações.....	54
Figura 06 – Distribuição dos egressos segundo Tempo de Duração no Curso.....	55
Figura 07 – Distribuição dos egressos segundo as Linhas de Pesquisas.....	55
Figura 08 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa Gestão Econômica.....	56
Figura 09 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Gestão Ambiental.....	57
Figura 10 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Gerência da Produção.....	58
Figura 11 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Qualidade e Produtividade...	59
Figura 12 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Estratégia e Organizações	59
Figura 13 – Distribuição dos egressos segundo conhecimento do conceito do seu curso pela avaliação CAPES.....	60
Figura 14 – Distribuição dos egressos segundo conhecimento dos critérios de avaliação CAPES	60
Figura 15 – Distribuição dos egressos segundo Publicação do seu Trabalho.....	61
Figura 16 – Distribuição dos egressos segundo Tipo de Publicação.....	62
Figura 17 – Distribuição dos egressos segundo a situação de trabalho.....	62
Figura 18 – Distribuição dos egressos segundo Tipo de Organização.....	63
Figura 19 – Distribuição dos egressos segundo Interesse da Organização pelo curso.....	63
Figura 20 – Distribuição dos egressos segundo trabalho na mesma área do curso.....	64
Figura 21 – Distribuição dos egressos segundo a Motivação da escolha da Linha de Pesquisa.....	64
Figura 22 – Distribuição dos egressos segundo aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso.....	65
Figura 23 – Distribuição dos egressos segundo Contribuição da Dissertação para a Organização.....	66
Figura 24 – Distribuição dos egressos segundo Situação Profissional após o Curso.....	67

LISTA DE QUADRO

Quadro 01 – Indicadores de Avaliação dos cursos de Graduação.....	39
Quadro 02 – Áreas e subáreas do conhecimento de Engenharia de Produção.....	47
Quadro 03 – Calendário do curso de Mestrado em Engenharia de Produção.....	52

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.1 Objetivo Geral.....	15
1.2 Objetivos Específicos.....	15
1.3 Justificativa da Pesquisa.....	15
1.4. Metodologia.....	16
1.4.1 Natureza da Pesquisa.....	17
1.4.2 Tipo de Pesquisa.....	17
1.4.3 Delimitação da Pesquisa.....	18
1.4.4 Universo da Pesquisa.....	19
1.4.5 Coleta De Dados.....	19
1.4.6 Tratamento dos Dados.....	20

1.5 Estrutura do Trabalho.....	21
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
2.1 Conceitos de Qualidade.....	23
2.2 Gestão da Qualidade.....	25
2.3 Qualidade dos Serviços.....	27
2.3.1 Definições e características dos serviços.....	28
2.3.2 Definição para Produtos, Bens e Serviços.....	28
2.4 Ferramentas de Gestão.....	29
2.4.1 Planejamento Estratégico.....	30
2.4.2 Balanced Scorecard (BSC).....	31
2.4.3 Pesquisa com Clientes.....	32
2.5 Indicadores de Desempenhos.....	34
2.6 Qualidade na Educação Superior.....	36
2.7 Sistema de Avaliação da Graduação.....	37
2.7.1 Indicadores de Avaliação do MEC.....	38
2.8 Avaliação dos Cursos de Pós-Graduação da Capes.....	39
2.9 Indicadores de Avaliação da CAPES.....	41
2.9.1. Proposta do Programa.....	42
2.9.2 Área de concentração.....	42
2.9.3 Linha de Pesquisa.....	42
2.9.4 Projeto de pesquisa.....	43
2.9.5 Corpo Docente.....	43
2.9.6 Corpo discente.....	43
2.9.7 Produção intelectual.....	44
2.9.8 Classificação dos periódicos.....	44
3. CONTRIBUIÇÃO DAS FERRAMENTAS DE GESTÃO INDUSTRIAL	
PRESENTES NOS TRABALHOS DO CURSO DE MESTRADO	45
PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFAM	
3.1 Engenharia de Produção.....	45
3.2 Áreas de Conhecimento da Engenharia de Produção.....	46
3.3 O Mestrado Profissional.....	48
3.4 Apresentação da Universidade Federal do Amazonas.....	49
3.5 Faculdade de Tecnologia.....	50
3.6 O Curso de Mestrado em Engenharia de Produção da UFAM.....	51
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54
4.1 Contribuição para a Acadêmica.....	54
4.1.1 Conhecimento sobre a CAPES.....	60
4.2 Contribuições para a Organização.....	62
4.2.1 Motivação da escola da linha de pesquisa.....	64
4.3 Contribuição para a Vida Profissional dos Egressos.....	66
4.4 Sugestões de Melhorias para o Programa.....	67
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
5.1 RECOMENDAÇÕES.....	74
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICE modelo de questionários aplicados aos egressos do curso de mestrado em engenharia de produção da UFAM no período de 2001 a 2008.....	77
ANEXOS I Resolução N. 046/99 – CONSEPE.....	78

1. INTRODUÇÃO

A educação superior brasileira é composta por cursos de graduação, pós-graduação e sequenciais. Estabelecer um sistema avaliativo de um curso reflete em primeiro lugar a preocupação de se estar buscando a melhoria contínua da qualidade, estabelecendo mecanismos capazes de desencadear uma ação pedagógica de autoconhecimento e de aperfeiçoamento do processo educacional, (OLIVEIRA, 2005)

Na graduação, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, é responsável pelo sistema de avaliação dos cursos superiores no País, produzindo indicadores e um sistema de informações que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo MEC, como garante transparência dos dados sobre qualidade da educação superior a toda sociedade Brasileira, (MEC, 2009).

Na pós-graduação *stricto sensu*, a responsabilidade formal para avaliar os programas é da Coordenação de Avaliação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, a qual é vinculada ao Ministério da Educação, que vem desempenhando, desde sua implantação em 1976, papel fundamental no desenvolvimento desse nível de ensino no Brasil, tendo se constituído em fator decisivo para a elevação da qualidade dos cursos de mestrado e doutorado do país. (BERTOLIN, 2007).

Buarque (2005), afirma que a avaliação institucional é uma prática permanente e sistemática que permite detectar as dificuldades e os pontos positivos no ensino, pesquisa, nas instituições, no corpo docente e discente. Isto implica a reflexão sobre a própria tarefa como uma atividade contextualizada, que considera tanto os aspectos qualitativos como os quantitativos. Além disso, possui um alcance que abarca insumos, processos, produtos e impacto na sociedade, uma tarefa fundamental para o governo na gestão administrativa e para área acadêmica, disponibilizando uma plataforma para o planejamento institucional.

O autor afirma ainda que, a universidade deve ser avaliada para se ter qualidade de ensino, sem essa avaliação não há qualidade, e sem qualidade não se consegue sucesso

pessoal nem capacidade de transformação social.

No entorno da Instituição de Ensino Superior há também uma expectativa da sociedade em relação à qualidade dos serviços prestados por esta, tomada da consciência de que melhorias contínuas são necessárias para alcançar e assegurar o alto desempenho científico, econômico e social de todos (BUARQUE, 2005).

O mesmo autor afirma ainda que, a Instituição de Ensino Superior -IES é estruturada para atender o mundo do trabalho, científico e acadêmico, sendo a sua qualidade de expressão maior de deferência da sociedade, assim como sua ausência, alvo de questionamentos, pois, é própria da natureza do homem a busca por melhorias.

A qualidade dos cursos é aferida observando-se vários fatores, dentro os quais podem ser destacados: produção científica, tanto qualitativa quanto quantitativa, qualificação do corpo docente, infra-estrutura, integração do curso com a graduação, entre outros. E, nesse sentido, no Brasil, os cursos acadêmicos e profissionais são qualificados pela CAPES. No entanto, que contribuições as tecnologias desenvolvidas nos mestrados trazem para a sociedade? O que a organização ganha? Que soluções a academia dispõe para determinados problemas? E, o título de mestre contribui para o desenvolvimento profissional do egresso?

1.1 Objetivo Geral

Avaliar que contribuições o Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da UFAM no período de 2001 a 2008, trouxeram para as organizações, academia e para vida profissional dos egressos.

1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Conhecer e descrever a Estrutura Acadêmica do curso;
- ✓ Identificar e definir as principais ferramentas abordadas nas pesquisas dos discentes por linhas de Pesquisas;
- ✓ Identificar as contribuições das ferramentas de gestão industrial para as organizações, academia e para a vida profissional dos egressos;
- ✓ Analisar o impacto das ferramentas nos trabalhos de pesquisas dos egressos

1.3 Justificativa

A qualificação dos profissionais que atuam em diferentes áreas de conhecimento é uma exigência tanto mercadológica quanto da sociedade em sentido amplo. Empresas públicas e privadas buscam cada vez mais aperfeiçoar os serviços, rever sistemas de custos, atender clientes, enfim, resolver problemas de toda ordem que envolvam as características de seus produtos e serviços.

A iniciativa da CAPES/MEC através da portaria nº. 080 de 16 de dezembro de 1998, proporcionou a possibilidade da formação de profissionais pós-graduados em nível *strictosensu*, tanto no aspecto tradicional acadêmico, quanto no formato dirigido à formação profissional.

Com essa iniciativa, a CAPES oferta ao mercado, profissionais pós-graduados, portadores não somente de razoável conteúdo de informação, mas também treinados à atividades de pesquisa e, através da elaboração de novas técnicas e processos, participarem como agentes de transformação junto ao empresariado, no cenário de competição que a economia brasileira se vê forçada a estar inserida.

Dessa forma, o Mestrado Profissionalizante busca formar um profissional capacitado para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - P&D&I, sendo também capaz de atuar como multiplicador, repassando seus conhecimentos para os demais profissionais no seu campo de atuação.

Barros (2005, p. 34), afirmar que o Mestrado Profissional “é a capacitação para a prática profissional transformadora por meio da incorporação do método científico”, dirigido para um público procedente em especial de fora da academia, e se volta à gestão, produção e aplicação do conhecimento orientado à pesquisa aplicada, à solução de problemas, à proposição de novas tecnologias e aperfeiçoamentos tecnológicos.

O Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas é destinado principalmente aos profissionais do Pólo Industrial de Manaus, buscando capacitar os mesmos para atuar em vários segmentos do mercado.

Há a necessidade de verificar se o curso de mestrado profissional está atingido o seu objetivo que é formar profissionais externos à acadêmica, isto é, o aluno leva o conhecimento elaborado e sua melhor formação para a atividade profissional. Deste modo a sociedade se beneficia de forma direta, e o professor entra em contato com os problemas da sociedade através de alunos que já trazem uma experiência no mercado. Para tanto, é importante uma

análise das contribuições das ferramentas de gestão industrial para as organizações, academia e para a vida profissional dos egressos.

1.4. Metodologia

Neste tópico apresenta-se as razões da escolha do método de pesquisa que foi utilizado na realização deste trabalho. Questões relacionadas à tipologia, amostragem, instrumentos de coleta e tratamento dos dados, limitação do método são abordadas no sentido de atingir os objetivos propostos no presente estudo.

1.4.1 Natureza da Pesquisa

A abordagem metodológica aplicada neste trabalho consta de pesquisa qualitativa, onde foi realizado inicialmente um levantamento bibliográfico da literatura pertinente. Em seguida foi realizada uma pesquisa junto ao egresso do curso de mestrado profissional em engenharia de produção da UFAM. Com base nestes preceitos foi elaborado um questionário com perguntas fechadas/abertas que expressam as contribuições das ferramentas para as organizações, academia e para vida profissional dos mesmos.

1.4.2 Tipo de Pesquisa

Considerando-se o critério de pesquisa proposto por Vergara (2009), a pesquisa classifica-se:

Quanto aos fins – trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória. Descritiva porque visa descrever as contribuições dos trabalhos de conclusão dos egressos do curso de mestrado em engenharia de produção da UFAM. Exploratória porque investiga e demonstra a realidade da produção das dissertações no que tange aos temas escolhidos e à contribuição das mesmas para as organizações, academia e para vida profissional dos egressos do curso.

Quanto aos meios – trata-se de pesquisa campo, bibliográfica e estudo de caso. Pesquisa de campo porque realizou-se investigação através de questionários junto a 210 egressos do programa de pós-graduação em Engenharia de Produção da UFAM, que tiveram como conteúdo os seguintes assuntos: interesse da organização no curso, atuação do discente na área do engenharia de produção, avaliação da CAPES, implementação da metodologia abordada nos trabalhos de conclusão na organização e contribuição da mesma para a

acadêmica, organização e para vida profissional dos ex-alunos. O questionário foi aplicado no período de setembro a novembro de 2009. Bibliográfica, pois recorreu ao uso de material acessível ao público geral, como livros, dissertações e artigos publicados. Estudo de caso porque investigou e descreveu as contribuições que as ferramentas de gestão industrial abordadas nas dissertações do Programa Pós-Graduação em Engenharia de Produção no período de 2001 a 2008, trouxeram para as organizações, academia e para a vida profissional dos egressos.

Com base nas premissas da metodologia científica proposta por vários autores, verifica-se a necessidade de maior abrangência da pesquisa, desta forma a metodologia utilizada para o delineamento desta dissertação é ilustrada na **figura 01**

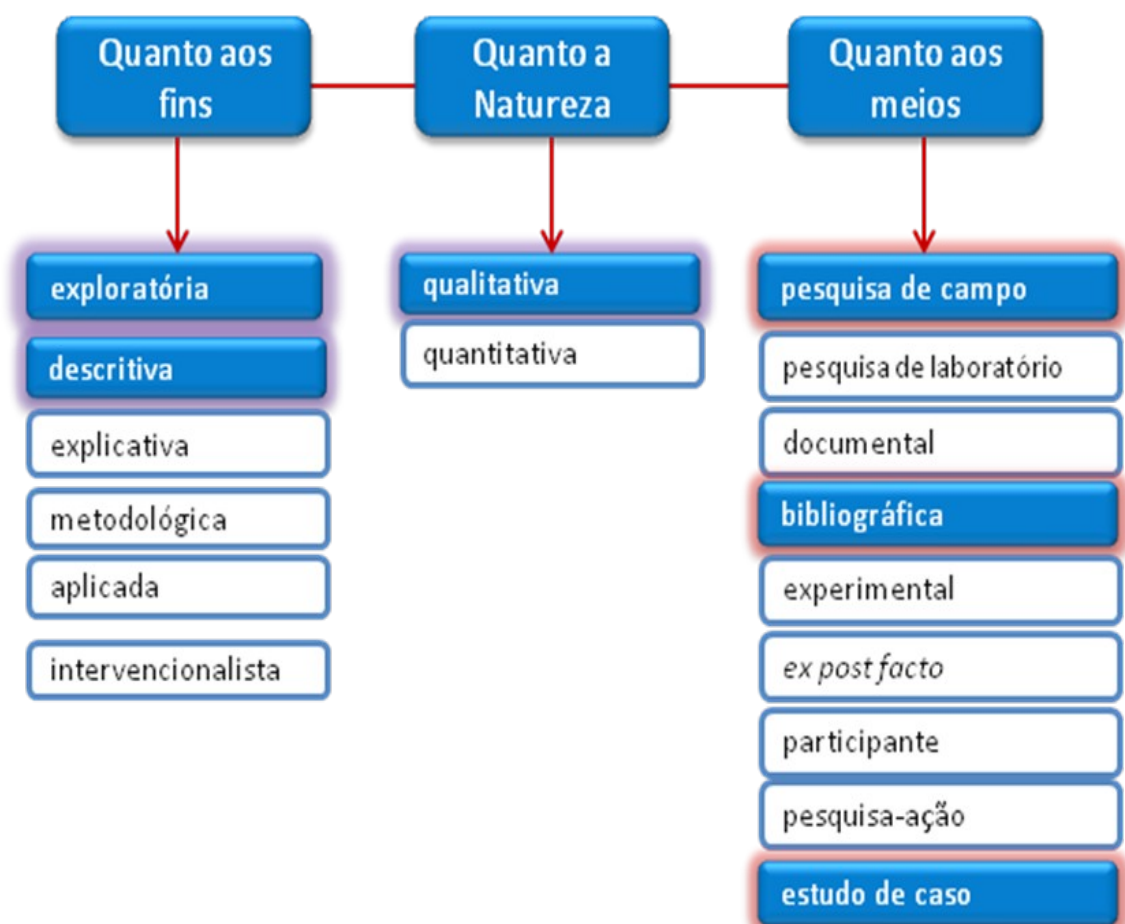


Figura 01 - **Tipos de pesquisa científica**
 FONTE: Adaptado de VERGARA (2009)

1.4.3 Delimitação da Pesquisa

A análise foi realizada junto ao Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas, com o objetivo de avaliar a contribuição das ferramentas de gestão industrial presentes nos trabalhos de conclusão do curso Mestrado profissional em Engenharia de Produção.

1.4.4 Universo da Pesquisa

O universo pesquisado foi de 210 egressos do curso supracitado que concluíram a dissertação no período de 2001 a 2008, destes, 157 responderam aos questionamentos efetuados que trata da percepção do programa de engenharia de produção, que correspondendo a 75% de todo o universo pesquisado, conforme mostra a **figura 02**.

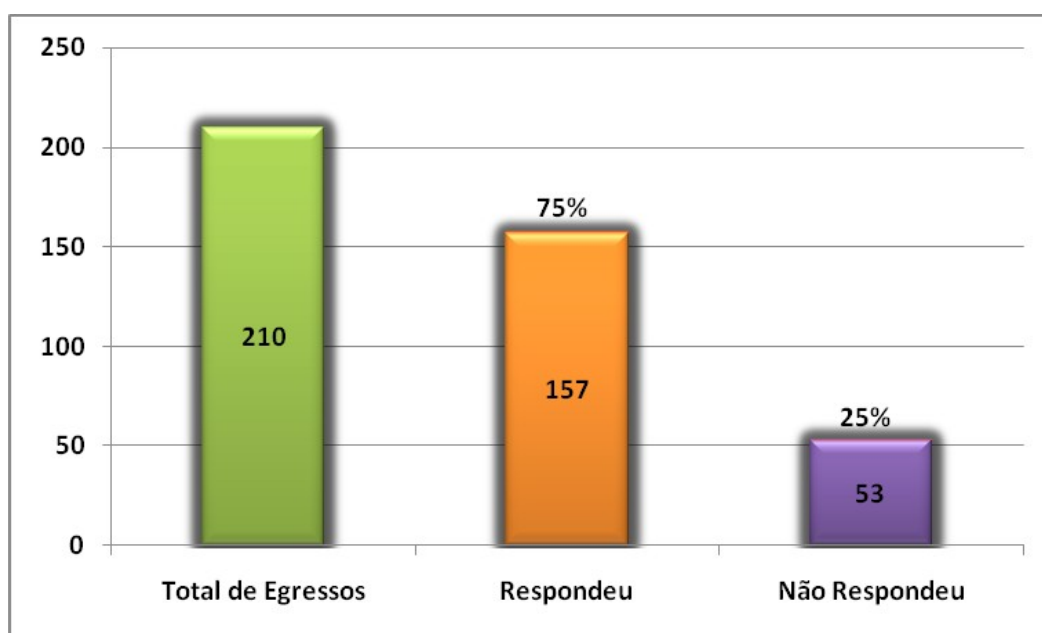


Figura 02 – Universo de usuários envolvidos na pesquisa

1.4.5 Coleta De Dados

Os dados primários foram coletados por meio de entrevista junto aos egressos do programa de pós-graduação em Engenharia de Produção no período 2001 a 2008.

Os dados secundários por sua vez foram coletados por meio de análise das

dissertações do acervo da secretaria do programa, pesquisa documental e pesquisa bibliográfica em livros e periódicos que deram sustentabilidade para fundamentar a realidade prática em estudo.

A utilização dos instrumentos apresentados nos subitens a seguir, constitui uma forma de obtenção de dados de diferentes tipos, a qual proporciona a possibilidade de uma melhor compreensão do conjunto das informações.

a) Classificação dos Trabalhos

Após a coleta de dados, por meio de questionário e entrevista junto aos egressos do curso, primeiramente foi realizada a classificação e quantificação das dissertações por linha de pesquisa. Em seguida, conhecer os conteúdos com intuito de verificar o tipo de ferramentas abordadas nas dissertações, em seguida, foi analisado se as mesmas foram publicadas em periódicos.

b) Questionário

Por meio do questionário (Apêndice) aplicado junto aos autores das dissertações com o intuito de verificar se a pesquisa realizada durante o curso de Mestrado Profissionalizante em Engenharia de Produção foi aplicada em alguma organização. Em caso afirmativo, que contribuição a mesma trouxe para a organização. Além disso, que soluções a academia dispõe para determinados problemas e, se o título de mestre contribui para o desenvolvimento profissional do egresso.

c) Entrevista

Após a elaboração do questionário, foram realizadas entrevistas junto aos egressos do programa de pós-graduação em engenharia de produção da faculdade de tecnologia /UFAM, por telefone e via e-mail, para obter informações sobre a pesquisa metodológica desenvolvida durante sua permanência no programa. A entrevista foi realizada no período de setembro a novembro de 2009.

1.4.6 Tratamento dos Dados

Análises estatísticas foram conduzidas utilizando-se pacotes de software, incluindo o Excel da MICROSOFT® OFFICE® Excel® 2003 e o software estatístico MINITAB® 14 versão acadêmica. Métodos padrões de análise para estudos descritivos foram aplicados. As análises qualitativas dos dados foram realizadas através do teste estatístico de χ^2 (Qui-Quadrado) ou o Exato de Fischer como apropriado. O nível de significância utilizado foi de 5%.

Para verificação individual da linha de pesquisa aplicou-se questionário em uma amostra n .

Como a população considerada neste trabalho é relativamente pequena, o intervalo de confiança aplicado para encontrar o n (tamanho da amostra) foi de 92,82%.

Conforme Downing; Clark (2000), o tamanho da amostra (n) com base na estimativa da proporção populacional é obtida por:

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q (Z_{\alpha/2})^2}{(Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1)E^2}$$

Onde:

n = tamanho da amostra

N = tamanho da população finita

$\hat{p}$ = proporção populacional de indivíduos que pertencem à categoria de interesse do estudo.

$\hat{q}$ = proporção populacional de indivíduos que não pertencem à categoria de interesse do estudo ($\hat{q} = 1 - \hat{p}$).

p e q são estimadores proporcionais e como não os conhecemos:

$$\hat{p} = \hat{q} = 0,56$$

$$\hat{p} \times \hat{q} = 0,44$$

$Z_{\frac{\alpha}{2}}$ = Valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado. (valor tabelado)

E = Margem de erro ou erro máximo de estimativa. Identifica a diferença máxima entre a proporção amostral e a verdadeira proporção populacional (p).

