

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Carlos Eduardo Martins de Oliveira

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM
INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO
SUPERIOR: APLICAÇÃO DO BALANCED
SCORECARD**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção como parte dos requisitos para obtenção do Título de Mestre em Ciências em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Qualidade e Produto

Orientador: Prof. Carlos Eduardo Sanches da Silva, Dr.

Setembro de 2007

Itajubá - MG

A mente que se abre a uma nova idéia jamais voltará a seu tamanho original.

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que me incentivaram e me apoiaram durante a realização deste trabalho:

- Aos professores da UNIFEI que sempre ensinaram com muita dedicação e paciência durante o curso de mestrado e sempre serão lembrados como exemplos de profissionais e pessoas;
- Em especial ao professor João Batista Turrioni pelos seus conselhos e orientações na realização deste trabalho;
- Aos professores Carlos Eduardo Sanches da Silva e Luiz Gonzaga Mariano de Souza por apoiar e possibilitar a realização da pesquisa;
- À meus familiares que sempre me apoiaram em todos momentos da vida;
- À meus amigos e colegas do curso de mestrado pelos momentos divertidos e difíceis que passamos juntos e experiências que compartilhamos.

SUMÁRIO

Agradecimentos	iv
Sumário	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Lista de quadros	xi
Lista de figuras	xii
Lista de equações	<u>xiii</u>
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Apresentação do Problema	1
1.2. Objetivos	1
1.3. Justificativa	3
1.4. Procedimentos Metodológicos	3
1.5. Estrutura do Trabalho	4
2. GESTÃO PÚBLICA	5
2.1. A Gestão Pública	5
2.2. Programa da Qualidade do Serviço Público	7
2.3. GESPÚBLICA	14
2.4. O Plano Plurianual	16
2.4.1. O Modelo de Gestão do PPA	16
2.4.2. Instrumentos de Gestão	16
2.4.3. Estruturação da Administração Pública Federal	17
2.5. Tribunais de Contas	18
3. MEDIDAS DE DESEMPENHO	20
3.1. Medidas de Desempenho	20
3.1.1. Como Elaborar Medidas de Desempenho	22
3.2. Sistemas de Medição de Desempenho	25
3.2.1. Balanced Scorecard	28
4. O BALANCED SCORECARD NO INSTITUTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E GESTÃO	36
4.1. Características da Pesquisa	39
4.2. O Instituto de Engenharia de Produção e Gestão	42
4.3. Avaliação dos Sistemas de Medição de Desempenho Utilizados na UNIFEI	44
4.3.1. Tribunal de Contas da União	50
4.3.2. Progressão na Carreira Docente	53
4.3.3. Provimento de Cargos e Empregos	54
4.3.4. Avaliação CAPES para Pós-Graduação	55
4.4. Balanced Scorecard no IEPG	58
4.5. Aplicativo para Medição de Desempenho	68
4.5.1. Tecnologia	68
4.5.2. O Aplicativo Proposto	70

5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES	78
5.1. Conclusões	78
5.2. Sugestões para Futuros Trabalhos	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS	89

RESUMO

Nos últimos anos no Brasil, os órgãos públicos têm passado por dificuldades no orçamento. Para solucionar o problema estes vêm buscando melhor maneira de alocar seus recursos. As medidas de desempenho auxiliam na melhora da alocação de recursos, na tomada de decisões mais eficientes e na comparação entre instituições e departamentos semelhantes. Através das medidas de desempenho pode-se controlar, avaliar e melhorar os processos das instituições de uma forma eficiente, transparente e ética. Este trabalho tem como objetivo analisar o *balanced scorecard* (BSC) como sistema de medição de desempenho para unidades acadêmicas de Instituições Federais de Ensino Superior. O Instituto de Engenharia de Produção e Gestão (IEPG) da Universidade Federal de Itajubá foi escolhido como objeto de estudo.