A amostragem encontrada, de 75%, representa mais da metade da população envolvida no estudo, apresentando-se em número aceitável para a obtenção dos resultados. Os outros 25% da amostragem que não respondem, deveu-se à dificuldade de localizar os egressos do curso de mestrado do período considerado para a aplicação dos questionários, uma vez que aqueles egressos têm pouco relacionamento com o programa do mestrado, e pela desatualização dos cadastros.

1.5 Estrutura do Trabalho

- ❖ O presente texto é desenvolvido em cinco (5) capítulos onde as sínteses de seus conteúdos estão distribuídas da seguinte forma.
- ❖ O Capítulo 2 trata dos conceitos de ferramentas de gestão; indicadores de desempenhos e avaliação do MEC/CAPES, pesquisa com clientes; gestão da qualidade e da educação
- ❖ O Capítulo 3 trata da contribuição das ferramentas de gestão industrial presentes nos trabalhos do curso de mestrado profissional em engenharia de produção da UFAM;
- ❖ O Capítulo 4 apresenta os resultados da pesquisa e análise dos dados coletados.
- ❖ E, finalmente, o capítulo cinco (5) apresenta as conclusões e recomendações.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentados conceitos de Qualidade, Qualidade na Educação e no Serviço, Ferramentas de gestão, Indicadores de desempenhos, e o Sistema de Avaliação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

2.1 Conceitos de Qualidade

A qualidade, enquanto conceito é um valor conhecido por todos e, no entanto, definido de forma distinguida por diferentes grupos ou camadas da sociedade, PALADINI (1994). O autor afirmar ainda que a percepção dos indivíduos é diferente em relação aos mesmos produtos ou serviços, em função de suas necessidades, experiências e expectativas.

De acordo com Meredith (2002), foi durante o período pós guerra que o conceito de qualidade assumiu a forma que conhecemos na atualidade, as indústrias americanas apresentavam a percepção de que seus produtos possuíam preço acessível, aliados a qualidade.

O mesmo preconiza que, o Japão, após Guerra, encontrava-se enfraquecido e precisava reconstruir suas indústrias. Para isso, fez esforços coletivos para melhorar a qualidade de seus produtos. Os japoneses utilizaram os modelos norte americanos, mas foram se desenvolvendo e passaram a criar seus próprios modelos, os quais se tornaram referencia em qualidade.

A qualidade é um investimento e um fator determinante para a sobrevivência das organizações. Adequar às formas de gestão de cada organização, tendo em vista a satisfação das necessidades dos clientes, mais do que um desafio é uma condição essencial a essa sobrevivência, (PAIXÃO, 2005)

Paixão (2005) enfatiza ainda que, no contexto da qualidade, conhecer e mensurar o desempenho dos serviços e das organizações assume um papel fundamental como resposta à necessidade de relacionar custos/benefícios e aferir o grau de satisfação dos seus clientes.

O autor afirmar ainda que, são imprescindíveis em qualquer avaliação deste tipo, os indicadores de qualidade que ganharam importância com a implantação dos sistemas de gestão da qualidade. São importantes ferramentas de gestão que fornecem um valor de referência a partir do qual se pode estabelecer uma comparação entre as metas planejadas e o desempenho alcançado.

Segundo Durski (2003), a qualidade é uma variável de difícil quantificação. E embora exista a dificuldade para o consumidor em definir o quanto um produto é melhor ou pior a um similar, sabe-se da importância em identificar e priorizar as características do desempenho, produto e do processo para atender às necessidades e expectativas dos clientes.

Feigenbaum (1994), define qualidade como a combinação de características de produtos e serviços referentes a marketing, engenharia, produção e manutenção, correspondendo às expectativas do cliente. Yong e Wilkinson (2002) afirmam que a definição mais usada de qualidade é a medida na qual o produto ou serviço está encontrando e/ou excedendo as expectativas do cliente. Partindo desse pressuposto, a qualidade está relacionada à visão do cliente e o envolvimento de toda empresa para atingir e/ou superar essas visões.

Ainda com o intuito de definir qualidade, os autores como FEIGENBAUM (1994), DEMING (1990), CAMPOS (1999) e PALADINI (1994), convergem para um mesmo conceito de qualidade, seja o foco no cliente, produto ou serviço.

Dessa forma, em conformidade com Finger (2000, p. 34), há outra definição de qualidade, a de Juran e Gryna, baseada em dois significados complementares. A primeira diz que a qualidade consiste nas características do produto que irá ao encontro das necessidades dos clientes e dessa forma proporcionam a satisfação em relação ao produto. A segunda afirma que a qualidade é a ausência de falhas, ou ainda, conformidade com especificações.

Já na educação, para Finger (2000, p. 95), apud Cordeiro (2004, p35), “a qualidade é entendida como busca da excelência, em todo processo de educar e ensinar, não como controle final”. Diante desta afirmativa, define qualidade como a capacidade de atendimento a expectativas dos clientes ou nível de realização de características ou saídas específicas. É um julgamento de valor.

Os sistemas de comunicações cada vez mais globalizados e eficientes intensificaram o intercâmbio de informações, tornando mais unificado o processo de

evolução da qualidade no mundo. A **figura 03** apresenta a evolução cronológica dos conceitos, áreas afins e técnicas da qualidade abordada por (BARÇANTE,1998) *apud* (CORDEIRO, 2004).

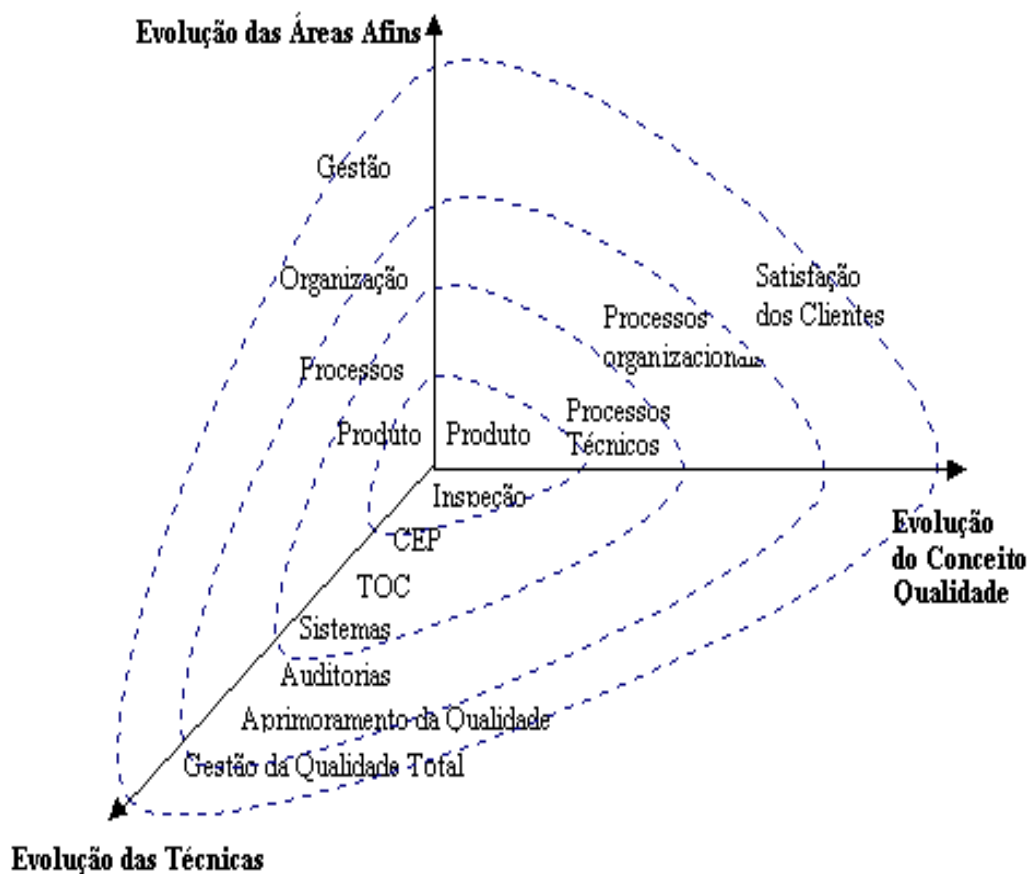


Figura 03 – Evolução cronológica da Qualidade

Fonte: Adaptado de Barçante (1998)

2.2 Gestão da Qualidade

A implantação de um processo de gestão da qualidade passa pelo conceito de qualidade, o qual foi abordado anteriormente, ou seja, trata da adequação de determinado produto e ou serviço. A gestão da qualidade refere-se ao conjunto de atividades que servem para conduzir e controlar uma organização de modo com que seus bens produzidos possam

satisfazer todos os que pertencem àquela organização e aos clientes (CHIOCHETTA, 2004).

Crosby (1991) afirma que um produto ou serviço possui qualidade, quando está conforme os requisitos do consumidor e para que isso seja atingido, é preciso envolver todas as pessoas, tanto da alta administração com das camadas inferiores da organização.

Raríssima é a publicação que aborde negócios, empresas, mão-de-obra, chão de fábrica, que não trate da qualidade, que embora seja de grande importância ainda existem pessoas que não a compreendem. Outras a utilizam mesmo sem conhecer o seu real significado.

No mundo globalizado, a busca para manter-se no mercado, leva administradores, funcionários e clientes a procurar por produtos e serviços que tenham atingido a qualidade total, introduzindo-se, a partir daí, a gestão da qualidade nos jargões das comunidades dos negócios, tendo os gestores que se adequar às novas tendências, visto que a arte de gerenciar está sempre em evolução. A palavra de ordem é qualidade, pois sem ela o produto/serviço perde espaço para o concorrente.

As organizações, após o surgimento das normas da ISO 9000, tiveram que se estruturar para implantar a Gestão da Qualidade Total a fim de permanecerem atuantes e capazes de se adequar às novas filosofias de trabalho, nas quais o item principal é o compromisso com a satisfação dos clientes. O termo iso vem do grego e significa igualdade, homogeneidade ou uniformidade. Por sua vez, a sigla ISO representa a International Organization for Standardization (Organização Internacional para Normalização Técnica), com sede na Suíça. Visa a fixar normas técnicas essenciais no âmbito internacional, para proteção às empresas, produtos, serviços e consumidores nas relações comerciais; regras que valem para países pobres ou ricos. (ALMEIDA, 2001). A série 9000 (parte da série completa ISO) reúne um conjunto de normas técnicas que aborda, exclusivamente, a gestão da qualidade.

Embora alguns estudiosos acreditassem tratar de um modismo, a qualidade e suas significações “vieram para ficar”, em Engenharia de Produção ela é uma ferramenta indispensável. Neste estudo de caso, o item serviço deve ser pensado e repensado, é preciso atingir a qualidade, para não haver sucateamento nas IES, “isto não significa que uma instituição deva buscar a perfeição de todos os seus serviços e sim alcançar os mais altos padrões possíveis da qualidade, em serviços e produtos, de acordo com o contexto da organização” (ALMEIDA, 2001, p.4).

Para Campos (1999), Gestão da Qualidade Total – TQM, pode ser definida como

uma filosofia de administração com o foco no cliente e que utiliza a melhoria contínua como um dos princípios para obter vantagem competitiva.

De acordo com Barçante (2000) com prática dos princípios do TQM obtêm-se melhorias no processo de fabricação e a garantia da qualidade do produto final, reduzindo assim custos de refugos, reparos e retrabalho; a melhor conformidade resulta em reduções dos Custos de produção a longo prazo.

2.3 Qualidade dos Serviços

A qualidade do serviço é o entendimento de como os consumidores pensam sobre o mesmo, este é essencial para a organização. Para Rust e Oliver (1994), a satisfação do cliente, qualidade do serviço e valor para o mesmo são conceitos cruciais para este entendimento.

Os autores afirmam que as percepções da qualidade não requerem experiência com o serviço ou provedor. Satisfação, por outro lado, é puramente experimental. Julgamentos de satisfação, no entanto, podem resultar de alguma dimensão da qualidade. Satisfação, no entanto, é conhecida por ser afetada por um conjunto de processos cognitivos e afetivos, incluindo equidade, atribuição e emoção.

A qualidade dos serviços pode ser percebida pelos clientes através dos seus componentes concretos, ou seja, consiste naquilo que o cliente sente e vê, como, por exemplo, a aparência física da instalação, tanto interna quanto externamente, conservação do prédio, iluminação interna e externa, limpeza do ambiente. Os componentes intangíveis são amabilidade, cordialidade e cooperação. A cordialidade é traduzida através de expressões adequadas dos funcionários, de uma atitude que traduza a “disposição de servir”. Portanto, os componentes intangíveis estão diretamente relacionados com o lidar dos funcionários em relação aos clientes.

Para Albrecht (1999), a qualidade em serviços é a capacidade que uma experiência ou qualquer outro fator tenha para satisfazer uma necessidade, resolver um problema ou fornecer benefícios a alguém. A qualidade dos serviços é complexa e necessita de um maior controle, pois, ao contrario das fábricas, ao se detectar erros e inconformidades não é possível revertê-los, apenas corrigi-los para o futuro.

Em função disso, as empresas de serviços sempre investiram mais em treinamentos

e em fortes processos de avaliação dos seus serviços baseados na opinião dos seus clientes, na tentativa de identificar os erros e baixas de qualidade, podendo assim melhorar seus serviços e identificar novas expectativas dos seus consumidores, ALBRECHT (1999).

2.3.1 Definições e características dos serviços

Siqueira (2006), afirma que, com o estudo do setor de serviços, percebe-se, apesar de sua grande influência na economia e nos níveis de empregos de muitos países, trata-se de um dos setores mais mal definidos e, sobretudo, indefinidos em seus limites. Portanto, esse é efetivamente um dos campos mais delicados a serem explorados, pois suas próprias fronteiras são problemáticas. Muitas vezes é difícil compreender o modo pelo qual os serviços são criados e entregues aos clientes, porque muitos insumos e produtos são intangíveis. A maioria das pessoas quase não encontra dificuldade para definir o setor industrial ou agrícola, mas a definição de serviços pode confundi-las.

Na realidade, a distinção entre ambos é pouco pertinente. Evidentemente, esses dois setores evoluem em simbiose, os serviços não podem prosperar na ausência de um setor industrial poderoso e a indústria depende dos serviços. (GIANESI; CORRÊA, 1994).

Gianesi e Corrêa (1994, p.32) definem serviço como “a aplicação de competências especializadas (habilidades e conhecimento), por meio de ações, processos, e atuações para o benefício de outra entidade ou de si próprio (auto-serviço)”, já para Zeithaml e Bitner (2003,p.47) “Serviços são ações, processos e atuações exercidos a alguém ou a alguma coisa de alguém”.

De acordo com Siqueira (2006), para que se tenha uma melhor compreensão do significado de serviços é necessário conhecer as suas características específicas. Provavelmente, a melhor forma de compreender a diferença entre serviços e indústria consiste em opor os dois extremos, a fabricação de um produto (bem) e a prestação de um serviço. No caso deste, funcionários e sistema, que atuam no fornecimento, entram em interação com clientes ou seus bens. No caso da indústria, não há normalmente esse tipo de interação direta. A prestação de serviços implica um contato e uma interação entre prestador e cliente, o cliente é, portanto, parte integrante do sistema de entrega do serviço, pois normalmente participa da sua realização.

2.3.2 Definição para Produtos, Bens e Serviços

Juran (1992) afirma que o produto é o resultado de qualquer processo, e processo presume um sistema, com qualquer referencial definido. Já os economistas definem produtos como bens e serviços. Entende-se que a palavra produto é um termo genérico para qualquer coisa que produza bens ou serviços, ou seja, bens algo físico, enquanto serviço significa trabalho feito para outro.

Três categorias de bens são distinguidas por Kotler (2000), com base na taxa de consumo e na tangibilidade deles e com aplicação estratégica de marketing que são os Bens duráveis, os Bens não duráveis e os Serviços: Atividades, benefícios ou satisfações que são oferecidos à venda.

Ainda segundo Kotler (2000, p. 145), “um serviço é qualquer ato ou desempenho que uma parte pode oferecer a outra e que seja essencialmente intangível e não resulta na propriedade de nada. Sua produção pode estar vinculada a um produto físico”.

Neste enfoque, Horovitz (1993, p. 23), afirma que o “serviço é o conjunto das prestações que o cliente espera do produto ou do serviço de base, em função do preço, da imagem, e da reputação presente”.

Segundo Mañas (2001) o Ensino é um serviço que ganha fortes proporções à medida que a informação estabelece novos padrões de orientação, de trabalho e acesso. O ensino ganha uma expansão cujos frutos mostram-se tão rentáveis quanto à capacidade do gerenciamento que sobre o empreendimento recai.

Sempre que precisa de determinado serviço, o cliente cria certas expectativas a respeito. E o nível de qualidade do serviço vai depender dessas expectativas. Portanto, a organização deve sempre saber quais são as expectativas de seus clientes para assim atendê-las, e ficar na mente do cliente como prestadora de um serviço de qualidade.

2.4 Ferramentas de Gestão

Com a globalização e o uso de novas tecnologias, as organizações encontram-se num ambiente de incertezas, mutável e de intensa competitividade, buscando novas tecnologias e processos inovadores (LEITE, 2007).

É por isso que os gestores devem estar atentos ao enfoque dado ao aprendizado em suas organizações: além de metas desafiadoras, deve-se valorizar a inovação e o conhecimento fazendo com o que este conjunto esteja voltado para o comprometimento com os resultados da empresa como um todo (LEITE, 2007).

O autor esclarece ainda que, para a sobrevivência das organizações no âmbito empresarial, foram descobertas novas tentativas de sustentação no mercado. Uma delas são as ferramentas de gestão, as quais estão ocupando um espaço cada vez maior dentro das organizações, visto que auxiliam no alcance de resultados. Estas são utilizadas desde o nível operacional até a alta gerência das organizações, dependendo do enfoque dado e do objetivo estabelecido.

Para Sleight (2000, p.7), “Nenhuma organização pode se dar ao luxo de ignorar a ferramenta que vitaliza o mundo moderno.” Ainda o autor afirma que, todas as ferramentas que foram construídas no decorrer do desenvolvimento da história das organizações, trazem algum tipo de benefício para o processo produtivo, mesmo que não sejam implantadas na sua íntegra.

As ferramentas de Gestão são métodos para análises e soluções de problemas nas organizações. Apresenta-se a seguir a definição e conceito de Planejamentos Estratégico e as demais ferramentas relevantes com: *Balanced Scorecard* (BSC), Gestão da Qualidade, Certificação de Qualidade (ISO 9001:2000), Programa 5S, Gestão Ambiental e Kanban, para o entendimento do tema proposto.

2.4.1 Planejamento Estratégico

É um processo gerencial que permite estabelecer um direcionamento a ser seguido pelas organizações, com o objetivo de obter uma otimização na relação empresa e ambiente. Ele diz respeito à formulação de objetivos para a seleção de programas de ação e para sua execução, levando em conta as condições internas e externas à empresas e sua evolução esperada (Drucker, 1994). Também considera

premissas básicas que a empresa deve respeitar para que todo o processo tenha coerência e sustentação.

Concebido como ferramenta derivada da estratégia militar, desenvolvida na Segunda Guerra Mundial, o planejamento estratégico no contexto empresarial pressupõe um intenso conhecimento do organismo da empresa e das influências por ele recebidas das mudanças do ambiente nos aspectos políticos, econômicos, sociais e tecnológicos, visando mantê-la sempre em condições de competição com a concorrência.

Planejamento estratégico é o processo contínuo de, sistematicamente e com maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvem riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, por meio de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas. (DRUCKER, 1994, p. 133).

Ainda para Drucker (1994) o qualificativo estratégico vem de uma palavra grega, *estratégos*, que significa general e tendo, portanto, uma conotação militar. O verbo *estrategiein* significa elaborar um plano, com referência ao exército. A linguagem científica tomou este vocábulo para aplicá-lo à teoria dos jogos, aos modelos matemáticos e finalmente à organização (DRUCKER, 1994).

Norton (2001) afirma que, é fundamental para a própria sobrevivência da empresa que o planejamento estratégico seja estudado e executado de uma forma lógica. A empresa deve ter uma visão clara, coerente e instigante das suas metas e objetivos, não apenas em função do mercado e do produto, mas também em função do aspecto financeiro. A ausência destas metas e objetivos fará com que a empresa fique à deriva e, conseqüentemente, não tenha sucesso.

O mesmo autor afirmar ainda que, além do compromisso de conquistar e reter clientes satisfeitos, as organizações devem estar sempre prontas a se adaptar a mercados em continua mudança. O planejamento estratégico orientado ao mercado cumpre exatamente esta função, pois busca manter uma flexibilidade viável de seus objetivos, habilidades e recursos enquanto mantém um compromisso com o lucro, o crescimento e sua missão organizacional. O estabelecimento de um planejamento estratégico envolve cinco atividades: definição da missão e visão, análise de situação, fraquezas, oportunidades e ameaças, formulação de objetivos, formulação de estratégias e implementação, *feedback* e controle.

Para elaborar seu planejamento estratégico a empresa deve entender com clareza as suas forças e suas habilidades, dentro do contexto de seu setor, a fim de criar vantagens competitivas e converter em sucesso as oportunidades existentes. (PORTER, 1993).

Porter (1993) afirmar ainda que, o planejamento estratégico não deve ser considerado apenas como uma afirmação das aspirações de uma empresa, pois inclui também o que deve ser feito para transformar essas aspirações em realidade.

2.4.2 *Balanced Scorecard* (BSC)

O *Balanced Scorecard* (BSC) é um sistema de indicadores para dar visibilidade integrada sobre o estado atual da dinâmica empresarial, e suas tendências futuras, a partir de informações relevantes para sua estratégia (KAPLAN & NORTON, 1997).

Os autores esclarecem que as medidas utilizadas no BSC são descritas em quatro perspectivas, que contemplam, além dos dados e informações financeiras, outros referentes a clientes, processos internos da empresa e aprendizado e crescimento. Estas medidas devem apresentar níveis adequadamente balanceados e alinhadas com a estratégia organizacional.

Na proposta do *Balanced Scorecard* existe a preocupação não apenas com os dados passados como também futuros, não apenas com ativos tangíveis como também intangíveis e intelectuais.

Segundo Kaplan & Norton (1997, p. 34), “o *Balanced Scorecard* deve traduzir a missão e estratégia de uma unidade de negócios em objetivos e medidas tangíveis”. E mais, segundo esses autores, “empresas inovadoras estão utilizando o *scorecard* como um sistema de gestão estratégica para administrar a estratégia de longo prazo”.

O *Balanced Scorecard* é um modelo que busca equilibrar diferentes perspectivas para uma avaliação do desempenho empresarial. A finalidade apresentada por seus mentores, Robert S. Kaplan e David P. Norton, é atingir o objetivo de transformar estratégias da empresa em efetivas ações para o negócio, baseando-se em aspectos ou perspectivas financeira, processos internos, clientes e aprendizado & crescimento.

A utilidade do *Balanced Scorecard* é vinculada à operacionalização da estratégia. As decisões estratégicas indicam um caminho e como este será percorrido para se chegar a um posicionamento futuro. As decisões estratégicas necessitam ser gerenciadas, pois de outra forma serão simplesmente esquecidas. O esquecimento acontece em consequência, por exemplo, das opções estratégicas serem revistas em grandes intervalos de tempo. Um intervalo de tempo significativo pode naturalmente fazer com que o gerente esqueça do que realmente é estratégia, ou pior, crie uma estratégia pessoal para sua atividade que seja desvinculada e por vezes não aderente da estratégia corporativa.

Assim, caso as estratégias sejam acompanhadas e monitoradas, a possibilidade da

organização ter uma atuação condizente com sua estratégia é maior, pois a sua equipe tende a não perder o foco no que foi estabelecido estrategicamente.

2.4.3 Pesquisa com Clientes

Em todos os conceitos da qualidade formulados por diversos autores, todos são unânimes em afirmar que qualidade hoje, não depende só do produto, mas também de quem vai usufruí-lo.

Segundo Kotler (2000, p. 60)

[...] estudos mostram que, embora os clientes fiquem insatisfeitos com uma a cada quatro compras, menos de 5 por cento dos insatisfeitos reclamam. A maioria dos clientes simplesmente passa a comprar menos ou muda de fornecedor.

Em linhas gerais, uma avaliação da qualidade permite que uma empresa, por meio de indicadores relativos ao cliente interno e externo, ao produto, a elementos operacionais e financeiros, possa medir seu desempenho. Estes indicadores devem, refletir a visão do cliente, indicar níveis de utilização de recursos, ser sensíveis às variações do processo, ser objetivos e facilmente mensuráveis, fornecer respostas no período adequado, estar próximo ao ponto de ocorrência do problema.

E como medir esse desempenho? Como saber se o produto ou serviço realmente satisfaz o cliente? Nesse sentido, existem algumas ferramentas que auxiliam na pesquisa de satisfação do cliente, o questionário próprio, carta-resposta, telemarketing, cliente oculto e pesquisa de satisfação via internet. (KOTLER, 2000).

De acordo com Moreira (1996, p. 7), “dentre os vários frutos da Qualidade, em seu conceito moderno, podemos destacar a REDESCOBERTA DO CLIENTE”. Segundo este autor,

“Aos poucos, as corporações ocidentais conscientizaram-se de que os resultados financeiros e a expansão de seus mercados seriam uma decorrência da satisfação de seus clientes. O cliente passou, assim, a ser o ponto focal do negócio. Estas estratégias passariam a ter traços comuns, com processos e ferramentas semelhante, contando, invariavelmente, com um fator crítico para o seu sucesso: o enfoque no cliente e no mercado”. (Moreira, 1996, p.8)

Uma questão fundamental com a qual os gerentes defrontam é: como medir esta abstração intangível chamada satisfação do cliente?

Segundo Albrecht (1999, p.75), “Várias técnicas de medição podem avaliar a qualidade de processos de negócio, produtos e serviços. Medidas da qualidade geralmente enfocam indicadores objetivos ou concretos.”

Note-se, porém, que medidas subjetivas como indicadores da qualidade também têm sido utilizadas com frequência. Essas medidas são subjetivas no sentido de focar a percepção e a atitude do cliente, pois permitem obter um entendimento mais abrangente da atitude dos clientes em relação a produtos e serviços.

As medidas subjetivas incluem pesquisa de satisfação dos clientes, para determinar sua percepção em relação à qualidade do produto ou serviço que receberam. A medição da atitude dos clientes está se tornando cada vez mais importante no movimento para a qualidade total nas organizações brasileiras.

2.5 Indicadores de Desempenhos

Os Indicadores de desempenhos são ferramentas essenciais ao planejamento, controle e resultados relativos as organizações, consistem em expressões quantitativas que representam uma informação gerada a partir da medição e avaliação de uma estrutura de produção, dos processos que a compõem e dos produtos resultantes (SOUZA, 1994).

O mesmo autor afirma que, um indicador de desempenho pode ser definido como um resultado atingido em determinado processo ou características dos produtos finais resultantes. Refere-se ao comportamento do processo ou produto em relação a determinadas variáveis, tais como, o custo de determinado processo, lucro, retrabalho conformidade de produtos.

Um indicador é, portanto primordialmente, uma ferramenta de mensuração, utilizada para levantar aspectos quantitativos e/ou qualitativos de um dado fenômeno, com o objetivo de avaliar e fornecer informações essenciais para o processo de tomada de decisão. Portanto esse dado numérico, a que se atribui uma meta, é trazido, periodicamente, à atenção dos gestores de uma organização (MIRANDA, 2009).

Além de serem ferramentas de avaliação, os indicadores, também são instrumentos de gestão. A gestão implica capacidade de operar sobre dimensões-chave de sistemas e de processos distintos, modificando seus estados e seus rumos (ALBORNOS, 1997). Sendo assim, os indicadores devem ser desenvolvidos e baseados nas prioridades do planejamento estratégico estabelecido.

Para Moreira (1996, p. 32), “Os indicadores de desempenho apresentam seis grandes dimensões: 1) resultados da atividade e utilização de recursos, 2) qualidade, 3) tempo, 4) flexibilidade, 5) produtividade, 6) capacidade de inovação”.

Um pequeno conjunto de indicadores de desempenho, associados às áreas chave de gestão, pode ser aplicado à maioria das empresas industriais ou de serviço, conforme proposto por MIRANDA, (2009) e descrito a seguir.

Eficiência: relação da quantidade de recursos utilizada para produzir os produtos ou os serviços.

Eficácia: resultados de uma organização correspondem às necessidades e aos desejos do ambiente externo, ou seja, mede a relação entre os resultados obtidos e os [objetivos](#) pretendidos

Preço: relação entre o preço médio praticado pela empresa e o preço médio praticado pela concorrência e índice de rejeição de preços, associado à relação do número de negócios perdidos por preço e do número de negócios tentados.

Qualidade: índice de rejeição associado ao número de produtos devolvidos em relação ao número de produtos entregues, índice de retrabalho, associado ao volume de retrabalho para correções de produtos entregues em relação ao volume de trabalho efetivo da empresa e índice de satisfação do cliente associado a uma nota de avaliação obtida através de pesquisa de satisfação dos clientes sob vários aspectos dos produtos ou serviços, realizados periodicamente.

Prazo de entrega: relação entre o prazo de entrega oferecido ao cliente e o prazo de entrega desejado pelo cliente e relação entre o prazo de entrega da empresa e o prazo de entrega dos concorrentes.

Pontualidade: relação entre o número de entregas em atraso e o número de fornecimentos realizados.

Tempo de processo: relação entre o tempo total para produção ou execução e o prazo de entrega do produto ou serviço.

Flexibilidade de produção: índice de excesso de capacidade disponível (*break-even point* baixo), número de componentes e processos reutilizáveis e porcentagem de componentes reutilizáveis em cada produto.

Serviços ao cliente: tempo de atendimento ao cliente, ocorrido entre a chamada do serviço solicitado pelo cliente e a resolução do problema e tempo médio entre falhas (MTBF) para verificar a eficiência da manutenção.

Inovação: velocidade de introdução de novos produtos, associada à data de concepção da necessidade (normalmente anterior à data de início de projeto) e à data de comercialização das primeiras unidades e número de novos produtos por ano.

Marketing e vendas: número de clientes ativos do ano corrente em relação ao número de clientes ativos do ano anterior e índice de desempenho de vendas, associado à quantidade realmente vendida em relação à projeção estabelecida para o período.

Desempenho financeiro: retorno sobre o capital investido e rentabilidade dos produtos e serviços.

Indicadores sociais: nível de satisfação dos funcionários obtido através de questionário de pontuação que avalia os aspectos do ambiente de trabalho (envolvimento, coesão, suporte dos supervisores, autonomia, orientação de tarefas, pressão no trabalho, clareza de tarefas e objetivos, controle, inovação, conforto físico).

A constante mudança no cenário mundial exige cada vez mais que as organizações revejam vários preceitos sobre os quais construíram suas bases. Os indicadores de desempenho são temas que passam por este processo de revisão, recebendo, na década de 90, uma crescente e importante atenção tanto no meio acadêmico quanto no mercado.

2.6 Qualidade na Educação Superior

O ensino superior brasileiro teve um crescimento acelerado nos últimos anos. Em especial, o incremento do ensino superior privado que tem como causas prováveis a demanda do mercado por profissionais mais qualificados, o aumento do número de concluintes do ensino médio e as políticas governamentais que autorizam a expansão do ensino superior privado no país.

As Instituições de Ensino Superior passam a ser questionadas, mostrando a necessidade de redefinição de sua função social e científica, mediante um novo projeto institucional. E sendo a educação um serviço ou bem público, ela deve ser analisada em termos de eficácia social não só porque pode ser financiada pelo estado, mas especialmente pelo fato de seus benefícios atingirem a sociedade como um todo (BELLONI, 2000).

De acordo com Barçante (1998), as instituições federais de ensino superior têm zelado pela qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, formando profissionais que têm se destacado no mercado. Mas há diferença entre ser uma instituição reconhecida pela qualidade dos profissionais que se lança no mercado e uma instituição que tem um

processo dinâmico de Gestão da Qualidade Total implantado e difundido em todos os níveis da Instituição.

Como se trata de qualidade na educação convém ressaltar Ramos (1993), ao escrever que as quatro dimensões do programa de qualidade ou do controle do processo formam um todo dinâmico e inter-relacionado. Elas compõem um ciclo, conforme demonstrado na **figura 04**, com fases distintas e contínuas, repetindo sempre novas “voltas”, no sentido de conduzir à Escola da Qualidade.

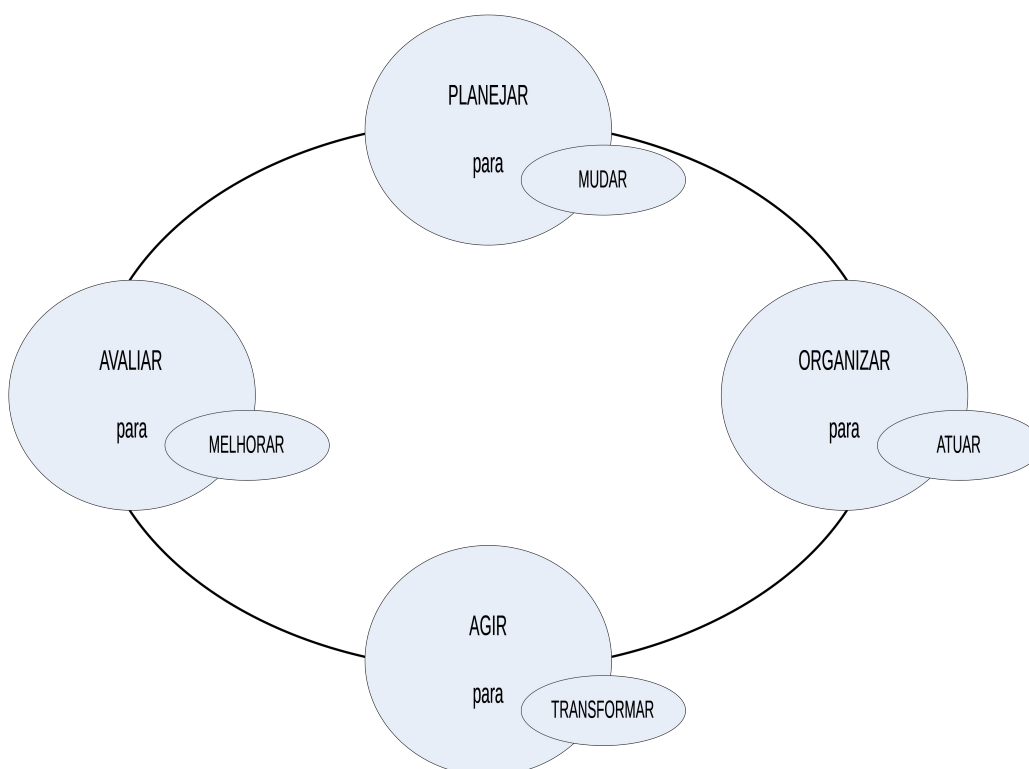


Figura 04 – Ciclo do programa de qualidade

Fonte: Adaptado de Ramos (1993).

2.7 Sistema de Avaliação da Graduação

Até a década de noventa, a única forma sistematizada de avaliação institucional do MEC ocorria no momento em que as instituições de ensino superior se engajavam no processo de transformação em universidade. Houve tentativas de se estabelecer uma avaliação periódica das Instituições de Ensino Superior – IES –, mas por dificuldades operacionais não pôde ser executada. Da mesma forma, os cursos eram avaliados no momento de sua criação, ou seja, era autorizado sua execução e seu reconhecimento após a primeira turma formada (MEC, 2009).

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP – conduz todo o sistema de avaliação de cursos superiores no País, produzindo indicadores e um sistema de informações que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo MEC, como garante transparência dos dados sobre qualidade da educação superior a toda sociedade. (MEC, 2009)

Os instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo INEP são o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – ENADE e as avaliações *in loco* realizadas pelas comissões de especialistas. (MEC, 2009).

Participam do ENADE alunos ingressantes e concluintes dos cursos avaliados, que fazem uma prova de formação geral e formação específica. As avaliações feitas pelas comissões de avaliadores designadas pelo INEP caracterizam-se pela visita *in loco* aos cursos e instituições públicas e privadas e se destinam a verificar as condições de ensino, em especial aquelas relativas ao perfil do corpo docente, as instalações físicas e a organização didático-pedagógica. (MEC, 2009).

No âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e da regulação dos cursos de graduação no País, prevê-se que os cursos sejam avaliados periodicamente. Assim, os cursos de educação superior passam por três tipos de avaliação: para autorização, para reconhecimento e para renovação de reconhecimento (MEC, 2009).

Para autorização a avaliação é feita quando uma instituição pede autorização ao MEC para abrir um curso. Ela é feita por dois avaliadores, sorteados entre os cadastrados no Banco Nacional de Avaliadores (BASis). Os avaliadores seguem parâmetros de um documento próprio que orienta as visitas, os instrumentos para avaliação *in loco*. São avaliadas as três dimensões do curso quanto à adequação ao projeto proposto: a organização didático-pedagógica; o corpo docente e técnico-administrativo e as instalações físicas. (MEC, 2009).

O reconhecimento para tanto, acontece quando a primeira turma do curso novo entra na segunda metade do curso, a instituição deve solicitar seu reconhecimento. É feita, então, uma segunda avaliação para verificar se foi cumprido o projeto apresentado para autorização. Essa avaliação também é feita segundo instrumento próprio, por comissão de dois avaliadores do BASis, por dois dias. São avaliados a organização didático-pedagógica, o corpo docente, discente, técnico-administrativo e as instalações físicas. (MEC, 2009).

E, para renovação de reconhecimento a avaliação é feita de acordo com o Ciclo do

Sinaes, ou seja, a cada três anos. É calculado o Conceito Preliminar do Curso e aqueles cursos que tiverem conceito preliminar 1 ou 2 serão avaliados *in loco* por dois avaliadores ao longo de dois dias. Os cursos com conceito 3 e 4 receberão visitas apenas se solicitarem. (MEC, 2009).

2.7.1 Indicadores de Avaliação do MEC

Na avaliação são verificados e pontuados cerca de 160 itens, além de emissão de parecer sobre as dimensões e as categorias avaliadas que perfazem um total de 16. O quadro 01 apresenta a listagem das Dimensões e respectivas Categorias e Indicadores que são avaliados nos cursos.

Dimensão	Categorias	Indicadores
1 – Organização Didático- Pedagógica	1.1 Administração acadêmica	1.1.1 Coordenação do curso 1.1.2 Organização acadêmico - administrativa 1.1.3 Atenção aos discentes
	1.2 Projeto do curso	1.2.1 Concepção do curso 1.2.2 Currículo 1.2.3 Sistema de avaliação
	1.3 Atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação	1.3.1 Participação dos discentes nas atividades acadêmicas 1.3.2 Estágio curricular supervisionado 1.3.3 Trabalho final de curso
2 – Corpo Docente	2.1 Formação acadêmica e profissional	2.1.1 Titulação Docentes com especialização na área 2.1.2 Experiência profissional 2.1.3 Adequação da formação
	2.2 Condições de trabalho	2.2.1 Regime de trabalho 2.2.2 Plano de carreira Ações de capacitação 2.2.3 Estímulos (ou incentivos) profissionais 2.2.4 Dedicação ao curso 2.2.5 Relação alunos/docente 2.2.6 Relação disciplinas/docente
	2.3 Atuação e desempenho acadêmico e profissional	2.3.1 Publicações Artigos publicados em periódicos científicos 2.3.2 Produções intelectuais, técnicas, pedagógicas, artísticas e culturais 2.3.3 Atividades relacionadas ao ensino de graduação 2.3.4 Atuação nas atividades acadêmicas Atuação dos docentes em sala de aula
3 - Instalações	3.1 Instalações gerais	3.1.1 Espaço físico Salas de aula 3.1.2 Equipamentos Acesso a equipamentos de informática pelos docentes 3.1.3 Serviços Manutenção e conservação das instalações físicas
	3.2 Biblioteca	3.2.1 Espaço físico Instalações para o acervo 3.2.2 Acervo Livros Periódicos 3.2.3 Serviços Horário de funcionamento
	3.3 Instalações e laboratórios específicos	3.3.1 Laboratórios de apoio ao ensino de conteúdos básicos 3.3.2 Laboratórios de apoio ao ensino de conteúdos profissionalizantes gerais 3.3.3 Laboratórios de apoio ao ensino de conteúdos profissionalizantes específicos

Quadro 01 – Indicadores de Avaliação dos cursos de Graduação

Fonte: BATALHA (2008)

2.8 Avaliação dos Cursos de Pós-Graduação da Capes

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES –, ligada ao Ministério da Educação do Governo Brasileiro (MEC), é o órgão que define as diretrizes

de abertura, funcionamento e avaliação dos cursos de pós-graduação no Brasil.

Em 1976 a CAPES implantou o sistema de avaliação da Pós-Graduação e deste então vem cumprindo papel de fundamental importância para o desenvolvimento da pós-graduação e da pesquisa científica e tecnológica no Brasil.

A CAPES utiliza dois processos conduzidos por comissões e consultores do mais alto nível, vinculados a instituições de ensino das diferentes regiões do País, a Avaliação das Propostas de Cursos Novos – APCN – e Avaliação dos Programas de Pós-Graduação – APP.

A avaliação do APCN é parte da regra estabelecida para a admissão de novos programas e cursos como integrantes do Sistema Nacional de Pós-Graduação – SNPG –. Ao avaliar as propostas de cursos novos, a CAPES verifica a qualidade de tais propostas e se elas atendem ao padrão de qualidade requerido desse nível de formação. Os resultados desse processo são encaminhados ao Conselho Nacional de Educação para fundamentar a deliberação desse órgão sobre o reconhecimento dos novos cursos (CAPES, 2009).

Já, a avaliação dos Programas de Pós-Graduação compreende os processos de Acompanhamento Anual e de Avaliação Trienal do desempenho dos programas e cursos que integram o SNPG.

O sistema de avaliação vem sendo continuamente aperfeiçoado, constituindo-se em instrumento para a ação direta da comunidade universitária na busca de um padrão de excelência acadêmica dos programas de mestrado e doutorado nacionais (CAPES, 2009).

Os resultados da avaliação servem de base para a formulação de políticas para a área de pós-graduação, bem como para o dimensionamento das ações de fomento de bolsas de estudo, auxílios, apoios, estabelecendo, ainda, critérios para o reconhecimento pelo Ministério da Educação dos cursos de mestrado e doutorado novos e em funcionamento no Brasil (CAPES, 2009).

O processo de avaliação da CAPES caracteriza-se por atribuir conceitos aos Programas numa escala de 1 a 7, e o fazem de modo comparativo. Aqueles com conceito igual ou superior a 3 atendem aos requisitos básicos da legislação vigente para serem reconhecidos pelo [Ministério da Educação](#) e, portanto, seus diplomas apresentam validade nacional. Programas passíveis de serem contemplados com os conceitos 6 e 7 são aqueles que alcançam o conceito 5 na avaliação e que apresentem desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência que tenham um nível de desempenho altamente diferenciado em relação aos demais programas e que apresentem diferenciais de alta qualificação, desempenho e forte liderança nacional (CAPES, 2009).

Para o levantamento dos índices de desempenho de cada programa a comissão de avaliadores é dividida em duas equipes, de acordo com os critérios de avaliação, responsabilizando-se pela avaliação de todos os programas conforme as respectivas área quanto a esses critérios. Cada equipe realiza a análise individualizada de cada um dos seis critérios de acordo com as normas praticadas de cada área. Posteriormente, é realizado um exame qualitativo e quantitativo dos itens, fornecendo ao critério um conceito dentro da escala: D – Deficiente; F – Fraco; R – Regular; B – Bom e MB – Muito Bom (CAPES,2009).

Ao final dessa etapa, realiza-se a avaliação por critério de cada programa, quando os resultados são consolidados em uma visão única de avaliação anual, sendo distribuídos entre os membros da comissão para uma avaliação.

Quanto apreciação das avaliações dos programas as mesmas são distribuídas com a visão única dos programas entre os membros da comissão, cada um avalia seu pacote de programas e troca-o com seu colega de equipe. Assim, cada programa é avaliado individualmente por uma dupla de assessores.

E, para consolidação dos julgamentos, as apreciações e os relatos individuais de cada um dos dois membros da equipe são confrontados, redigindo-se conjuntamente uma apreciação final para o programa com os resultados colocados em um documento único. Em um segundo momento, as equipes relatam aos demais avaliadores suas apreciações para que sejam discutidas e, de forma consensual, os pareceres finais são enfim consolidados e emitidos.

2.9 Indicadores de Avaliação da CAPES

A Capes, ao avaliar os programas, propõe critérios universais constantes de sete quesitos comuns a todas as áreas, que consistem em: Proposta do Programa, Corpo docente, Atividade de pesquisa, Atividade de Formação, Corpo Discente, Teses e Dissertações e Produção Intelectual. Estes quesitos se desdobram em quatro itens fixos, podendo cada área estabelecer mais dois itens para cada quesito, caso julgue necessário ou relevante.