O presente trabalho buscou investigar os indicadores utilizados no IEPG e avaliar um sistema de medição de desempenho para o instituto, de modo a conduzir a um novo conhecimento, com base na literatura e na realidade estudada. No desenvolvimento do estudo realizou-se uma fundamentação teórica de modo a apresentar os conceitos de gestão pública e medição de desempenho, bem como uma apresentação da importância da avaliação de desempenho para Instituições Federais de Ensino Superior.

Apesar do FORPLAD propor diversos indicadores, a maioria está relacionada a universidade como um todo. Neste trabalho é avaliado o *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho para as unidades acadêmicas. Este sistema de medição deve ter seus indicadores posicionados em relação à universidade.

No estudo foi utilizada a metodologia da pesquisa-ação, porém como limitação temos que não foi feita a implementação da solução desenvolvida e sua validação.

Para a definição dos indicadores foram feitas entrevistas com os principais clientes do sistema. Através das entrevistas, pesquisas documentais e observações feitas foram definidos os indicadores conforme as necessidades encontradas.

Conclui-se com este trabalho que a implementação do BSC pode contribuir para formalizar e comunicar as estratégias, com isso pode-se ter objetivos mais claros para as unidades acadêmicas alinhados com as estratégias da universidade. Através de um sistema de medição de desempenho fundamentado no BSC é possível um planejamento estratégico mais

apurado das unidades de acordo com o plano estratégico da universidade, permitindo um melhor acompanhamento e alocação de recursos das unidades conforme suas necessidades.

Através de melhorias na avaliação de indicadores das unidades acadêmicas, estas poderão priorizar seus orçamentos conforme suas necessidades e avaliar melhor seus desempenhos. O aprendizado organizacional pode ser alcançado através da avaliação, pois sem a avaliação, ações podem ir sem a preocupação com o sucesso ou falhas, erros são proliferados e aumenta a ineficiência e frustração.

Palavras-chave: Medição de Desempenho; Gestão Pública; Indicadores; Instituições Federais de Ensino Superior.

ABSTRACT

The last years in Brazil, the public organs have been going by difficulties in the budget. To solve the problem these they are looking for best ways to allocate their assets. The performance measures aid in the improvement of the allocation of assets, in more efficient decisions making and in the comparison between institutions and similar departments. Through the performance measures it can control, evaluate and improve the processes of the institutions in a efficient, transparent and ethic way. This work has as objective analyzes the balanced scorecard (BSC) as performance measurement system for academic units of Federal Institutions of Higher Education. The Institute of Engineering of Production and Administration (IEPG) of the Federal University of Itajubá was chosen as study object.

The present work looked for to investigate the indicators used in IEPG and to evaluate a performance measurement system to the institute, in way to drive to a new knowledge, with base in the literature and in the studied reality. In the development of the study we realized the theoretical base in way to present the concepts of public administration and performance measurement, as well as a presentation of the importance of the performance evaluation for Federal Institutions of Higher Education

In spite of FORPLAD to propose several indicators, most is related to the university as a completely. In this work the balanced scorecard is evaluated as system of performance measurement for the academic units. This measurement system should have their indicators positioned in relation to the university.

In the study the methodology of the research-action was used, however as limitation has that was not made the implementation of the developed solution and their validation. For the definition of the indicators was made interviews with the main customers of the system. Through the interviews, documental researches and done observations were defined the indicators according to the found needs.

It is concluded with this work that the implementation of BSC can contribute to formalize and to communicate the strategies, with that it can be had clearer objectives for the academic units aligned with the strategies of the university. Through a system of performance measurement based in BSC is possible a more select strategic planning of the units in

agreement with the strategic plan of the university, allowing a better attendance and allocation of assets of the units according to their needs.

Through improvements in the evaluation of indicators of the academic units, these can prioritize their budgets according to their needs and to evaluate their performance better. The organizational learning can be reached through the evaluation, because without the evaluation, actions can go without the concern with the success or fails, mistakes are proliferated and it increases the inefficiency and frustration.