A avaliação da pesquisa pode ser melhor observada no critério de Atividade de Pesquisa, onde são avaliados dentro dos quesitos universais estabelecidos pela Capes, a adequação e abrangência dos projetos e linhas de pesquisa em relação às áreas de concentração, vínculo entre linhas e projetos de pesquisa, adequação da quantidade de linhas, projetos de pesquisa em andamento e, participação do corpo discente nos projetos de pesquisa.

A avaliação tem por principal base o Coleta de Dados da Capes, que anualmente recolhe a informação, fornecida pelos programas, de seu desempenho. São dados detalhados, que constituem uma das mais importantes bases de ensino superior do mundo. Essa base, por sua vez, é trabalhada pela informática da Capes atendendo ao que cada área define como necessário para avaliar a qualidade do seu programa (RIBEIRO, 2008).

O Aplicativo Coleta de Dados CAPES é um sistema informatizado desenvolvido com o objetivo de coletar informações dos cursos de mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado integrantes do Sistema Nacional de Pós-Graduação (CAPES, 2009).

O objetivo principal deste aplicativo é disponibilizar dados para consulta, emitir relatórios e dispor os mesmos para avaliação da CAPES, onde serão analisadas a qualidade e desempenho do Programa, podendo assim atribuir conceitos e descredenciamentos aos cursos. Para que Programa possa permanecer com o seu credenciamento, o mesmo terá que receber conceito igual ou superior a 3.

Para entender como a CAPES conduz a estrutura de pesquisa dos programas, descreve-se, a seguir, os principais indicadores de avaliação do coleta de dados CAPES, os quais possibilitam identificar o alinhamento entre a estrutura de pesquisa e os resultados. A estrutura da pesquisa se refere à área de concentração, linhas de pesquisa e projetos de pesquisa. Os resultados dizem respeito às teses, dissertações, produção intelectual e à formação dos alunos.

2.9.1 Proposta do Programa

Moccari (2008), afirma que a proposta do programa avalia quatro itens: 1) coerência, consistência, abrangência e atualização das áreas de concentração, linhas de pesquisa e projetos em andamento; 2) coerência, consistência e abrangência da estrutura curricular; 3) infra-estrutura para ensino, pesquisa e extensão; e 4) atividades inovadoras e diferenciadas de formação de docentes.

2.9.2 Área de concentração

Para a CAPES (2008), a área de concentração visa apontar, de maneira clara, a área de conhecimento do programa, os contornos gerais de sua especialidade na produção do conhecimento e na formação esperada. O Conselho Nacional de Educação (CNE) descreve

área de concentração como um campo específico de conhecimento, escolhido pelo candidato à pós-graduação como objeto de estudo (BORGES, ANDRADE, 2003).

2.9.3 Linha de Pesquisa

De acordo com a CAPES, linha de pesquisa consiste no domínio ou núcleo temático da atividade de pesquisa do programa, que encerra o desenvolvimento sistemático de trabalhos com objetos ou metodologias comuns (BORGES, ANDRADE, 2003).

O autor afirmar ainda que as linhas de pesquisa devem expressar a especificidade da produção de conhecimento da respectiva área de concentração, ou seja, representar um recorte específico e bem delimitado desta.

2.9.4 Projeto de pesquisa

O projeto de pesquisa deve ser formulado de forma que se possa compreender claramente o objeto da investigação, o estado da arte do objeto pesquisado, os objetivos, o método de pesquisa, os resultados esperados, os recursos necessários e o cronograma. Cada projeto deve incluir, de preferência, mais de um docente e contar com a participação de discentes (CAPES, 2009).

Além disso, é necessário que haja alinhamento e articulação entre os projetos de pesquisa, a estrutura das linhas de pesquisa e a área de concentração do programa. Assim, cada professor permanente deve responsabilizar-se pela coordenação de pelo menos um projeto de pesquisa, e esta precisa estar de acordo com a especialização do docente, as linhas de pesquisa do programa e sua área de concentração e o tipo de formação pretendida. Os projetos também precisam ser distribuídos de maneira equilibrada (CAPES, 2009).

2.9.5 Corpo Docente

O corpo docente representa 30% do total da avaliação e é o critério mais importante do sistema CAPES, pois os demais dependem exclusivamente dos índices provenientes deste.

O critério corpo docente é composto pela formação dos docentes permanentes, adequação da dimensão, perfil dos mesmos em relação à proposta do programa, atividade na

pós-graduação, graduação e participação em pesquisa e desenvolvimento de projetos.

2.9.6 Corpo discente

Segundo Rodrigues (2008) o corpo discente representa 25% do total da avaliação e é neste quesito que se mede o índice de eficiência do programa na formação discente. Dessa forma, ele é composto pelos seguintes itens: (a) defesas de mestrado/doutorado em relação ao corpo docente permanente; (b) adequação e compatibilidade da relação orientador/discente; (c) participação de discentes autores da pós-graduação e graduação; (d) dissertações/teses vinculadas a publicações; (e) qualidade das teses e dissertações; e (f) tempo médio de titulação de mestres e doutores (MOCCARI, 2008).

2.9.7 Produção intelectual

A produção intelectual é avaliada pelas publicações qualificadas do programa por docente permanente (periódicos, livros, capítulos de livros e trabalhos em anais de congresso), distribuição de publicações qualificadas em relação ao corpo docente do programa, outras produções consideradas relevantes, à exceção da artística (produção, técnica, patentes, produtos).

2.9.8 Classificação dos periódicos

A classificação dos periódicos é feita pela CAPES por meio das 44 comissões de consultores, os quais focam um conjunto específico de critérios que melhor representam sua área de conhecimento. Ao final de cada triênio, essas comissões classificam os periódicos relatados pelos programas em um sistema denominado QUALIS (CAPES, 2008).

QUALIS é o conjunto de procedimentos utilizados pela Capes para estratificação da qualidade da produção intelectual dos programas de pós-graduação. Tal processo foi concebido para atender as necessidades específicas do sistema de avaliação e é baseado nas informações fornecidas por meio do aplicativo Coleta de Dados (CAPES, 2009),

O QUALIS foi implantado em 1998 e desde então vem sendo utilizado pela CAPES para a composição de indicadores fundamentais para a avaliação da pós-graduação.

A classificação de periódicos é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Conforme deliberação do Conselho Técnico Científico - CTC

em 16 e 17/04/2008, a classificação dos periódicos divulgados no Qualis das áreas passou a ser composta por oito estratos: A1, o mais elevado; A2; B1; B2; B3; B4; B5 e C, sendo este último atribuído peso zero, de acordo com a abrangência de sua circulação, em internacional, nacional ou local.

3. O MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFAM

Para um melhor entendimento do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, é apresentado neste capítulo, a contextualização do mesmo, bem como da o conceito de Engenharia de Produção, as principais Área de Concentração e a Instituição na qual o curso está inserido, através da descrição do histórico da Universidade e do curso em análise.

3. 1 Engenharia De Produção

Segundo Ribeiro (2008) a Engenharia de Produção é derivada da chamada Engenharia Industrial iniciada no século passado, quando pioneiros, como Frederick Taylor, desenvolveram estudos sobre o aumento da produtividade e métodos de redução de tempos e movimentos dos operários na fabricação de peças.

O mesmo autor afirma que os métodos desenvolvidos na época foram posteriormente aplicados em larga escala na indústria automobilística por Henry Ford, que introduziu o sistema de Produção em Massa através do conceito de linha de montagem seriada. Reduzindo os custos de produção, elevando as taxas de produtividade e, principalmente, os lucros. Os carros eram produzidos apenas de forma artesanal, na Europa por Emile Levassor e Gottlieb Daimler. O primeiro automóvel fabricado em massa foi o Modelo A – da Ford, em 1903.

A idéia de Ford era fazer um carro barato e resistente, que concedesse com à atual crise financeira vivenciada por toda America do norte e Europa, do período pós guerra. Mas o fato inédito aconteceu em 1913, quando o processo de produção foi reformulado. As peças passaram a seguir por esteiras rolantes e cada operário fazia um trabalho repetitivo instalando sempre componentes do mesmo tipo, num determinado tempo, chamada linha de

montagem ou linha de produção. Desde então, a Engenharia de Produção teve progressivamente seu foco ampliado e aprofundado, devido ao aumento da complexidade dos problemas, ampliação dos mercados e ao próprio processo concorrencial, (RIBEIRO, 2008).

A Engenharia de Produção trata de desenvolver projeto, e aplicar conhecimento científico e tecnológico para solução de problemas de desempenho de sistemas produtivos de bens e serviços, englobando questões de natureza estratégica, tática e operacional de empresas e organizações em geral. Para tanto, são adotados critérios como produtividade, qualidade, rapidez, flexibilidade e confiabilidade, considerando fatores técnicos, econômicos, humanos, ambientais e sociais, (BATALHA, 2008).

O autor enfatiza ainda que a Engenharia de Produção não está em uma área específica da tecnologia, caracterizando-se antes como uma engenharia de métodos e de procedimentos, a abordagem interdisciplinar tornou-se o caminho histórico da sua construção cognitiva. Assim, os primórdios da especialidade remontam aos estudos da divisão, da organização e da racionalização do trabalho, no início da produção industrial. A partir daí, ela abrangeu os mais diferentes ramos das telecomunicações à agricultura, da administração à construção civil, do comércio aos serviços.

3.2 Áreas de Conhecimento da Engenharia de Produção

Segundo Batalha (2008), as áreas de conhecimentos de engenharia de produção são elaboradas, aprovadas e continuamente reformuladas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO.

Apresenta-se seguir no **quadro 02** as áreas e subáreas do conhecimento relacionadas à Engenharia de Produção que delimitam as modalidades de Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa e Atividades Profissionais, conforme ABEPRO (2010).

1.	ENGENHARIA DE OPERAÇÕES E PROCESSOS DA PRODUÇÃO
	1.1. Gestão de Sistemas de Produção e Operações
	1.2. Planejamento, Programação e Controle da Produção
	1.3. Gestão da Manutenção
	1.4. Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais: organização industrial, layout/arranjo físico
	1.5. Processos Produtivos Discretos e Contínuos: procedimentos, métodos e seqüências
	1.6. Engenharia de Métodos
2.	LOGÍSTICA

	1.1. Gestão de Sistemas de Produção e Operações 1.2. Planejamento, Programação e Controle da Produção 1.3. Gestão da Manutenção 1.4. Projeto de Fábrica e de Instalações Industriais: organização industrial, layout/arranjo físico 1.5. Processos Produtivos Discretos e Contínuos: procedimentos, métodos e seqüências 1.6. Engenharia de Métodos
3.	PESQUISA OPERACIONAL 3.1. Modelagem, Simulação e Otimização 3.2. Programação Matemática 3.3. Processos Decisórios 3.4. Processos Estocásticos 3.5. Teoria dos Jogos 3.6. Análise de Demanda 3.7. Inteligência Computacional
4.	ENGENHARIA DA QUALIDADE 4.1. Gestão de Sistemas da Qualidade 4.2. Planejamento e Controle da Qualidade 4.3. Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade 4.4. Organização Metrológica da Qualidade 4.5. Confiabilidade de Processos e Produtos
5.	ENGENHARIA DO PRODUTO 5.1. Gestão do Desenvolvimento de Produto 5.2. Processo de Desenvolvimento do Produto 5.3. Planejamento e Projeto do Produto
6.	ENGENHARIA ORGANIZACIONAL 6.1. Gestão Estratégica e Organizacional 6.2. Gestão de Projetos 6.3. Gestão do Desempenho Organizacional 6.4. Gestão da Informação 6.5. Redes de Empresas 6.6. Gestão da Inovação 6.7. Gestão da Tecnologia 6.8. Gestão do Conhecimento
7.	ENGENHARIA ECONÔMICA 7.1. Gestão Econômica 7.2. Gestão de Custos 7.3. Gestão de Investimentos 7.4. Gestão de Riscos
8.	ENGENHARIA DO TRABALHO 8.1. Projeto e Organização do Trabalho 8.2. Ergonomia 8.3. Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho 8.4. Gestão de Riscos de Acidentes do Trabalho
9.	ENGENHARIA DA SUSTENTABILIDADE 9.1. Gestão Ambiental 9.2. Sistemas de Gestão Ambiental e Certificação 9.3. Gestão de Recursos Naturais e Energéticos 9.4. Gestão de Efluentes e Resíduos Industriais 9.5. Produção mais Limpa e Ecoeficiência

	9.6. Responsabilidade Social 9.7. Desenvolvimento Sustentável
10.	EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO 10.1. Estudo da Formação do Engenheiro de Produção 10.2. Estudo do Desenvolvimento e Aplicação da Pesquisa e da Extensão em Engenharia de Produção 10.3. Estudo da Ética e da Prática Profissional em Engenharia de Produção 10.4. Práticas Pedagógicas e Avaliação Processo de Ensino-Aprendizagem em Engenharia de Produção 10.5. Gestão e Avaliação de Sistemas Educacionais de Cursos de Engenharia de Produção

Quadro 02 – áreas e subáreas do conhecimento de Engenharia de Produção

Fonte: ABEPRO (2010)

3.3 O Mestrado Profissional

O Mestrado Profissional (MP) no Brasil se constitui oficialmente a partir do final dos anos 90 pela portaria nº. 080, de dezembro de 1998 (CAPES, 1998), e tem como finalidade a qualificação de profissional, enfatizando a aplicação da pesquisas produzidas na Universidade nos diversos setores da Sociedade, a partir da demanda dos mesmos.

Segundo Gouvêa (2000), o mestrado profissional é um variante do mestrado acadêmico. Ambos os títulos, embora visando objetivos distintos, são equivalentes. O mestrado acadêmico é concebido como uma etapa preparatória da formação do pesquisador, que se completaria com o doutorado. Já o mestrado profissional, ao contrário, teria caráter terminal de questões propostas pela sociedade, instituições e organizações.

Quelhas (2005), afirmar que o mestrado profissional é uma modalidade de formação que, a partir de uma visão horizontal/vertical do conhecimento consolidado em campo disciplinar, busca enfrentar um problema proposto pelo campo profissional de atuação do aluno, utilizando de forma direcionada, verticalizada, o conhecimento disciplinar existente para equacionar tal dificuldade

O mesmo autor afirmar que, não se trata de repetir soluções já existentes, mas de conhecê-las para propor uma nova solução. Não é o caso, portanto, de ensinar técnicas isso seria o objeto de um curso de especialização. Já no mestrado profissional, o objetivo é um direcionamento claro para encontrar o caminho da resposta a uma pergunta específica proposta pela área profissional ou identificada pela Universidade como algo que deve ser investigado e solucionado em determinada área. Assim entendido, o mestrado profissional configura a viabilidade da universidade atuar de forma pró-ativa, usando os seus recursos para identificar áreas, problemas e impasses que se beneficiariam, e muito, do contato com o que é investigado na sua rotina.

Para Gouvêa (2000), o mestrado profissional obrigatoriamente tem que ser aplicado, desdobrando-se imediatamente em um projeto, em um benefício social. No mestrado acadêmico pode até haver alguns projetos que tenham isso, mas não é obrigatório.

O mestrado profissional representa a tão almejada indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, esta última em mão dupla, o aluno leva o conhecimento elaborado e sua melhor formação para a atividade profissional, e a sociedade se beneficia de forma direta, e o professor entra em contato com os problemas da sociedade através de alunos que já trazem uma experiência no mercado (GOUVÊA, 2000).

3.4 Apresentação da Universidade Federal do Amazonas

Fundada em 17 de janeiro de 1909, a Escola Universitária Livre de Manaus foi à primeira instituição de ensino superior do País. Depois foi denominada Universidade de Manaus, Fundação Universidade do Amazonas e em 2002 passou a se denominar Universidade Federal do Amazonas (UFAM, 2009).

A Escola Universitária Livre de Manaus foi idealizada por Eulálio Chaves. Era constituída pelas seguintes cursos; Ciências Jurídicas e Sociais, Ciências Naturais e Farmacêuticas, Engenharia Civil, Agrimensura, Agronomia, Ciências e Letras, refletiam as principais carências da sociedade manauara no início do século XX.

O primeiro diretor geral da universidade foi o Senhor Astrolábio Passos, por meio de voto direto. Com a crise da borracha em 1926, a Universidade entrou em declínio, os cursos foram diminuindo, restando apenas as Faculdades de Ciências Sociais e Jurídicas, posteriormente Faculdade de Direito que se manteve autônoma até ser incorporada à Fundação Universidade do Amazonas - FUA.

A Fundação Universidade do Amazonas foi criada em 1962, pela lei federal 4.609-A, de autoria do Senador Arthur Virgílio Filho, ficou popularmente conhecida como UA. Desde então, foi constituída pela reintegração das instituições de ensino superior isoladas no Estado do Amazonas. Em 2002 a Fundação Universidade do Amazonas passou a ser chamada de Universidade Federal do Amazonas pela Lei Federal nº 10.468.

Em 1963 a UA possuía 700 alunos matriculados em cinco cursos. Atualmente a UFAM disponibiliza 3.024 vagas por ano para novos alunos, distribuídas entre os municípios de Manaus, Benjamin Constant, Coari, Itacoatiara, Parintins, Humaitá.

De acordo com o informativo UFAM em números (2007), a mesma possui 65 cursos de Graduação, 52 de Pós- Graduação na modalidade Lato Sensu, 27 em nível de Mestrado e 8 em nível de Doutorado. O corpo docente da UFAM é constituído por 334 doutores, 425 mestres, 211 especialistas e 213 com nível de graduação e o corpo discente é constituído por 15.317 alunos, sendo que 2.254 alunos estudam nos campus avançados da UFAM.

Para o desenvolvimento das atividades a UFAM conta com 1500 Técnicos administrativos distribuídos nas unidades acadêmicas e os órgãos suplementares.

Hoje, a UFAM possui 12 unidades acadêmicas, em sua maioria localizada no Campus Universitário Artur Virgílio em Manaus, que reúne os Institutos de Ciências Humanas e Letras, de Ciências Biológicas e de Ciências Exatas, e as Faculdades de Tecnologia, de Educação, de Estudos Sociais, de Ciências Agrárias, de Direito e de Educação Física. Fora do campus, estão a, a Faculdade de Ciências da Saúde, a Faculdade de Farmácia e a Escola de Enfermagem.

A área do campus universitário é de 6,7 milhões de metros quadrados, tornando-a maior área verde urbana do País. Nela são encontrados várias espécies da fauna, como preguiças, pacas, saúns-de-coleira e da flora, em meio a uma grande porção de mata virgem.

A parte construída corresponde a cerca de 38% do projeto arquitetônico original, de autoria do arquiteto Severiano Mário Porto, que lhe rendeu menção honrosa, em 1987, do Instituto dos Arquitetos do Brasil - IAB/RJ.

3.5 Faculdade de Tecnologia

A Engenharia Civil foi o primeiro curso da Faculdade de Tecnologia da UFAM criado em 1965, por meio da Resolução 06/65-UFAM, e reconhecido em 1972 por meio do Decreto Federal nº 69.924

A Faculdade de Tecnologia está composta pelos seguintes departamentos: Construção, Design e Expressão Gráfica, Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações, Hidráulica e Saneamento, Geotécnica, Transportes e Logística.

Na Graduação, possui os seguintes cursos: Design, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia de Produção, Engenharia da Computação, Engenharia de Gás e Petróleo, Engenharia de Materiais, Engenharia Mecânica e Engenharia Química. Já em nível de Pós-Graduação *Lato-Sensu* oferece cursos os de Engenharia de Produção, Design

Propaganda e Marketing, Design de Interiores, Logística de Transporte, Gás Natural, Avaliação e Perícias de Engenharia, Segurança do Trabalho, Engenharia de Manutenção, Engenheiro de Campo-SMS, Engenheiro de Planejamento e Engenheiro de Campo, construção e Montagem. No *Stricto-Sensu* oferece os cursos de Mestrado em Engenharia de Produção, Mestrado em Engenharia Civil, Mestrado em Engenharia Elétrica Engenharia de Recursos da Amazônia e Doutorado em Engenharia de Transporte em parceria com Universidade Federal do Rio de Janeiro.

3.6 O Curso de Mestrado em Engenharia de Produção da UFAM

O curso de mestrado em Engenharia de Produção foi criado pela Portaria n. 1.225 de agosto de 1999, referendado pela Resolução n. 046 de 5 de outubro de 1999 do CONSEP (**Anexo I**) . O curso é interdisciplinar e tem por objetivo capacitar profissionais para atuar em vários segmentos do mercado, nas mais variadas áreas do conhecimento. Possui uma perspectiva concreta de associar o aprendizado obtido em sala de aula com a prática no local de trabalho dos alunos, propiciando uma forte ligação com os profissionais do Pólo Industrial de Manaus.

O Mestrado Profissional em Engenharia de Produção estabelece como meta a duração de (20) vinte meses, e podendo ser prorrogado por até (04) quatro meses. O mestrado possui um grupo de vinte e quatro professores doutores, sendo treze permanentes e seis colaboradores, para ministrar as aulas e orientar os mestrandos na produção das dissertações.

Para a obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção, o estudante deverá cumprir no mínimo 24 (vinte e quatro) créditos em disciplinas da matriz curricular conforme **quadro 03**, comprovar proficiência em inglês, defender Exame de Qualificação, elaborar uma Dissertação e defendê-la perante banca examinadora, em sessão pública.

A Área de Concentração do Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da UFAM é Gestão da Produção, que procura abranger a extensa aplicabilidade dos interesses da Engenharia de Produção, incorporando conceitos e métodos próprios que caracterizam a sua base científica e tecnológica como área de pesquisa.

As linhas de pesquisa do curso estão distribuídas em Estratégia e Organizações; Gerência da Produção; Qualidade e Produtividade; Gestão Econômica e Gestão Ambiental; conforme caracterização da Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO.

O curso já possui um número expressivo de dissertações defendidas e

homologadas, que se encontram disponíveis para consulta na Biblioteca da Faculdade de Tecnologia, conforme **Anexo II**

O Mestrado Profissional em Engenharia de Produção promove, a cada ano, um simpósio local com o objetivo de promoção e o desenvolvimento de estudos técnicos e científicos da área na região Amazônica, contribuindo para a melhoria do ensino e pesquisa em Engenharia de Produção e, difusão de informações e aplicações do setor produtivo do pólo industrial de Manaus, e promover o intercâmbio, entre profissionais e acadêmicos do curso de Produção, por meio de mesas-redondas, *case* acadêmico e profissional; momento acadêmico, mini cursos, palestras e apresentação de trabalhos científicos. As atividades buscam uma permuta de conhecimento entre o meio acadêmico e o mercado em questão, pois conta com a participação de estudantes e profissionais da área.