Keywords: Performance Measurement; Public Administration; Indicators; Federal Institutions of Higher Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 – Fundamentos da gestão pública de excelência	12
Quadro 2.2 – Fundamentos contemporâneos de uma gestão de excelência	12
Quadro 3.1 – Classificação para medição de desempenho	24
Quadro 3.2 – Critérios para medição de desempenho	24
Quadro 3.3 – Perspectivas do balanced scorecard	30
Quadro 4.1 – Dados sobre os alunos dos cursos do IEPG em 2006	43
Quadro 4.2 – Resumo das entrevistas	45
Quadro 4.3 – Funções de um sistema de medição de desempenho em IFES e pontos	48
Quadro 4.4 – Corpo discente	51
Quadro 4.5 – Qualificação do corpo docente	51
Quadro 4.6 – Qualificação dos técnico-administrativos	51
Quadro 4.7 – Indicadores de gestão da UNIFEI de 2002 a 2005	52
Quadro 4.8 – Servidores técnicos administrativos por faixa etária no ano de 2005	52
Quadro 4.9 – Pontuação mínima requerida para progressão	54
Quadro 4.10 – Quadro de contagem de pontos para prova de titulação	55
Quadro 4.11 – Valores para cálculo do AGTI	63
Quadro 4.12 – Perspectivas do BSC em relação aos indicadores propostos	66
Quadro 4.13 – Variáveis do sistema proposto	71

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 – Perguntas a serem respondidas na medição de desempenho	23
Figura 3.2 – Perspectivas do BSC	30
Figura 4.1 – Estágios da pesquisa-ação	39
Figura 4.2 – Capacitação do corpo docente do IEPG	42
Figura 4.3 – Distribuição por tempo de trabalho dos docentes do IEPG	43
Figura 4.4 – Perspectivas propostas para o BSC nas IFES	59
Figura 4.5 – Interação entre o Apache, MySQL e o PHP	69
Figura 4.6 – Início do sistema	74
Figura 4.7 – Tela apresentada ao administrador do sistema	74
Figura 4.8 – Entrada de dados do curso de administração	75
Figura 4.9 – Entrada de dados sobre a universidade	75
Figura 4.10 – Resultados dos indicadores	76
Figura 4.11 – Gráfico sobre titulação do corpo docente do IEPG	77
Figura 4.12 – Questionário para ex-alunos	77

LISTA DE EQUACÕES

Equação 1 – Relação de alunos em tempo integral por professor equivalente do IEPG	61
Equação 2 – Relação de alunos em tempo integral por funcionário equivalente do IEPG	61
Equação 3 – Relação de funcionários equivalentes do IEPG por professor equivalente do IEPG	61
Equação 4 – Grau de participação estudantil do IEPG	61
Equação 5 – Grau de envolvimento discente com pós-graduação do IEPG	61
Equação 6 – Conceito CAPES/MEC para pós-graduação do IEPG	61
Equação 7 – Índice de qualificação do corpo docente do IEPG	62
Equação 8 – <u>Taxa</u> de sucesso na graduação do curso de administração	62
Equação 9 – Taxa de sucesso na graduação do curso de engenharia de produção	62
Equação 10 – Total de alunos efetivamente matriculados na graduação	62
Equação 11 – Número de alunos da graduação em tempo integral do IEPG	62
Equação 12 – Número de alunos em tempo integral de pós-graduação do IEPG	62

Capítulo 1 – Introdução

1.1 – Apresentação do Problema

O debate sobre gestão pública é de fundamental importância para governos e cidadãos. Nos últimos anos no Brasil, as instituições do Estado têm passado por dificuldades orçamentárias, fazendo com que estas busquem uma melhor maneira de alocar seus recursos conforme seus objetivos.

As medidas de desempenho são importantes na gestão pública. Para melhor alocar seus recursos, medidas de desempenho são necessárias para tomada de decisões mais eficientes e para a comparação entre instituições e departamentos similares. Através destas pode-se controlar, avaliar e melhorar os processos das instituições de uma forma eficiente, transparente e ética.

Entre as instituições públicas, as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) vêm buscando uma alternativa para administrar seus recursos através de pesquisas e debates em fóruns sobre o tema.

O tema deste trabalho é a avaliação de desempenho em órgãos públicos, tendo a delimitação de a medição de desempenho ser avaliada no contexto das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e o estudo será restrito ao Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).

1.2 – Objetivos

Analisar o *balanced scorecard* (BSC) como sistema de medição de desempenho para unidades acadêmicas de Instituições Federais de Ensino Superior.

O objetivo geral desdobra-se nos objetivos complementares:

- analisar os indicadores de medição de desempenho utilizados pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para avaliar as universidades baseado no modelo de gestão do *balanced scorecard*;
- propor novos indicadores sob a ótica do *balanced scorecard*, tendo como objeto de estudo o Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá;

- desenvolver um aplicativo que permita contribuir para a coleta e disposição dos dados através do desenvolvimento de indicadores de desempenho

1.3 – Justificativa

Segundo Bressiani, Alt e Massote (2001), gerenciar uma Instituição de Ensino Superior (IES) é uma atividade cada vez mais complexa, à medida que se multiplicam as exigências em torno da rentabilidade, melhoria da qualidade do ensino e maior flexibilidade para assegurar a competitividade frente às necessidades impostas pelo mercado. O *balanced scorecard* vem sendo utilizada de modo crescente em Instituições de Ensino Superior nos Estados Unidos, Europa e Austrália e tem-se mostrado extremamente eficaz no auxílio à elaboração do planejamento estratégico, bem como no controle operacional da instituição.

Os indicadores de desempenho da qualidade em uma instituição têm como objetivo mostrar os níveis de qualidade atingidos e, conseqüentemente, eventuais problemas, que devem ser interpretados como oportunidades para melhorar a gestão dos processos, buscando aferir produtividade e qualidade, numa visão qualitativa e quantitativa. Avaliar indicadores de desempenho da qualidade leva a relacionar fatores que determinam um padrão de excelência no julgamento de uma atividade, quer seja de ensino, de produção científica, de extensão ou de administração. O processo visa à busca da melhoria contínua, tendo como fatores: eficácia, eficiência, qualidade, produtividade, inovação técnico-científica e avaliação custo x benefício (MÜLLER, 2001).

De acordo com Müller (2001), a preocupação da sociedade com o aumento dos gastos públicos em geral, a expansão dos sistemas de educação superior, a mobilidade internacional de estudantes, professores e pesquisadores, a internacionalização do mercado de trabalho e a globalização da economia mundial representam fatores que, em parte, explicam o aumento da atenção atribuída aos assuntos relacionados à qualidade na educação superior, ocorrido nos últimos tempos. Além das considerações econômicas, a exigência de garantia da qualidade nas IES crescerá, devido aos fatores acima relacionados combinados com as mudanças na situação do conhecimento e conseqüentes alterações no papel das IES.

Conforme Bressiani, Alt e Massote (2001), o mundo dos negócios, a princípio, difere das instituições de ensino e embora o *balanced scorecard* pareça uma ferramenta potencial que poderia auxiliar no projeto, é inevitável a pergunta: e em uma instituição de ensino, será que ele funciona? Consta-se que várias universidades no mundo já vêm adotando o *balanced scorecard* na orientação de suas atividades e têm obtido grande êxito. Destacam-se

os resultados alcançados pela *Commonwealth Department of Education*, que estendeu esta metodologia às Universidades da Austrália, *UC Berkeley, California State University, University of California, Ferris State University* e *RMIT Faculty of Art, Design and Communication*, entre outras.

No trabalho de Rocha (2000), buscou-se identificar a missão, visão estratégica e estratégias adotadas por uma Instituição de Ensino Superior Privada, pois tais variáveis são as bases para a construção de um *scorecard*. Buscou-se, também, identificar quais perspectivas deveriam ser adotadas pela organização, priorizando aquela que deveria ser o foco principal e as demais, obedecendo ao princípio de causa e efeito. Neste trabalho concluiu-se que a aplicação do *balanced scorecard* é adequado para o gerenciamento de uma Instituição de Ensino Superior Privada.

Para o Ministério da Educação e do Desporto (MEC), as instituições devem ter seus mecanismos de avaliação englobando os vários aspectos de gestão (ensino, pesquisa e extensão), e integrar outros processos avaliativos existentes por parte da sociedade e pelo próprio MEC (MÜLLER, 2001).