Além do simpósio em Engenharia de Produção o Programa de Pós-Graduação organiza um livro na área de Gestão da Produção, com os dez melhores Artigos apresentado no simpósio. O Livro representa a atuação e a contribuição da Engenharia de Produção para os sistemas produtivos na Amazônia. Tal contribuição inclui pesquisas e registros de práticas de gestão de sistemas integrados de homens, equipamentos e materiais, agregando todos as áreas envolvidas na gestão de uma empresa (QUELHAS, 2006).

O Mestrado busca parcerias com instituições internacionais para se consolidar como referência em nível regional e também nacional e internacional. O ambiente local aponta favoravelmente nessa direção, uma vez que o PIM reúne a maior concentração de escolas de produção da América Latina. Estão nele representadas escolas expressivas em nível mundial, como a escola americana, francesa, inglesa, holandesa, japonesa, alemã, finlandesa, além da brasileira, naturalmente, dentre outras. Apenas a título de exemplificação, citam-se as empresas: Honda, Philips, Nokia, Sony, Gradiente, CCE, BIC, Thompson, Siemens, Samsung, Gillette, LG e Diebold-Procomp.

O programa possui uma demanda solicitante por curso de doutorado e já está se articulando para atender a esses pedidos, por meio de outros programas experientes do sul do país, como a UFRJ e USP.

Em 2006 o programa firmou convênio com as Universidades Central del Ecuador (Equador) e Liège (Bélgica) para o desenvolvimento de pesquisas na área de transporte e logística na Amazônia.

DISCIPLINAS	DOMÍNIO	C/H *	CR *
-------------	---------	-------	------

1. Estatística Básica e Análise de Dados	Obrigatória	45	3
2. Tecnologias de Gestão do Fluxo de Produção	Obrigatória	45	3
3. Metodologia de Pesquisa	Obrigatória	45	3
4. Gestão Estratégica de Custos	Obrigatória	45	3
5. Planejamento Estratégico	Obrigatória	45	3
6. Inglês Instrumental - Redação Científica	Optativa	45	3
7. Tecnologia de Gestão de Estoque	Optativa	45	3
8. Gerência da Capacidade de Produção	Optativa	45	3
9. Logística Empresarial	Optativa	45	3
10. Gestão do Comportamento Organizacional	Optativa	45	3
11. Fundamentos de Micro e Macro-economia	Optativa	45	3
12. Conflitos e Negociações	Optativa	45	3
13. Sistema da Qualidade e Produtividade	Optativa	45	3
14. A Inteligência Artificial nas Organizações	Optativa	45	3
15. Modelos para Sistemas de Apoio a Decisão	Optativa	45	3
16. Marketing nas Organizações	Optativa	45	3
17. A Gestão dos Investimentos nas Organizações	Optativa	45	3
18. Gestão Ambiental	Optativa	45	3
19. Estratégias Organizacionais dos Serviços	Optativa	45	3
ATIVIDADES			
20. Entrega da Carta de Aceitação do Orientador			
21. Prova de Proficiência em Língua Inglesa			
22. Defesa do Exame de Qualificação I – Projeto			
23. Exame de Qualificação II – Artigo			
24. Entrega da Solicitação de Defesa do Mestrado			
25. Defesa de Dissertação			

Quadro 03: Relação de disciplinas e atividades do curso de Mestrado em Engenharia de Produção

Fonte: Secretaria do Curso de Mestrado em Engenharia de Produção

* C/H – Carga Horária; CR – Créditos

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa realizada para

quantificar as dissertações por linha de pesquisa: Estratégia e Organizações; Gerência da Produção; Qualidade e Produtividade; Gestão Econômica e Gestão Ambiental. Além disso, a contribuição das mesmas para as empresas, para a academia, para vida profissional dos egressos do curso pesquisados, e a aplicação dos questionários para verificar o motivo pelo qual os alunos escolheram os temas trabalhados nas suas dissertações.

4.1 Contribuições para a Academia

Foram aplicados 210 formulários, sendo somente 157 respondidos pelos egressos do curso de Mestrado em Engenharia de Produção. A maior participação na pesquisa foi daqueles que concluíram seus cursos no ano de 2006 que corresponde a 20% dos egressos. A **figura 05** apresenta a quantidade de dissertações produzidas no decorrer dos anos de 2001 a 2008. Observa-se que o maior pico foi de 20% no ano de 2006, isto porque os.... >>>>>>>

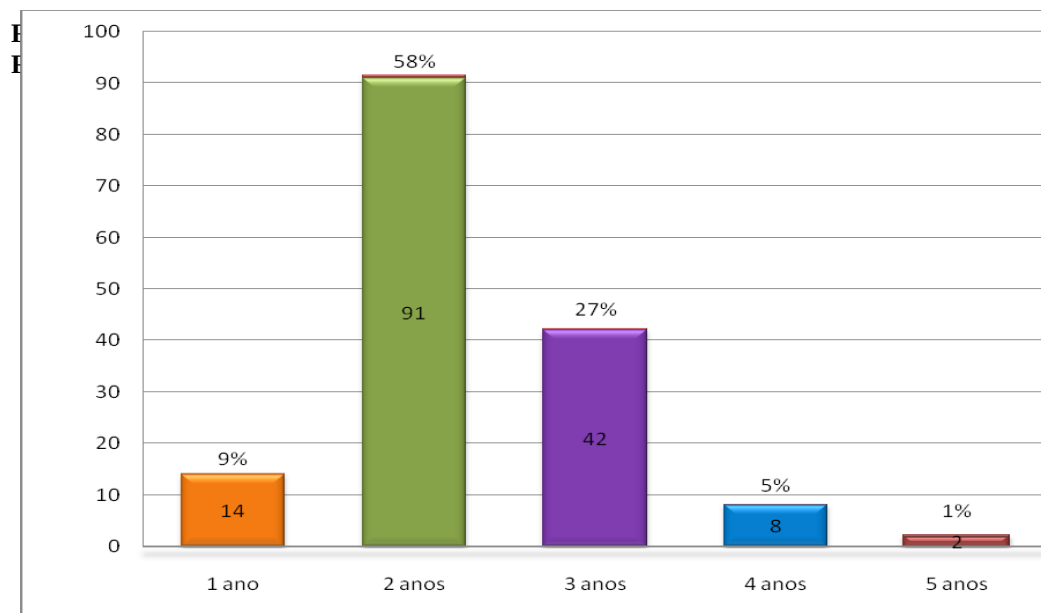
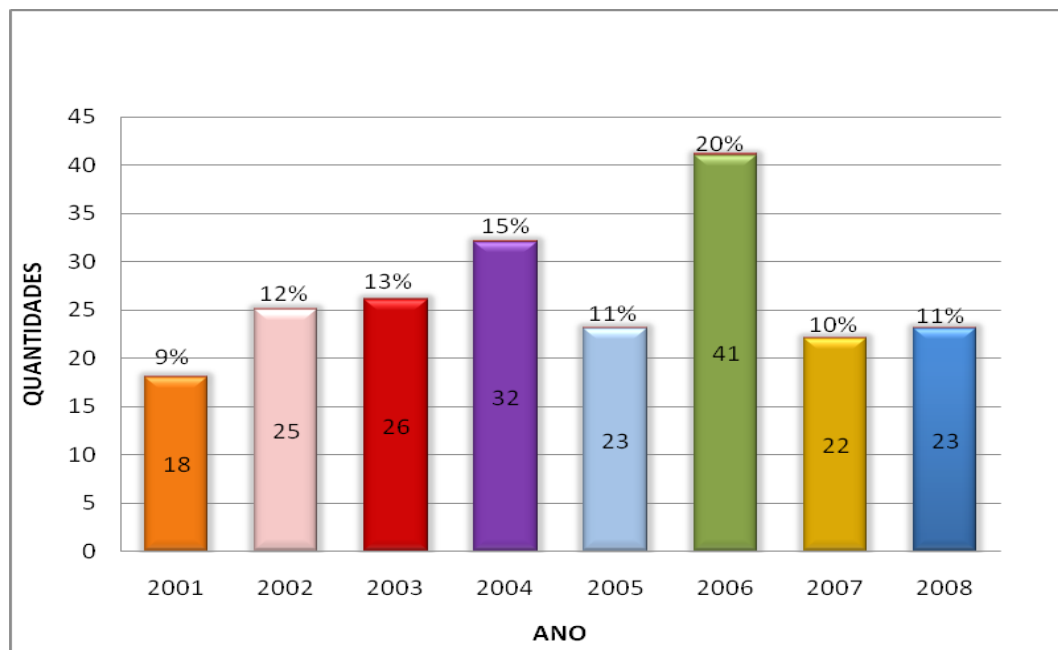


Figura 06: Distribuição dos egressos segundo Tempo de Duração no Curso
Fonte: Secretaria do Curso de Mestrado

A **figura 06** apresenta que dos 210 egressos que concluíram o curso, 67% cumpriram o tempo desejável para conclusão dos conseguiram realizar a defesa em 02 anos, tempo estipulado pelo programa, conforme regimento interno e 27,0% dos egressos concluíram o curso em 03 anos, tempo Máximo estipulado pela Universidade Federal do Amazonas, conforme regimento geral da pós-graduação.

Os demais concluíram o curso em 04 e 05 anos, contando da data da primeira matrícula, pois os mesmos trancaram o curso na fase final da dissertação, conforme o regimento geral da pós-graduação da UFAM, o aluno pode trancar o curso em qualquer fase do mesmo, não ultrapassando o prazo superior a doze meses e podendo assim, prolongar o prazo máximo para a conclusão do respectivo curso por período igual ao do trancamento.

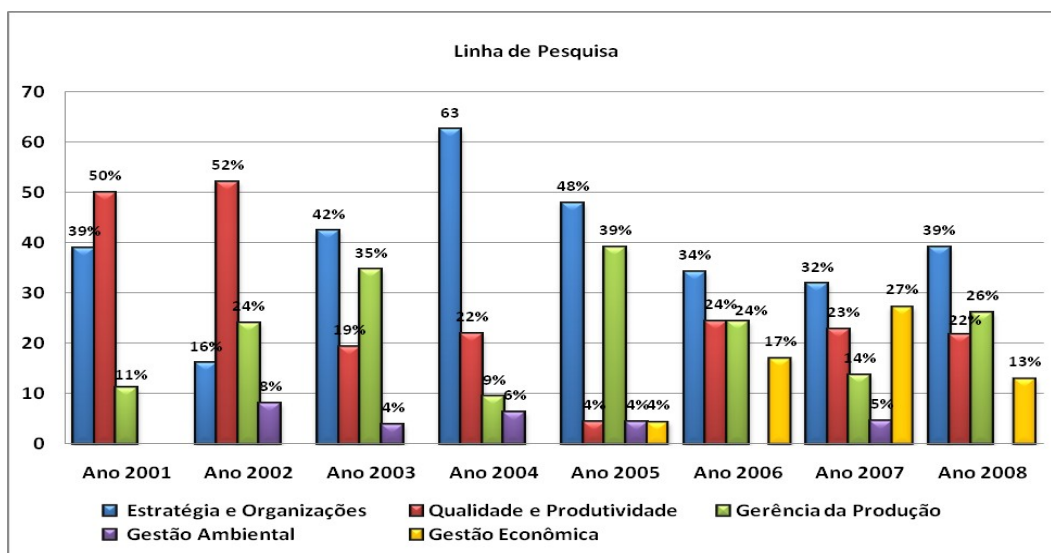


Figura 07 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa
Fonte: Secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia

A **figura 07** apresenta as distribuições dos egressos segundo a linha de pesquisa, nesta figura observou-se que as duas linhas de pesquisa mais abordadas dentro do programa

de pós-graduação em engenharia de produção foram a Estratégia e Organizações e Qualidade e Produtividade, seguidas das linhas de Gerência da Produção, Gestão Econômica e por ultimo Gestão Ambiental.

Observou ainda que, ano de 2001 a 2004 não tiveram dissertações apresentadas na linha de pesquisa Gestão Econômica, somente em 2005 apareceu com 04 apresentações correspondendo 4% do total das dissertações. Esse número aumentou para 17% em 2006, passando para 27% em 2007 alcançando assim seu maior número de dissertações defendidas no período estudado, em 2008 este número diminui para 13% de apresentações. A **figura de 08** a seguir mostra com mais clareza a oscilação das apresentações por ano. Esta linha de pesquisas ficou em quarto lugar na abordagem metodológica entre os discentes, considerando a análise da relação de alunos matriculados no curso de Mestrado em Engenharia de Produção durante o período estudado. Verificou-se que o curso recebeu poucos alunos vindos da área de economia, fato este que diminui a produção de trabalhos nessa linha. Analisando-se a matriz curricular do curso, percebeu-se que programa contava com apenas um docentes nesta área, e que o mesmo é de uma instituição de outro estado, o que contribui para que os alunos tivessem pouco contato com docente desta linha de pesquisa. Somente em 2004 houve contratação de docentes nesta área, fato que explica a progressão das apresentações somente em 2005.



Figura 08 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa Gestão Econômica

Fonte: Secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia

Para a área de Gestão Ambiental observou-se que em 2001, 2006 e 2008 não houve apresentações, em 2002 tiveram 8% de dissertações defendidas, sendo esse seu maior

número de dissertações apresentadas, em 2003, este numero diminuiu para 4%, em 2005 aumentou para 6%, 2006 aparecem novamente com 4% e em 2007 com 5%. A linha de pesquisa Gestão Ambiental visa à produção de trabalhos que estejam diretamente ligados ao desenvolvimento sustentável. Ainda em observação a **figura 07**, a linha de pesquisa em gestão ambiental foi a que menos produziu dissertações durante o período estudado. Considerando que a partir do ano de 2000 houve intensa divulgação nas implantações de políticas ambientais, esse deve ter sido o motivo da produção de dissertação a respeito do assunto. Já a partir de 2004 não foi encontrada nenhuma preocupação externada por meio das dissertações, de algum estudo que reflita sobre a questão ambiental. Considerando que a UFAM possui o Mestrado em Ciência do Ambiente, podemos observar que o PIM não está desassistido a respeito da preservação da região. A **figura 09** ilustra melhor esses resultados.

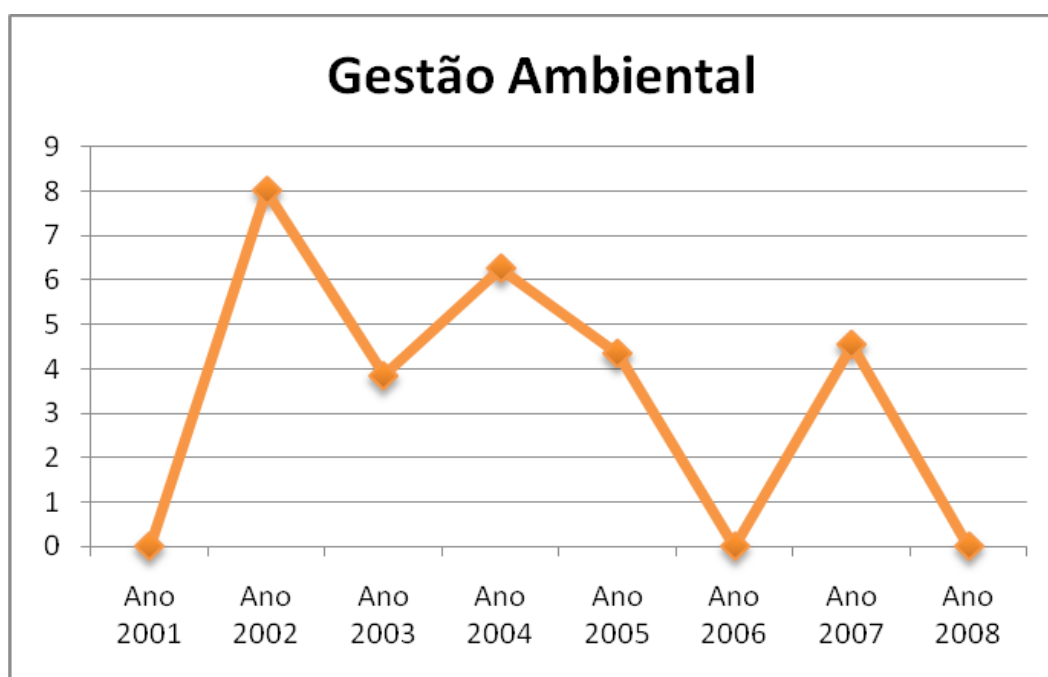


Figura 09 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Gestão Ambiental

Fonte: Secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia

Na área de Gerência da Produção, observou-se que no ano de 2001 foram apresentadas 11% de dissertações, 24% em 2002, aumentando para 35%, diminuindo para 9%, estes números aumentaram em 2005 com 39% de apresentação, em 2006 diminuiu para 24%, em 2007 para 14% e aumentou para 26% em 2008. Considerando que os alunos do Mestrado em Engenharia de Produção escolhem as linhas de pesquisas de acordo com o

vínculo empregatício, podemos dizer que durante o período estudado poucos alunos vieram da área que faz parte da gerência das empresas do PIM. A **figura 10** ilustra melhor esses resultados.

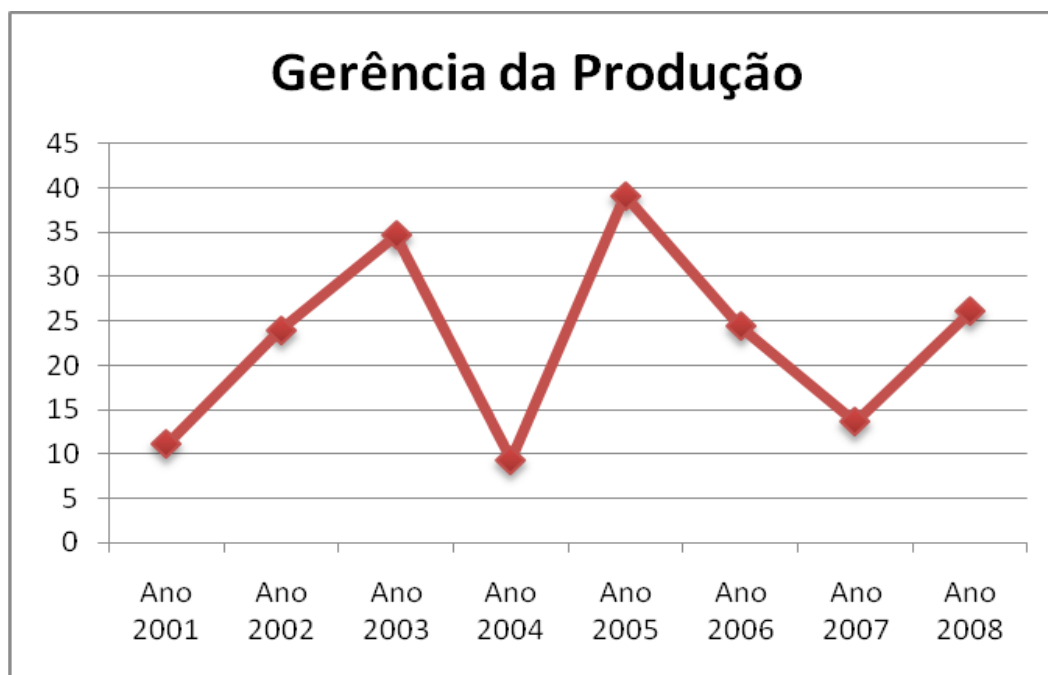


Figura 10 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Gerência da Produção
Fonte: Secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia

Na área de Qualidade e Produtividade foram apresentadas 50% das dissertações em 2001, em 2002 52%, o maior número neste período, tendo em 2003 19%, em 2004 22%, 4% em 2005, sendo a menor quantidade de dissertações apresentadas, em 2006 este numero passou 24%, diminuído para 23% em 2007 e 22% em 2008. Esta é a segunda linha em que mais se produziu dissertações, considerando que a Qualidade de um produto está diretamente ligada à satisfação do cliente, a empresa deve manter sempre os seus padrões de



Figura 11 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Qualidade e Produtividade

Fonte: Secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia

Na área de Estratégia e Organizações foram apresentadas 3 dissertações em 2001 (11,5%), 2 em 2002 e 2003 (7,7%), alcançando seu número máximo em 2004, com 9 dissertações (34,6%) e diminuindo para 5 dissertações em 2005 e 2006 (19,2%). Esta é a linha em que mais se produziu dissertações, demonstrando a preocupação dos dirigentes das empresas do PIM em buscar novos conhecimentos, novas diretrizes estratégicas para inovar, atualizar, resolver problemas ou implantar novos modelos. Segundo Barbosa (2005), o planejamento estratégico é uma ferramenta de auxílio que determina metas e permite prever situações na tomada de decisão em um mercado competitivo sem margens de erros. A **figura 12** ilustra melhor esses resultados.



Figura 12 – Distribuição dos egressos segundo a Linha de Pesquisa de Estratégia e Organizações

Fonte: Secretaria da Pós-Graduação da Faculdade de Tecnologia

4.1.1 Conhecimento sobre a CAPES

Apesar dos 157 egressos pesquisados terem 100,0% de conhecimento sobre a

CAPES, apenas 69,0% responderam que tinham conhecimento sobre o conceito atribuído ao curso e 31,0%, alegaram não tem conhecimento sobre conceito.

Questionados se tinham conhecimento sobre critérios de avaliação da CAPES, 40% dos pesquisados afirmaram conhecer os critérios de avaliação, enquanto que 31% disseram que conheciam apenas em parte e 29% não conheciam. As **figuras 13 e 14** ilustram melhor esses resultados.