Buscando um sistema de medição de desempenho para Instituições Federais de Ensino Superior, optou-se por avaliar o *balanced scorecard* e adequar este sistema às necessidades destas instituições baseado em trabalhos realizados em outras instituições.

O Governo Federal tem demonstrado grande interesse em melhorar a eficiência das instituições do Estado, como demonstra em seu Plano de Gestão Pública intitulado: Gestão Pública para um Brasil de Todos (BRASIL, 2003). Além do Governo as IFES têm pesquisado e debatido sobre este tema também em fóruns como o Fórum de Pró-Reitores de Planejamento e Administração (FORPLAD) justificando o presente estudo.

1.4 – Procedimentos Metodológicos

Será utilizada neste trabalho a metodologia da pesquisa-ação, pois permite ao pesquisador e cliente trabalharem juntos para o diagnóstico e solução do problema, assim o pesquisador interfere no objeto de estudo.

A pesquisa por ter sua ênfase na interpretação das observações e dos resultados tem o caráter qualitativo.

A coleta de dados foi feita através de pesquisa documental e entrevistas estruturadas com o Secretário de Planejamento da Qualidade, com o Diretor do Instituto e com o Coordenador de Pós-Graduação do Instituto.

1.5 – Estrutura do Trabalho

Este trabalho está estruturado em sete partes:

- Capítulo um - Introdução: apresenta o problema, descreve os objetivos, justificativa e aspectos que envolvem a medição de desempenho em Instituições Federais de Ensino Superior.
- Capítulo dois – Gestão Pública: faz uma análise da qualidade da gestão pública no Brasil e apresenta alguns programas do Governo Federal.
- Capítulo três – Medidas de Desempenho: aborda como elaborar medidas de desempenho e apresenta o *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho.
- Capítulo quatro – O *Balanced Scorecard* no Instituto de Engenharia de Produção e Gestão: apresenta o sistema de medição utilizado pela instituição e avalia a utilização do *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho para o instituto.
- Capítulo cinco – Conclusões e Sugestões: sintetiza as conclusões referentes ao trabalho.
- Referências Bibliográficas.
- Anexos.

Capítulo 2 – Gestão Pública

2.1 – A Gestão Pública

De acordo com Figueiredo (2002), a administração pública se constitui no instrumental de que dispõe o Estado para implementar as prioridades do Governo, porém há grande dificuldade da sociedade em avaliar a conduta dos gestores públicos em função da ausência de informações suficientes e confiáveis.

A preocupação com a boa aplicação dos recursos públicos vem se tornando cada vez mais importante com a expansão das atividades estatais, fazendo com que o orçamento deixe de ser apenas lei de impostos para transformar-se em plano de ação governamental (PELLINI, 2003).

O quadro de desigualdades e escassez do Estado fez com que o tema da gestão pública saísse dos debates e pesquisas acadêmicas e fizesse parte dos planos do Governo. Nota-se a necessidade de esforços de otimização da gestão em torno da qualidade e produtividade dos gastos públicos, fortalecendo as instituições e melhorando seu desempenho em benefício do cidadão (BRASIL, 2003).

Elevar o padrão dos serviços prestados ao cidadão e, ao mesmo tempo, tornar o cidadão mais exigente em relação aos serviços públicos a que tem direito é o grande desafio da qualidade na administração pública e o foco de sua atuação (BRASIL, 2006).

O principal fundamento da gestão pública pela qualidade é o foco contínuo na satisfação do cliente, ou seja, na satisfação do usuário dos serviços públicos. No setor público, a observância desse princípio significa servir ao cidadão e não à burocracia. Isso implica deixar de cumprir exclusivamente as normas e passar a buscar um novo referencial externo, fundamentado na percepção dos usuários dos serviços prestados. Na verdade, sob este enfoque o cidadão passa a exercer o papel de orientador e controlador da qualidade da organização (RÉUS, 2002).