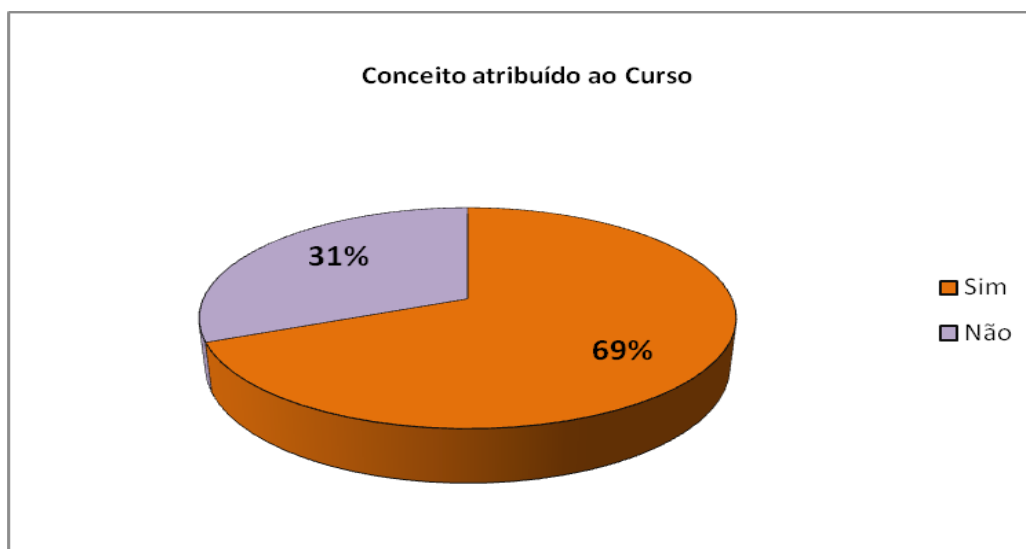


Figura 13 – Distribuição dos egressos segundo conhecimento do conceito do seu curso pela avaliação CAPES
Fonte: Autor

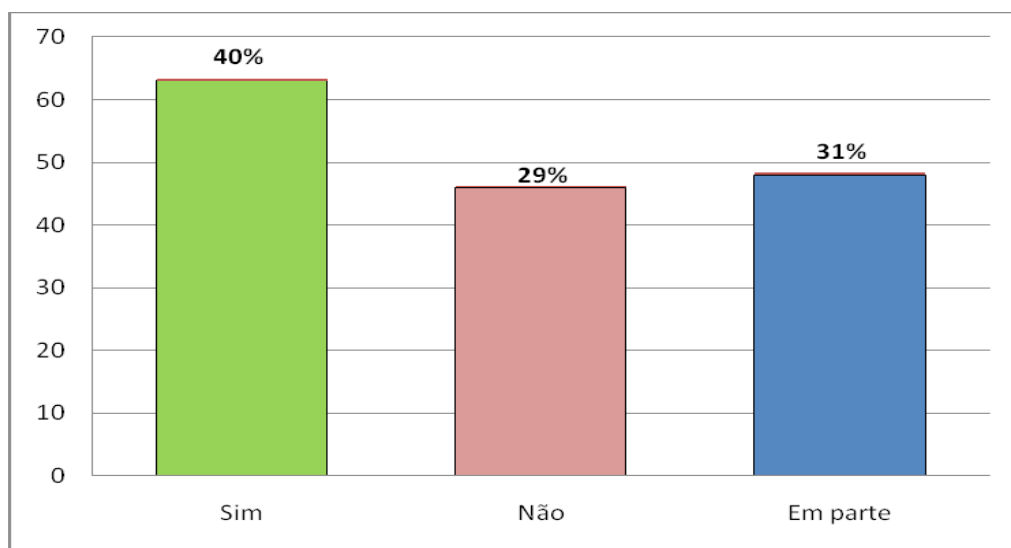


Figura 14 – Distribuição dos egressos segundo conhecimento dos critérios de avaliação CAPES
Fonte: Autor

Uma dos critérios de avaliação da CAPES (2009) é a produção intelectual, que é classificada em periódicos, livros, capítulos de livros e trabalhos em anais de congresso, que são avaliadas pelas publicações dos docentes e discentes do programa. A pesquisa mostrou

que no programa de pós-graduação em engenharia de produção, o foco maior está na publicação de artigo em congressos nacionais com 52%, seguindo da participação em eventos com 33%, 7% em artigos em periódicos nacionais e 3% em artigos em congressos Intencionais, livros e capítulos de livros. Observou-se ainda que o programa não possui trabalho em artigos em periódicos internacionais, artigos estes extremamente importante para o programa e para a academia.

Dos 157 egressos pesquisados apenas 48% tiveram publicações, outros 52% que não publicaram tinham as mesmas explicações, ou seja, argumentavam que submeteram o artigo a avaliação e o mesmo não teve êxito ou que não tiveram tempo para escrever, por conta de outras atividades profissionais. As figuras 15 e 16 ilustram melhor esses resultados.

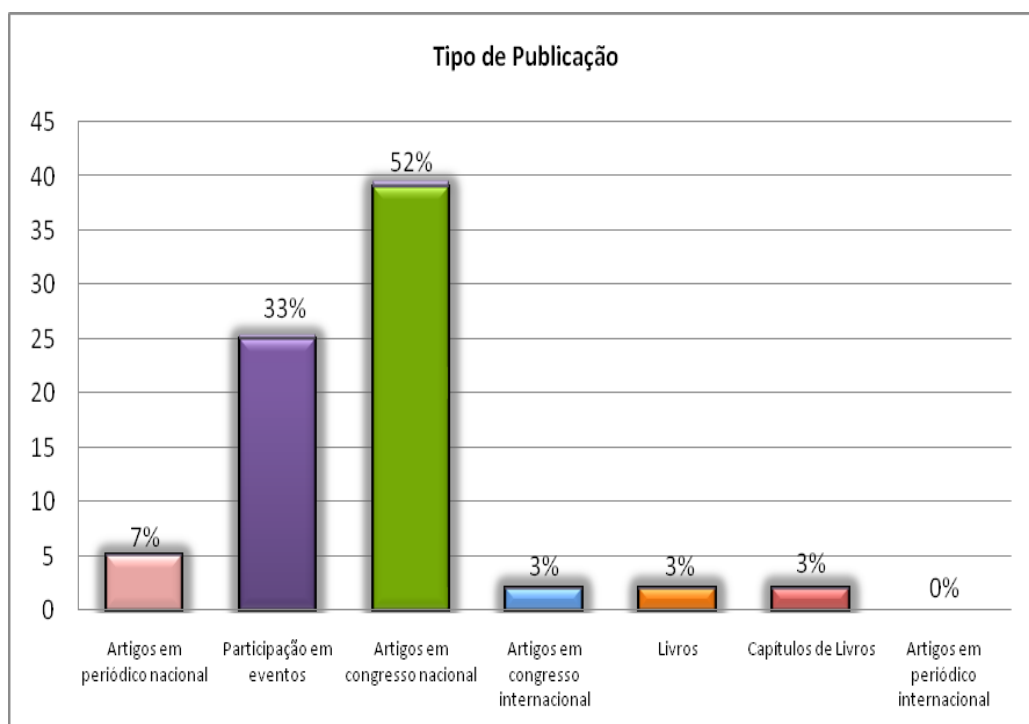


Figura 15 – Distribuição dos egressos segundo Publicação do seu Trabalho

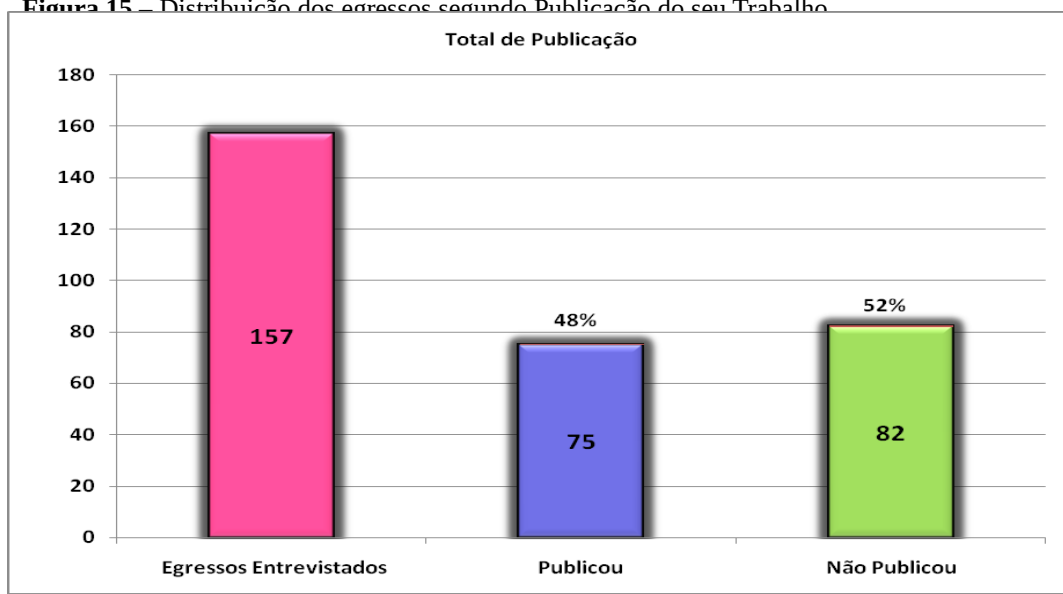


Figura 16 – Distribuição dos egressos segundo Total de Publicação
Fonte: Autor

4.2 Contribuições para a Organização

Em relação à organização, 97% dos participantes da pesquisa, estavam inseridos no mercado de trabalho no período de referência da pesquisa. Relativamente ao tipo de empresa que trabalhavam, mais da metade eram funcionários de empresas privadas isso é 70%, e em proporção um pouco menor 26% eram funcionários públicos. Para 69% dos entrevistados o curso que frequentou é ou era de interesse da organização que trabalha ou trabalhava. No período de referência da pesquisa, 71% dos egressos afirmaram estar trabalhando na área em que realizou o curso. As **figuras 17 a 20** ilustram melhor esses resultados.

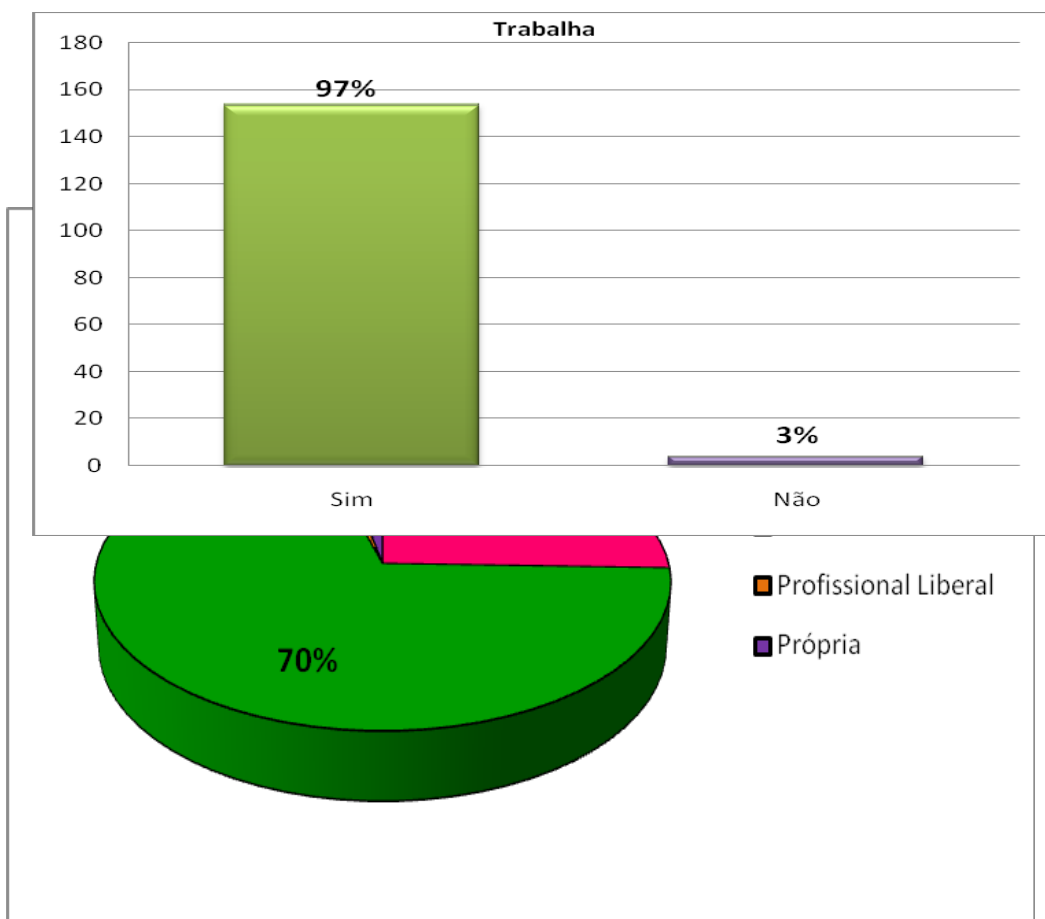


Figura 18 – Distribuição dos egressos segundo Tipo de Organização
Fonte: Autor

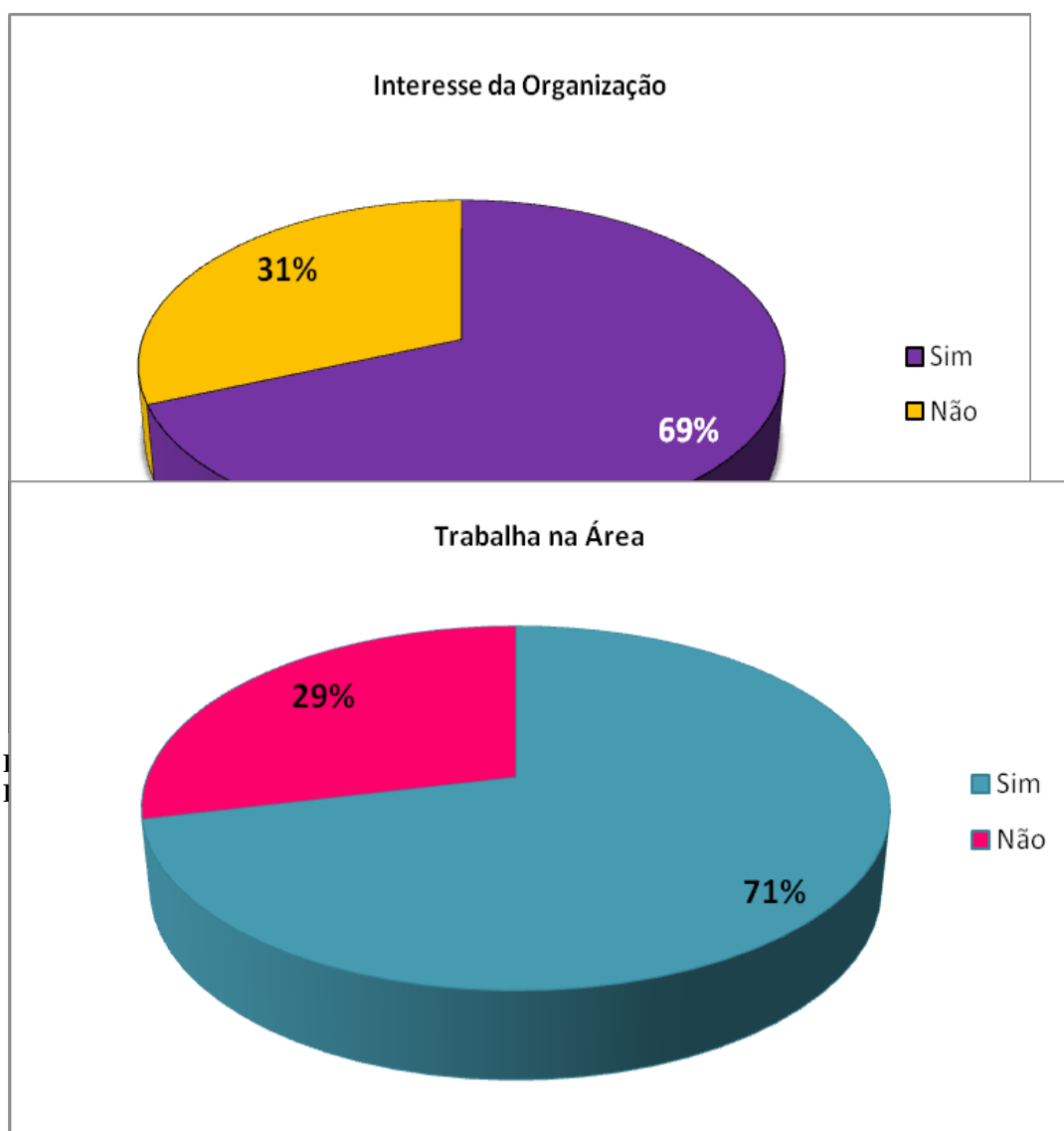


Figura 20 – Distribuição dos egressos segundo trabalho na mesma área do curso
Fonte: Autor

4.2.1 Motivação da escolha da linha de pesquisa

Conforme mostra a **figura 21**, entre os motivos apontados para a escolha da linha de pesquisa, observou-se que 81% dos egressos responderam que uma área que está interligada ao seu trabalho, 13% perspectiva de mercado e 6% interesse na linha de pesquisa.

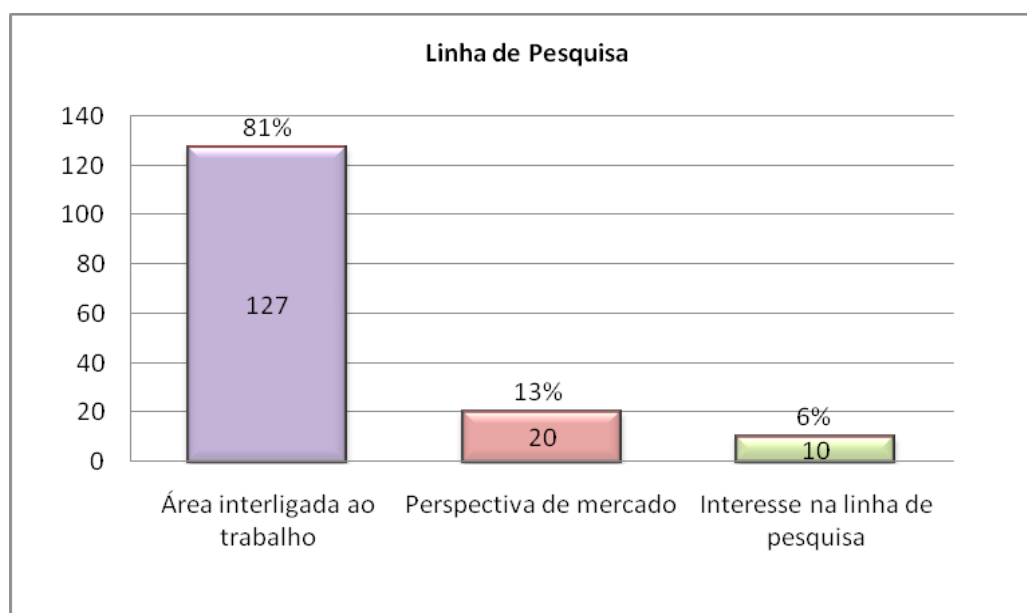


Figura 21 – Distribuição dos egressos segundo a Motivação da escolha da Linha de Pesquisa
Fonte: Autor

A pesquisa demonstra ainda que a maior parte dos egressos preocupa-se com a melhoria nos seus locais de trabalho, demonstrando que são profissionais comprometidos com o bom desempenho das atividades das empresas nas quais estão inseridos.

A vantagem do pesquisador que escolhe um tema que está relacionado ao seu trabalho, além de contribuir com o desempenho da empresa, é tornar sua pesquisa mais prática, pois o mesmo tem livre acesso para a coleta de dados, e ainda tem a oportunidade de implantar os resultados na organização.

Daqueles que estavam inseridos no mercado de trabalho 71% dos resultados das dissertações foram implantados no local de trabalho, conforme mostrar a **figura 22**. Isso demonstra o grau de satisfação dos alunos e das organizações, que contam com os profissionais que estão inseridos no Mestrado em Engenharia de Produção da UFAM. De acordo com a experiência adquirida no dia-a-dia da empresa, os alunos levaram a prática para a sala de aula, e junto com as aulas teóricas conseguiram implantar os conhecimentos adquiridos melhorando os resultados das organizações.

Os outros 29% que não implantaram os resultados das dissertações tinham as mesmas explicações, ou seja, argumentavam que os resultados não foram implantados devido à falta de recursos financeiros da empresa, mas serão implantados futuramente.

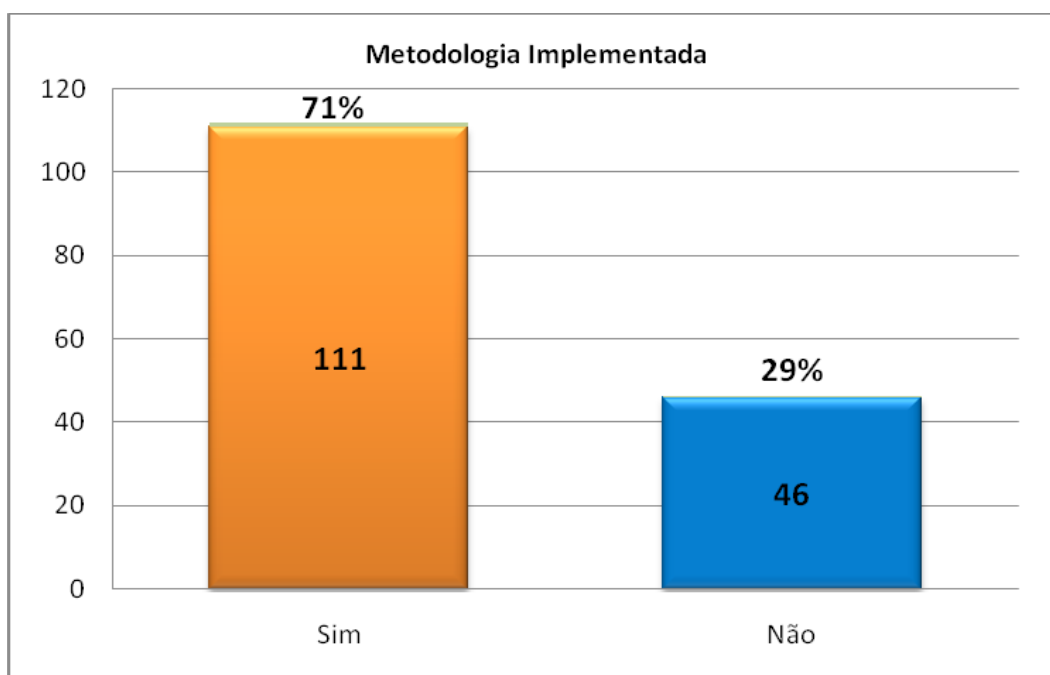


Figura 22 – Distribuição dos egressos segundo aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso
Fonte: Autor

A pesquisa realizada neste trabalho demonstrou que os estudos realizados por meio das dissertações estão sendo implementados nas empresas, resolvendo problemas ou implantando novos modelos de gestão, portanto, são trabalhos que estão contribuindo

grandemente para o desenvolvimento local. A **figura 23**, mostra que houver 32% de melhoria do processo das organizações e 28% na qualidade do produto, com estudos realizados por meio da metodologia abordadas pelos egressos, o restante estão distribuindo em 19% Desenvolvimento do Capital Intelectual, 17% em Resultado Financeiro e 4% em outros.

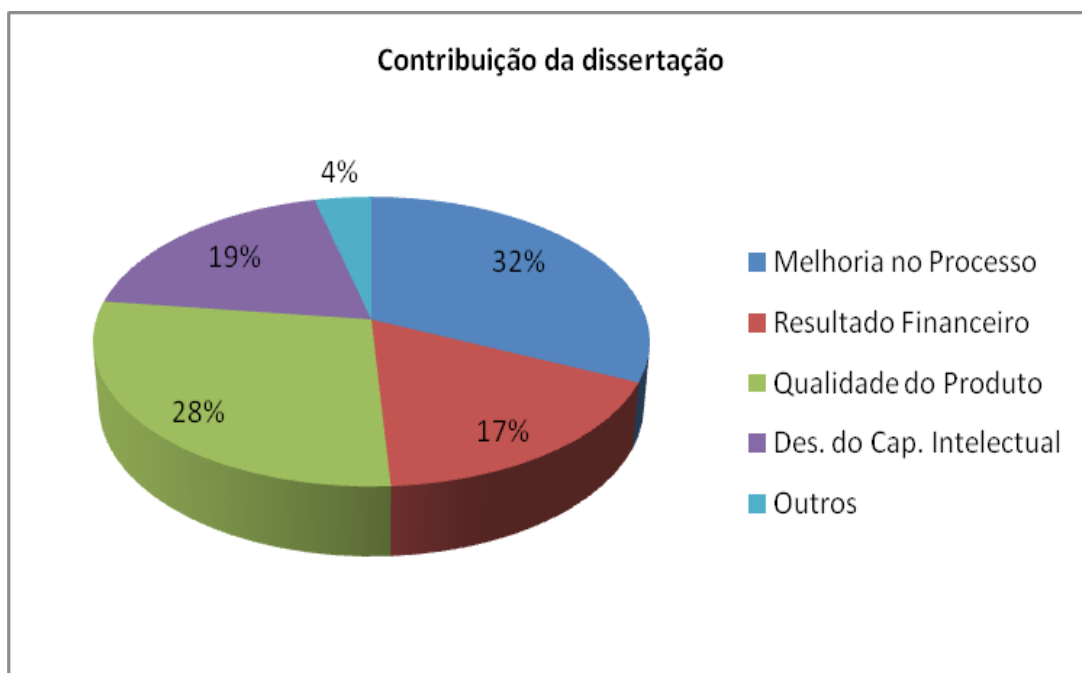


Figura 23– Distribuição dos egressos segundo Contribuição da Dissertação para a Organização
Fonte: Autor

4.3 Contribuição para a Vida Profissional dos Egressos

Em relação à vida profissional dos egressos, a **figura 24** apresenta 96% dos egressos informaram que sua situação mudou para melhor. Significando que o mestrado em

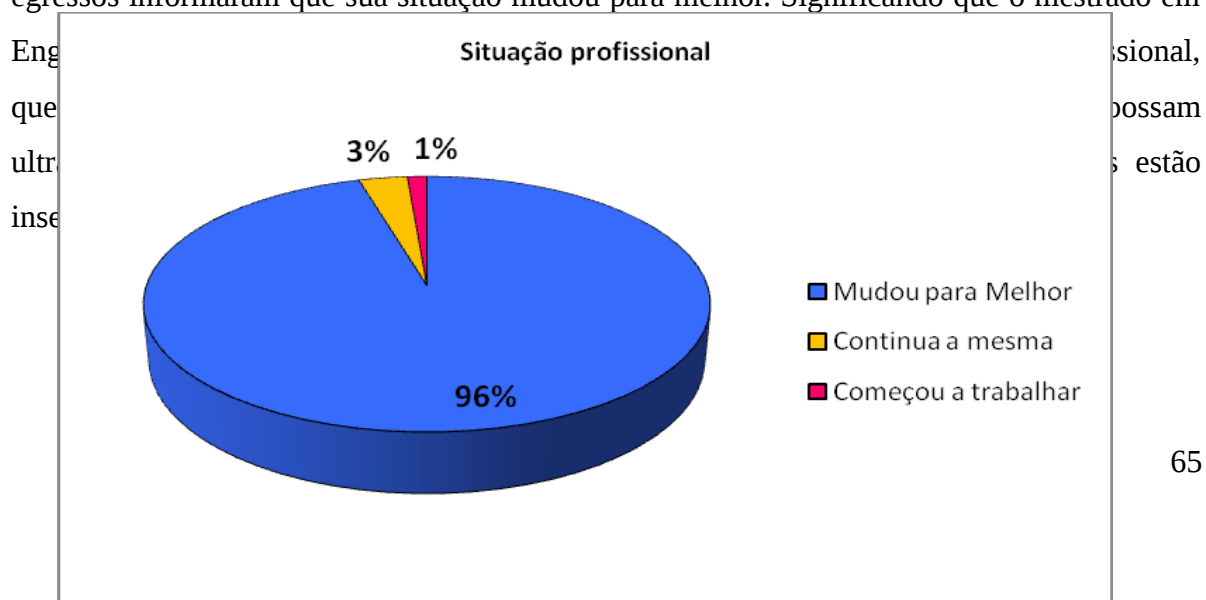


Figura 24 – Distribuição dos egressos segundo Situação Profissional após o Curso
Fonte: Autor

4.4. Sugestões de Melhorias para as publicações do Programa

Visto que a maior deficiência do Programa em Engenharia de Produção da UFAM está na falta de publicações em periódicos, e estas é de extrema importância na avaliação da CAPES, sugeriu-se ao Programa investimentos em publicações em periódicos tanto no âmbito nacional quanto no internacional.

A pesar do curso ser um mestrado profissional, o mesmo é avaliado da mesma forma que o acadêmico, precisa desenvolver projetos de pesquisas, publicações entre outros.

Tendo em vista a necessidade do crescimento de publicações para o programa, sugere-se a criação de um laboratório de pesquisa para desenvolver artigos, cujo mesmo seja composto por docentes e alunos pesquisadores para dar suporte aos mestrandos no desenvolvimento dos artigos e dissertações.

O curso de mestrado profissional em engenharia de produção é modular, isto é, as disciplinas são ministradas em duas semanas consecutivas tendo intervalo de uma a duas semanas. Com a criação do laboratório de pesquisas para desenvolver artigos, este intervalo passaria a ser de duas a três semanas, é neste período em que os mestrandos desenvolveriam pesquisas correlacionadas as disciplinas oferecidas e a linha de pesquisa abordada na dissertação, tendo o suporte do orientador e dos demais pesquisadores do laboratório de pesquisa.

No entanto, outro fator para que o Programa melhore suas publicações, é a criação do

Doutorado na mesma área, pois é através deste curso que se atinge a maturidade no âmbito da pesquisa. Fato este que o Programa com o conceito 07 no Brasil possam a tem os dois níveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fundamentados na premissa de avaliar a contribuição das ferramentas de gestão industrial presentes nos trabalhos do curso de mestrado profissional em engenharia de produção da UFAM, por meio de indicadores de desempenho, foi elaborado estudo de caso, analisando-se as dissertações produzidas pelo programa em questão. A análise dos resultados da pesquisa permitiu fazer as sugestões quanto à contribuição do curso de mestrado profissional em engenharia para as organizações, a academia e para vida profissional dos egressos.

O resultado da pesquisa mostrou ainda que a principal diferença entre o mestrado acadêmico – MA e o mestrado profissional – MP, é produto final, isto é, o resultado almejado. No MA, pretende-se pela imersão na pesquisa formar, a longo prazo, um pesquisador. No MP, também deve ocorrer à imersão na pesquisa, mas o objetivo é formar alguém que, no mundo profissional externo à academia, saiba localizar, reconhecer, identificar e, sobretudo, utilizar a pesquisa de modo a agregar valor a suas atividades, sejam essas de interesse mais pessoal ou mais social.

Partindo do pressuposto que o objetivo do mestrado profissional, é formar profissional externo à academia, foi possível realizar o diagnóstico das dissertações produzidas pelo Mestrado em questão, cujo objetivo principal foi avaliar que contribuições as ferramentas de gestão industrial presentes nos trabalhos do curso de Mestrado profissional em Engenharia de Produção no período de 2001 a 2008, trouxeram para as organizações, academia e para a vida profissional dos egressos.

Para que o objetivo fosse alcançado, criaram-se os objetivos específicos que serviram de base para o desenvolvimento da pesquisa, bem como para a estruturação da idéia principal. Esses objetivos foram analisados individualmente a fim de que cada um pudesse contribuir para o atendimento do objetivo geral. Para isso utilizou-se os critérios dos objetivos específicos de pesquisa conforme a seguir:

- ✓ Conhecer e descrever a Estrutura Acadêmica do curso;

Com a pesquisa foi possível conhecer melhor o curso de mestrado profissional em engenharia de Produção da UFAM, pois o mesmo é destinado principalmente aos profissionais do Pólo Industrial de Manaus é voltado para a área técnica e sempre prioriza temas de interesse local. O Mestrado também atende as necessidades regionais e destinar projetos para o desenvolvimento acadêmico da região, voltados para a formação de quadro de professores para as instituições de ensino e pesquisa. O curso é interdisciplinar e tem por

objetivo capacitar profissionais para atuar em vários segmentos do mercado, nas variadas áreas do conhecimento. O mesmo tem a duração de vinte meses, e podendo ser prorrogado por até quatro meses, com carga-horária mínima de 360 h/a, seu quadro docente é de um total de 24 professores Doutores, sendo treze permanentes e seis colaboradores. Tem como área de concentração a Gestão da Produção seguida das linhas de pesquisas; Estratégia e Organizações, Qualidade e Produtividades, Gerência da Produção, Gestão Econômica e Gestão Ambiental. A principal justificativa do Mestrado Profissional é aprofundar os conhecimentos adquiridos na academia, associando a teoria e a prática para que os profissionais possam atender às expectativas do mercado.

- ✓ Identificar e definir as principais ferramentas abordadas nos trabalhos por linhas de Pesquisas

As linhas pesquisas Estratégia e Organizações e Qualidade e Produtividades, foram as duas mais abordadas pelos egressos, seguidas das linhas Gerência da Produção, Gestão Ambiental e Gestão Econômica. Nelas foram abordadas as seguintes ferramentas Qualidade dos Serviços, Pesquisas com Clientes, Planejamentos Estratégicos, *Balanced Scorecard* (BSC), Gestão da Qualidade, Kanban e Gestão Ambiental.

- ✓ Identificar as contribuições das ferramentas de gestão industrial para as organizações, academia e para a vida profissional dos egressos;

Em relação à vida profissional dos egressos, análise dos dados apresentou que as pesquisas metodológicas utilizadas pelos discentes trouxeram melhoras para os mesmos, além do conhecimento adquirido na acadêmica e as experiências do dia-dia nas organizações, 96% informaram que sua situação profissional mudou para melhor em termos de recursos financeiros, posições hierárquicas na empresa e qualidade de vida. Quanto às organizações as mesmas ganharam com as pesquisas desenvolvidas pelos egressos, pois os estudos estão sendo implementados, e assim podendo resolver problemas ou implantando novos modelos de gestão. São trabalhos que estão contribuindo grandemente para o desenvolvimento local e regional, gerando assim custos e benefícios para as organizações, segundo a percepção dos egressos. Já para a acadêmica, a maior contribuição das pesquisas dos docentes foi o desenvolvimento de parcerias com as organizações com intuito de capacitar profissionais para Pesquisas, Desenvolvimento e Inovação – P & D&I. Mas para a CAPES isso não é suficiente para que um curso de pós-graduação *strictu sensu* continue credenciado. O mestrado profissional assim como o mestrado acadêmico é avaliado pela CAPES anualmente pela coleta de dados e trienal pela visita dos avaliadores da mesma, onde

são avaliados as adequações e abrangência dos projetos e linhas de pesquisas em relação a área de concentração, vínculo entre a linha e os projetos de pesquisa, projetos de pesquisas em andamentos, participação do corpo discente e docentes nos projetos e produção intelectual. Sendo que este último tem um peso maior em relação aos outros, são classificados em periódicos nacionais e internacionais, livros, capítulos de livros e trabalhos em anais de congresso nacional e intencional. A pesquisa identificou que o curso Mestrado Profissional em Engenharia de Produção da UFAM precisa melhorar nas publicações de periódicos bibliográficos. Pois, as publicações do referido curso são triviais, não tendo publicação em periódicos intencionais e poucas publicações em periódicos nacionais, artigos que são de extrema importância para o programa e para a acadêmica.

- ✓ Analisar o impacto das ferramentas nos trabalhos

A análise dos resultados permitiu identificar o desempenho do curso na avaliação da CAPES e a aplicação dos questionários aos egressos serviu para identificar as deficiências e as potencialidades do curso. As potencialidades do curso foram verificadas por meio dos questionários aplicados aos egressos, nos quais 71% responderam que os estudos realizados na academia foram implantados nos locais de trabalho, os 29% restantes responderam que os resultados não foram implantados devido à falta de recursos financeiros nas instituições, mas que futuramente essas propostas poderão ser implantadas. Isso significa que o mestrado em Engenharia de Produção da UFAM vem atingindo os objetivos de um mestrado profissional, que é a produção de conhecimentos associada à prática dos alunos para que possam resolver problemas ou implantar novos modelos nas instituições nas quais estão inseridos.

5.1 RECOMENDAÇÕES

Mediante ao que foi discutido e apresentado sobre a importância das contribuições das ferramentas de gestão industrial presentes nos trabalhos do curso de Mestrado profissional em Engenharia de Produção da UFAM, para as organizações, academia e para a vida profissional dos egressos, recomenda-se que a coordenação faça estudos futuros para que possa ser desenvolvida estratégia, ferramentas e/ou programa para novas publicações em periódicos bibliográficos e que os critérios de avaliação da CAPES seja repassado para os novos alunos com o intuito entre no curso sabendo além da dissertação será publicar em periódicos bibliográficos, assim os coordenadores dos cursos possam prever situações e

solucionar os problemas antes das avaliações, a fim de evitar pontuações baixas e ocorrer de o curso ser descredenciado

REFERENCIAS

ALMEIDA JUNIOR, Antônio. **A evolução da ISO 9000 rumo à qualidade do ano 2000:**

uma visão européia. Curitiba, 2001. Apostilas do seminário realizado no CEFET / PR

ABEPRO – Associação Brasileira de Engenharia de Produção. Disponível em: <<http://www.abepro.org.br>>. Acesso em 25 jan. 2010.

ALBORNOZ, M.; FERNÁNDEZ, E. Indicadores en CyT: encontro da política de gestão, 1997.

ALBRECHT, Karl. **A única coisa que importa: trazendo o poder do cliente para dentro de sua empresa.** São Paulo, Pioneira, 1999.

BARBOSA, Emerson Rodrigues; BRONDANI, Gilberto. **Planejamento estratégico organizacional.** Revista Eletrônica de Contabilidade. Santa Maria. v. 1, n. 2, dez-fev/2005.

BARÇANTE, Luiz Cesar. **Qualidade Total: uma visão brasileira.** Rio de Janeiro: Campus, 1998.

BARROS, E.C.; VALENTIN, M. C.; M. A. A. **O debate sobre o mestrado profissional na Capes: trajetória e definições.** Revista Brasileira de Pós-Graduação. Brasília, ano 2, n 4, p. 124-138, julho, 2005.

BARÇANTE, Luiz Cesar. **Qualidade Total: uma visão brasileira.** Rio de Janeiro: Campus, 2000, Luiz Cesar.

BATALHA, Mário Otávio. **Introdução a Engenharia de Produção.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BELLONI, I. **Avaliação da Universidade: por uma proposta de avaliação conseqüente e compromissada política e cientificamente.** In: FÁVERO M. L. (org.), A Universidade em questão. Coleção Polêmicas de nosso tempo. São Paulo: Cortez, nº 29, 2000.

BERTOLIN, José, Godoy. **Avaliação da Qualidade do Sistema de Educação Superior Brasileira em tempos de mercantilização – Período 1994 -2003.** Porto Alegre: UFRGS, 2007. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2007.

BORGES-ANDRADE, J. E. **Em Busca do Conceito de Linha de Pesquisa.** Revista de Administração Contemporânea - RAC, Curitiba, Paraná, v. 7, n. 2, p. 157-170, 2003.

BUARQUE, C. A refundação da universidade. Brasília, DF: ABEMES Ed., 2005.

CAMPOS, Vicent Falconi. **TQC: O controle da qualidade total** (no estilo Japonês). Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CAPES. Portaria nº 080, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 jan.1999. Seção 1, p. 14. Disponível em: http://www.capes.gov.br/export/sites/capes/download/legislacao/Portaria_CAPES_080_1998.doc. Acesso em: 18 dez. 2009.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.** Disponível em: <<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em 25 out. 2009.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**. Brasília. 2008

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Principais características do Qualis**. 2009.

CORDEIRO, Célio Cordeiro. **A percepção da qualidade dos serviços prestados em uma Instituição de Ensino Superior segundo o Cliente**. Manaus: UFAM, 2004. Dissertação de Mestrado Profissional, Universidade Federal Amazonas, 2004.

CHIOCHETTA, João Carlos; KOVALESKI, Luiz. **Processos de Gestão: Descomplicando a Questão da Qualidade**, 2004.

CROSBY, Philip B. **Qualidade é Investimento**. 4. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1991.

DEMING, W. E. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques–Saraiva, 1990.

DURSKI, G. R. Avaliação do desempenho em cadeias de suprimentos. Revista FAE, Curitiba, v.6, n.1 jan./abr., 2003, p.27-38.

DRUCKER, Peter. **Administração de organizações sem fins lucrativos: princípios e práticas**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.

DRUCKER, Peter. **Introdução à administração**. São Paulo: Pioneira, 1994.

FEIGENBAUM, Armand V. Controle da qualidade total: gestão e sistemas. São Paulo: Markon, 1994.

FINGER, Andrew Beheregarai. **A qualidade dos cursos de mestrado em administração: uma avaliação pela percepção discente**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

GOUVÊA, Maria Aparecida. **O Mestrado Profissionalizante e o perfil dos alunos de um mestrado acadêmico: Resultados de um pesquisa empírica**. Caderno de Pesquisas em Administração, São Paulo, v.07, n 3, julho/set.2000.

GIANESI, Irineu G.N.; CORRÊA, Henrique Luis. **Administração Estratégica de Serviços**. São Paulo: Atlas, Vozes, 1994.

HOROVITZ, Jaccques. **Qualidade de serviços, a Batalha pela conquista do cliente**. São Paulo: Nobel, 1993, 170p

JURAN, J.M. **Planejamento para a qualidade**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1992.

LEITE, Karine, Coelho; MEDEIROS, Karolline Santos; CARVALHO, Mario Henrique **FERRAMENTAS DE GESTÃO: um instrumento para garantir a competitividade empresarial**. São Luiz: FAM, 2007. Monografia, Universidade de Atenas Maranhense, 2007.

KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: Análise, planejamento e controle**. 4. ed.

São Paulo: Atlas, 2000.

MAÑAS, Antonio Vico. **O processo do ensino em Administração: A relação qualidade produtividade e imagem – um modelo de avaliação.** São Paulo: [s.n.], 2001.

MOREIRA, D. A. **Dimensões do desempenho em manufaturas e serviços.** São Paulo: Pioneira, 1996.

MEC, Ministério da Educação. Brasília Disponível em: <<http://www.mec.gov.br>>. Acesso em: 25 outubro. 2009.

MEREDITH, Jack R. **Administração da produção para MBAs.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

MIRANDA, Rafael Carvalho, Análise Dos Indicadores De Qualidade De Duas Empresas Do Setor Automobilístico. Revista P&D em Engenharia de Produção, V. 07 N. 01 (2009) p. 64-75.

MOCCARI, E. A.; RODRIGUES, L.C.; ALESSIO, E.M.; QUONIAM, L.M. **Sistema de avaliação da pós-graduação da Capes: pesquisa-ação em um programa de pós graduação em Administração.** Revista Brasileira de Pós-Graduação. Brasília, Brasília, v. 5, n. 9, p. 171-205, dez. 2008.

NORTON, David P. Medir a criação de valor, uma tarefa possível. **HSM Management**, São Paulo, v.4, n. 24, p. 88-94, jan./fev. 2001

OLIVEIRA, Rosana Queiroz. **Gestão da Pós-Graduação na Universidade Federal Fluminense: Um Estudo de Caso.** Niterói: UFF, 2005. Dissertação de Mestrado Profissional, Universidade Federal Fluminense, 2005.

PAIXÃO, J. C. & CARDOSO, C. & LOURENÇO, M. A. Algumas reflexões sobre a qualidade em serviços de documentação, informação e arquivo. Revista do Tribunal de Contas, nº 44 Agosto, 2005.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 1994

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva: técnicas para análises de indústrias e da concorrência.** 17. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. **O mestrado profissional no contexto do sistema de pós-graduação brasileiro.** Revista Brasileira de Pós-Graduação. Brasília, Brasília, v. 2 n. 4, p. 97-104, jul. 2005.

QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; DACOL, S. (Org.) ; MACHADO, Waltair Vieira (Org.) ; BRAGA, Patrícia dos Anjos (Org.) ; [REBELO, Luiza Maria Bessa](#) (Org.) . **Gestão da produção: uma visão sobre as organizações da Amazônia.** 1. ed. Rio de Janeiro: Abepro, 2006. v. 1. 206 p.

RAMOS, Cosete. **Excelência na Educação: A escola de qualidade total.** Qualitymark Editora. Rio de Janeiro, 1993.

RIBEIRO, Renato Janine. **Ainda sobre o Mestrado Profissional.** Revista Brasileira de Pós-Graduação. Brasília, Brasília, v. 3, n. 6, p. 313-315, dez. 2008.

RUST, Roland T.; OLIVER, Richard L.. Serviço de Qualidade: Novos Rumos em Teoria e Prática. Thousand Oaks: Sage, 1994.

SILVA, C.E.S.; SILVA, D.C.; NETO, M.F. & SOUSA, L.G.M. (2001) 5S – Um programa passageiro ou permanente? ENEGEP.

SIQUEIRA, Daniel Madureira Rodrigues. Avaliação da qualidade em serviços: uma proposta metodológica. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis 2006.

SLEIGHT, Edno Oliveira dos. **Administração da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2000.

SOARES, J.C.S. & JUNGES, W. (2001) O 5S num supermercado de pequeno porte. ENEGEP.

SOUZA, R. ET AL. Indicadores da qualidade e produtividade. Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras. São Paulo: PINI, 1994, p.219-230.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS, - Escola Livre de Manaus e o início de tudo: Disponível em <http://portal.ufam.edu.br/index.php/historia>. Acesso em 17 ago. 2009.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2009.

YONG, Josephine; WILKINSON, Adrian. The long winding road: the evolution of quality management. Total Quality Management, v.13, n.1, p.101-21, 2002.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M.J. Marketing de Serviços: A Empresa com Foco no Cliente. 2. Edição. Porto Alegre: Bookman, 2003.

APÊNDICE

MODELO DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS AOS EGRESSOS DO CURSO DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFAM NO PERÍODO DE 2001 A 2008.

QUESTIONÁRIO

1 - Ano de Início do curso 2006

2 - Ano de conclusão do curso 2008

3 - Trabalha em empresa:

(☒) 1 - Pública () 2 - Privada () 3 - Profissional Liberal () 4 - Própria () 5 - outras

4 - O curso que frequentou era de interesse da empresa que trabalha /trabalhava? (☒) sim () não

5 - Você trabalha /trabalhava na área em que realizou o curso? (☒) sim () não

6 - A metodologia desenvolvida na sua dissertação foi implementada na empresa que trabalha /trabalhava?

(☒) Sim () Não

7- Que contribuição sua dissertação trouxe para a sua organização? Assinale duas alternativas de ganhos efetivos proporcionados pela mesma.

() Melhoria no Processo

() Resultado de Financeiro

(☒) Qualidade do Produto/ SERVIÇO

() Desenvolvimento do Capital Intelectual

() Outros: citar.....

8 - Em termos de trabalho, você acha que a sua situação depois do curso:

(☒) Mudou para melhor () Continua na mesma () Mudou para pior () Começou a trabalhar

9 - O que motivou a escolha da sua linha de pesquisa?

(☒) É uma área que está interligada ao seu trabalho

() Perspectivas de mercado

() Sempre teve interesse nesta linha de pesquisa

() Outros: citar.....

10 - Você sabe o que é a CAPES? (☒) sim () não

11 - Você tem conhecimento do conceito atribuído ao “seu” curso pela avaliação da CAPES? (☒) sim () não

12 - Você tem conhecimento dos critérios de avaliação adotados pela CAPES para o julgamento da qualidade do seu curso?

(☒) sim () não

13 - Você publicou o seu trabalho? () sim (☒) não

14 - Se a resposta anterior é sim, que tipo de periódicos bibliográfico foi publicado?

() Artigos em Periódicos Nacional ou () Artigos em Periódicos Internacional

() Artigos em congressos Nacional ou () Artigos em congressos Internacional

() Livros

() Capítulos de Livros

() Participação Evento

ANEXO I

ANEXO II

Relação dos Egressos do Curso de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção

Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA
001/2001	Antônio José Lopes Botelho	1	23/08/1999		18.05.2001	ESTRATÉGIAS INDUSTRIAIS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
002/2001	Clairton Fontoura Ferret	1	23/08/1999		21.05.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
003/2001	João Evangelista Neto	1	23/08/1999		25.07.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
004/2001	Antônio Henrique Q. Conceição	1	23/08/1999		26.07.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
005/2001	Germana de V. Duarte	1	23/08/1999		27.07.2001	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
006/2001	Ulysses Serudo de Mendonça	1	23/08/1999		09.08.2001	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL
007/2001	Letícia Andrade de O. Brilhante	1	23/08/1999		10.08.2001	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
008/2001	Jozete Coelho de Lima	1	23/08/1999		10.08.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
009/2001	Maria da Glória V. Guimarães	2	24/07/2000		09.11.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
010/2001	Atlas Augusto Bacellar	1	23/08/1999		04.12.2001	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
011/2001	Antônio Luiz da Silva Maués	1	23/08/1999		05.12.2001	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
012/2001	Vicente Araújo Campos	2	24/07/2000		06.12.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
013/2001	Pedro Orlando Costo Pinheiro Jr.	2	24/07/2000		12.12.2001	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
014/2001	Maria Zuíla da Costa Souza	2	24/07/2000		12.12.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
015/2001	José Carlos Silva	1	23/08/1999		21.12.2001	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
016/2001	José Carlos da Silva Lima	2	24/07/2000		27.12.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
017/2001	Edileuza Silva Lobato	2	24/07/2000		27.12.2001	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
018/2002	Leandro Lima Harraquian	1	23/08/1999		07.02.2002	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
019/2002	Adiel Carlos Dias da Silva	1	23/08/1999		18.02.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
020/2002	Evandro Luiz de X. Vieiralses	1	23/08/1999		11.03.2002	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
021/2002	Ricardo da Silva Moura	2	24/07/2000		20.03.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
022/2002	Carly Pinheiro Trindade	1	23/08/1999		01.04.2002	ESTRATÉGIAS INDUSTRIAIS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
023/2002	Moysés Assayag	1	23/08/1999		02.04.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
024/2002	Marinilson Rodrigues da Silva	1	23/08/1999		02.04.2002	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
025/2002	Tonny Fábio de A. Peixoto	1	23/08/1999		02.04.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
026/2002	Edson Andrade Ferreira	1	23/08/1999		12.04.2002	GESTÃO AMBIENTAL
027/2002	Wastony Aguiar Bittencourt	1	23/08/1999		31.05.2002	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
028/2002	Marcelo Abelaira Vizoto	2	24/07/2000		01.08.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
029/2002	Tânia Maria Camargo	2	24/07/2000		02.08.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA
030/2002	José Flávio Lopes Vieira	2	24/07/2000		15.08.2002	GESTÃO AMBIENTAL
031/2002	Francisco Firmo de Souza Moura	1	23/08/1999		10.10.2002	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
032/2002	Horario da Costa Mourão Júnior	1	23/08/1999		04.11.2002	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
033/2002	Valdemir de Carvalho Barros	1	23/08/1999		22.11.2002	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
034/2002	Ubirajara Ferraira da Silva	2	24/07/2000		26.11.2002	SISTEMAS EDUCACIONAIS
035/2002	Cristino da Silva Vieira	1	23/08/1999		27.11.2002	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
036/2002	Jean Serrão de Oliveira	2	24/07/2000		28.11.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
037/2002	Francisco de Assis S. Medeiros	1	23/08/1999		02.12.2002	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
038/2002	José Antônio Dourado Teixeira	1	23/08/1999		02.12.1002	SISTEMAS EDUCACIONAIS
039/2002	Paulo Sérgio Maciel	2	24/07/2000		04.12.2002	ESTRATÉGIAS INDUSTRIAIS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
040/2002	David Lungareze	2	24/07/2000		04.12.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
041/2002	Claudino Lobo Nogueira	2	24/07/2000		04.12.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
042/2002	Gilson De Lima Lira	2	24/07/2000		05.12.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
043/2002	Keppler Pena De Araújo	1	23/08/1999		05.12.2002	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
044/2003	Fabiana Lucena Oliveira	2	24/07/2000		20.02.2003	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
045/2003	Fábio Ricardo Ferreira	2	24/07/2000		20.02.2003	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
046/2003	Renato de Oliveira Guerreiro	2	24/07/2000		25.02.2003	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
047/2003	Eduardo Genaro Escate Lay	3	30/07/2001		03.04.2003	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
048/2003	Marcelo Albuquerque de Oliveira	2	24/07/2000		09.04.2003	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
049/2003	Raimundo N. P. do Nascimento	3	30/07/2001		17.04.2003	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL
050/2003	François Vieira da Silva Matos	3	30/07/2001		26.04.2003	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL
051/2003	Francisco Assis B. de Oliveira	2	24/07/2000		26.04.2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
052/2003	José Ofir Praia de Souza	3	30/07/2001		21.05.2003	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL
053/2003	Antônio Luca Grifoni	3	30/07/2001		05.06.2003	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL
054/2003	Manoel Martins do Carmo Filho	3	30/07/2001		13.06.2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
055/2003	Cláudio César dos S. Duarte	3	30/07/2003		17.06.2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
056/2003	Malinália Inês Rocha Marcião	3	30/07/2003		26.06.2003	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
057/2003	Marlene Araújo de Faria	3	30/07/2001		04.07.2003	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
058/2003	Cláudio Gonçalves				11.07.2003	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL
059/2003	Miguel Carlos Viana Negreiros	3	30/07/2001		30.09.2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
060/2003	Manuel G. de Figueiredo Filho	3	30/07/2001		12.11.2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA

061/2003	José Ivanildo da Silva	3	30/07/2001		12.11.2003	ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO E COMPETITIVIDADE
062/2003	Francisco Vanderleii O. Gomes	3	30/07/2001		04.12.2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
063/2003	Everton Moura Arruda	3	30/07/2001		04/12/2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
064/2003	Ghislaine Raposo Bacelar	3	30/07/2001		05/12/2003	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
065/2003	Edvaldo Amaro Santos Correia	3	30/07/2001		10/12/2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
066/2003	Gleice Souza de Melo	3	30/07/2001		10/12/2003	GESTÃO AMBIENTAL
067/2003	Inês Carolina Brasil B. Ferreira	3	30/07/2001		11/12/2003	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
068/2003	Francisco Antônio A. e Souza	3	30/07/2001		18/12/2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
069/2003	Ana Eliana Jesus da Silva	1	23/08/1999		18/12/2003	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
070/2004	Júlia Christina Silveira Camilotto	3	30/07/2001		28/12/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
071/2004	Mônica Silva De Paula	3	30/07/2001		29/12/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
072/2004	Leonardo Muniz Carneiro	3	30/07/2001		06/02/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
073/2004	Domingos Sávio Oliveira	4	23/08/1999	22/07/2002	12/02/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
074/2004	Edson Tadashi Nakamura	4	22/07/2002		16/02/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
075/2004	Laércio Augusto G. de Almeida	4	24/07/2000	22/07/2002	07/04/2004	GESTÃO AMBIENTAL
076/2004	Célio De Oliveira Cordeiro	3	30/07/2001		12/04/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
077/2004	Cláudio Dantas Frota	4	22/07/2002		17/05/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
078/2004	Raimundo Expedito de Oliveira	3	30/07/2001		14/06/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
079/2004	Mário Júnior Pio da Costa	3	24/07/2000	30/07/2001	02/08/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
080/2004	Reinaldo de Araújo Lopes	4	22/07/2002		05/08/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
081/2004	Liege Maria Santos Passos	4	22/07/2002		05/08/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
082/2004	Ramdas De Souza Lopes	4	22/07/2002		06/08/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
083/2004	Giselle Maria Freitas Pinto	3	30/07/2001		09/08/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
084/2004	Luis Carlos Barros Coelho Júnior	3	30/07/2001		16/08/2004	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
085/2004	Daniel do Nascimento Melo	4	22/07/2002		09/09/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
086/2004	Milton Paulo Silva	4	22/07/2002		17/09/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
087/2004	Marcelo Augusto A. de Oliveira	4	22/07/2002		21/09/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
088/2004	Luciana Oliveira do Valle	4	22/07/2002		30/09/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
089/2004	Ana Flávia De Moraes Moraes	4	22/07/2002		30/09/2004	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
090/2004	Mary Lane Coelho Belém	4	22/07/2002		01/10/2004	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
091/2004	Marco Antonio Lisboa Carmine	4	22/07/2002		01/10/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
092/2004	Ione Da Costa Monteiro	4	22/07/2002		18/10/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA

093/2004	Itamar Nunes Costa	4	22/07/2002		22/10/2004	GESTÃO AMBIENTAL
094/2004	Nazaré Toyoda Machado	4	22/07/2002		25/10/200	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
095/2004	Herick Sarkis Romeiro	4	22/07/2002		18/11/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
096/2004	Francisco Rodrigues Da Silva	4	22/07/2002		30/11/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
097/2004	Paulo César Diniz De Araújo	4	22/07/2002		30/11/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
098/2004	Carla Souza Calheiros	5	21/07/2003		07/12/2004	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
099/2004	João Carlos Dos Santos Júnior	4	22/07/2002		09/12/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
100/2004	Francisco Gomes Filho	5	21/07/2003		09/12/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
101/2004	Nilson Souza Dos Santos	4	22/07/2002		16/12/2004	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
102/2005	Rogério Azevedo Pereira	4	22/07/2002		13/01/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
103/2005	Fábio Monteiro	5	21/07/2003		20/01/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
104/2005	Dalton Itiú Andrade Maruoka	4	22/07/2002		24/02/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
105/2005	Ricardo Wilson N. Denigres Filho	5	21/07/2003		18/03/2005	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
106/2005	Bárbara Juventino Da Silva	4	22/07/2002		24/03/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
107/2005	Ricardo José Baptista Cavalcante	5	21/07/2003		20/06/2005	GESTÃO ECONÔMICA
108/2005	Inara Regina Batista Da Costa	5	21/07/2003		20/07/2005	GESTÃO AMBIENTAL
109/2005	Roseani Pereira Parente	5	21/07/2003		25/08/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
110/2005	Daniel Ferreira De Castro	4	22/07/2002		30/08/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
111/2005	Márcia De Matos Vilhena	4	22/07/2002		01/09/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
112/2005	Sinval Batista Gomes	5	21/07/2003		01/09/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
113/2005	José Luiz Torres Mota	6	19/07/2004		19/09/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
114/2005	Luciane Farias Santana	5	21/07/2003		21/09/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
115/2005	Paulo Said Monassa Almeida	3	30/07/2001		22/09/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
116/2005	Adilson Oliveira De Souza	4	22/07/2002		25/10/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
117/2005	Esmeraldo Hiroyuki Yano	4	22/07/2002		26/10/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
118/2005	Alexandre Pirangy De Souza	4	22/07/2002		27/10/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
119/2005	Armando Araújo De Souza Jr.	5	21/07/2003		18/11/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
120/2005	Carlos José Baptista Machado	4	22/07/2002		18/11/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
121/2005	Waldívia Ferreira Alencar	6	19/07/2004		30/11/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
122/2005	Pedro Gilberto Aloise	5	21/07/2003		13/12/2005	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
123/2005	Marcos Dantas Dos Santos	5	21/07/2003		13/12/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
124/2005	João Luiz Da Silva Santos	5	21/07/2003		21/12/2005	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA

125/2006	Luiz Gonzaga Campos De Souza	5	21/07/2003		17/01/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
126/2006	Namedin Pereira Teles	5	21/07/2003		31/01/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
127/2006	Suely Campos de Araújo Rocha	5	21/07/2003	21/07/2003	09/02/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
128/2006	Marinez Adativa F. Menezes	6	19/07/2004		09/02/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
129/2006	Antônio Venâncio C. Branco	6	19/07/2004	19/07/2004	13/02/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
130/2006	Wastony Aguiar Bittencourt	1	24/08/1999		29/03/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
131/2006	Hilda M ^a .Tribuzy de M. Cordeiro	5	21/07/2003		31/03/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
132/2006	Maria Stefânia Rose Da Silva	6	19/07/2004		10/05/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
133/2006	M ^a . Stela de V. Nunes de Mello	6	19/07/2004		10/05/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
134/2006	Roberto Alcides de L. Prazeres	4	22/07/2002		12/05/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
135/2006	Narcizo Martins França	5	21/07/2003		05/06/2006	GESTÃO ECONÔMICA
136/2006	Kelly Anne Corrêa de Oliveira	5	21/07/2003		07/06/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
137/2006	Izaías de Souza Christo	5	21/07/2003		07/06/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
138/2006	Julio Conceição Alves	4	22/07/2002		20/06/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
139/2006	Érika Márcia de Souza	6	19/07/2004		23/06/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
140/2006	Luiz Aimberê de F.Segundo	6	19/07/2004		30/06/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
141/2006	Márcia Maria Costa Bacovis	6	19/07/2004		30/06/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
142/2006	Daniel Reis Armond De Melo	5	21/07/2003		14/07/2006	GESTÃO ECONÔMICA
143/2006	Carlos Ottoboni	6	19/07/2004		24/07/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
144/2006	Sergio Afonso Carneiro	5	21/07/2003		26/08/2006	GESTÃO ECONÔMICA
145/2006	Paulo Roberto Simonetti Barbosa	5	21/07/2003		29/09/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
146/2006	Nelsimar Carneiro De Oliveira	5	21/07/2003		29/09/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
147/2006	Luiza Maristela de Souza Oliva	6	19/07/2004		31/9/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
148/2006	Antônio Carlos Rodrigues Silva	6	19/07/2004		31/9/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
149/2006	Maria Rute França Silva	5	21/07/2003		04/09/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
150/2006	Simone Guimarães Menezes	6	19/07/2004		14/09/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
151/2006	Julio Cezar De Souza	6	19/07/2004		16/10/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
152/2006	Fernando Antonio Oliva Melo	5	21/07/2006		17/10/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
153/2006	Raymundo Nonato Furukama	6	19/07/2004		17/10/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
154/2006	Joel Silva de Deus	5	21/07/2003		26/10/2006	GESTÃO ECONÔMICA
155/2006	Ana Maria Ferreira de Souza	6	19/07/2004		07/11/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
156/2006	José Reynaldo Saraiva Pinheiro	4	22/07/2002		14/11/2006	GERÊNCIA DE PRODUÇÃO
Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA

157/2006	Luciane Bezerra de Oliveira	6	19/07/2004		20/11/2006	GESTÃO ECONÔMICA
158/2006	Luiza Marcilene de Souza Dutra	6	19/07/2004		20/11/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
159/2006	Jonilvânia Mangueira da Silva	6	19/07/2004		21/11/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
160/2006	Patrícia dos Anjos Braga	7	03/11/2005		28/11/2006	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
161/2006	Clemente Santos Gimenez	4	22/07/2002		28/11/2006	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
162/2006	José da Silva Marques	6	19/07/2004		13/12/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
163/2006	Francisco E. Lira de Carvalho	6	19/07/2004		13/12/2006	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
164/2006	Humberto A. do N. Amorim	6	19/07/2004		18/12/2006	GESTÃO ECONÔMICA
165/2006	Marcelo Pereira de Araújo	5	21/07/2003		20/12/2006	GESTÃO ECONÔMICA
166/2007	Vera Lucia Monteiro Lopes Leite	3	30/07/2001	2004	24/01/2007	GESTÃO ECONÔMICA
167/2007	Marcelo Martins da Gama	6	19/07/2004		26/02/2007	GESTÃO ECONÔMICA
168/2007	Maria Claudia de Araújo Moura	6	19/07/2004		26/06/2007	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
169/2007	Frankmar Ferreira Costa	4	22/07/2002	2005	26/06/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
170/2007	Persilenne Celucio Marques	7	03/11/2005		23/05/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
171/2007	Alcilene Moreira Camelo	5	21/07/2003	30/10/2006	04/06/2007	GESTÃO AMBIENTAL
172/2007	Yuri Choji de Freitas Ribeiro	7	03/11/2005		26/06/2007	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
173/2007	Marcelo de Souza Ramos	7	03/11/2005		06/07/2007	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
174/2007	Rômulo Augusto Rodrigues Gus- mão	5	21/07/2003	30/10/2006	12/07/2007	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
175/2007	Timothy Stanislaus Thomas	7	03/11/2005		10/09/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
176/2007	Márcio Marques Gonçalves	7	03/11/2005		13/09/2007	EGESTÃO ECONÔMICA
177/2007	Maria da Conceição da C. Souza	6	19/07/2004		19/09/2207	GESTÃO ECONÔMICA
167/2007	Marcelo Martins da Gama	6	19/07/2004		28/09/2007	GESTÃO ECONÔMICA
179/2009	Márcio Carijó de Castro Neto	7	03/11/2005		04/10/2007	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
180/2007	Elias Moraes de Araújo	6	19/07/2004		05/10/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
181/2007	Luiz Maurício Roberto Júnior	7	03/11/2005		16/10/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
182/2007	Sílvia Andréa Brandão deLima	6	19/07/2004		30/10/2007	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
183/2007	Moisés da Silva Pereira	7	03/11/2005		14/11/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
184/2007	Juliana Holanda Cavalcante Ma- ruoka	7	03/11/2005		21/11/2007	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
185/2007	Antônio Carlos de Souza	7	03/11/2005		05/12/2007	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
186/2007	Clóvis Magalhães	7	03/11/2005		18/12/2007	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
187/2007	Ana Paula Alvez Cruz	7	03/11/2005		21/12/2007	GESTÃO ECONÔMICA
188/2008	José Carlos Alves Roberto	7	03/11/2005		13/02/2008	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
Ata/Ano	Mestrando	Turma	Data de Entrada	Data de Reingresso	Data Defesa	LINHA DE PESQUISA

189/2008	Chul Gu Her	7	03/11/2005		13/02/2008	GESTÃO ECONÔMICA
190/2008	Aycha Silva Frota Sampaio	7	03/11/2005		15/02/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
191/2008	Cristiane de Aguiar Gomes	7	03/11/2005		29/02/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
192/2008	Dione Cardoso Oliveira	7	03/11/2005		11/03/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
193/2008	Rayfran Rocha Lima	5	21/07/2003	30/10/2006	13/03/2008	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
194/2008	Eliane Pereira Mota	7	03/11/2005		18/03/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
195/2008	Ronaldo Silva do Rosário	6	19/07/2004		20/03/2008	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
196/2008	Elson de Andadre Lima Júnior	7	03/11/2005		07/05/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
197/2008	André Luiz Rocha	6	19/07/2004		30/05/2008	GESTÃO ECONÔMICA
198/2008	Sheila Cordeiro Mota	8	30/10/2006		02/06/2008	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
199/2008	Francisco Oliveira Brito	7	03/11/2005		04/07/2008	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
200/2008	Willians Antônio Malveira da Silva	8	30/10/2006		14/07/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
201/2008	Orlem Pinehiro de Lima	7	03/11/2005		30/07/2008	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
202/2008	Lisa de Araújo Ribeiro	7	03/11/2005		05/08/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
203/2008	Márcio Antônio Couto Ferreira	8	30/10/2006		19/09/2008	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
204/2008	Adilson Corrêa Alves	7	03/11/2005		13/10/2008	GESTÃO ECONÔMICA
205/2008	Rosenira Izabel de Oliveira	8	30/10/2006		12/11/2008	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
206/2008	Joaquim Maciel da Costa Craveiro	8	30/10/2006		24/11/2008	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
207/2008	Marcelo Augusto Oliveira da Justa	9			09/12/2008	GERÊNCIA DA PRODUÇÃO
208/2008	Reinaldo José Tonete	8	30/10/2006		12/12/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
209/2008	Eugênia Maria Souza Valente	8	30/10/2006		15/12/2008	ESTRATÉGIA E ORGANIZAÇÕES
210/2008	Hércules André da Costa e Silva	8	30/10/2006		18/12/2008	QUALIDADE E PRODUTIVIDADE