Uma prestação de contas se torna rica ao lado da discriminação de como foram gastos os recursos públicos, com a utilização de indicadores confiáveis. Através dos indicadores pode-se ter comparações temporais demonstrando a evolução positiva ou negativa ao longo do tempo e comparações entre órgãos semelhantes, estimulando a concorrência positiva, melhorando assim a qualidade dos serviços prestados (PELLINI, 2003).

Através da informação sobre a quantidade e qualidade adequadas tem-se um aumento da confiança do cidadão em seus governantes, possibilitando uma gestão transparente dos órgãos públicos (FIGUEIREDO, 2002).

Para que existam estas informações, indicadores são necessários. Através destes indicadores podemos avaliar se um órgão faz uso eficiente do dinheiro público. Nota-se a necessidade de meios de controle mais efetivos sobre a administração pública e da conduta dos gestores públicos.

O objetivo mais nobre do princípio da transparência é permitir e estimular o exercício do controle social, a mais eficaz das formas de controle da conduta do gestor público (FIGUEIREDO, 2002).

Torna-se necessário a busca pela melhoria contínua nos órgãos públicos, tornando estes cada vez mais transparentes e eficientes em sua gestão.

Segundo Réus (2002), o princípio da melhoria contínua está baseado no entendimento de que apenas a solução de problemas, a redução de desperdício ou a eliminação de defeitos não conduzem ao alto desempenho institucional. É preciso ir além dos problemas e procurar novas oportunidades para a organização. A melhoria é um processo contínuo e inesgotável, englobando tanto as melhorias incrementais quanto as inovações. É um estímulo à participação, à criatividade e ao estabelecimento permanente de novos desafios. Precisa ser internalizada e fazer parte da cultura da organização.

Conforme Pellini (2003), através dos indicadores seria possível focar melhor os gastos públicos. Outra vantagem seria a possibilidade de subsidiar a definição de metas sociais a partir da elaboração do Plano Plurianual (PPA). Assim, não resta dúvida de que este aprimoramento nos instrumentos de planejamento da aplicação dos recursos públicos e de prestação de contas contribuirá para a construção de uma sociedade melhor, menos desigual e mais justa para todos.

Com a utilização dos indicadores é possível julgar o gestor público não apenas pelo que este gastou, mas sim pelo que contribuiu para melhorar o serviço público.

O Governo vem demonstrando interesse nesta área, e uma das medidas tomadas foi o desenvolvimento do Plano de Gestão Pública, que tem como objetivo reduzir o déficit institucional, isto é, reduzir a incapacidade do Estado em cumprir as funções definidas no quadro legal tanto na amplitude do atendimento dado pelas instituições, quanto na qualidade desse atendimento. Para isto busca-se alcançar maior eficiência, transparência, participação e um alto nível ético para a transformação da gestão pública (BRASIL, 2003).

A função planejamento na gestão pública deve ser destacada para proporcionar meios que as organizações públicas possam colocar foco nos resultados.

Isto requer (BRASIL, 2003):

- o ajuste das estratégias, mediante a redefinição de suas missões, de seus objetivos e de suas metas;
- o desenvolvimento de sistemas contínuos de monitoramento e avaliação de políticas, programas, projetos e desempenho institucional;
- a adequação das estruturas e modelos institucionais para agilizar o processo decisório e de ação, otimizar a comunicação, permitir o alcance de resultados e a eliminação de lacunas, paralelismos e sobreposições;
- a otimização dos processos de trabalho, adotando novos parâmetros de desempenho, regras mais flexíveis e incorporando inovações tecnológicas e gerenciais que permitam redimensionar, quantitativa e qualitativamente, os recursos humanos, orçamentários, financeiros e logísticos;
- o aprimoramento do atendimento ao cidadão, mediante simplificação de processos, eliminação de exigências e controles desnecessários e facilitação do acesso aos serviços públicos;
- a adequação dos quadros funcionais, reestruturando carreiras e quadros de cargos, remunerando-os em níveis compatíveis com as responsabilidades e competências exigidas;
- o aprendizado contínuo e a efetiva gestão do conhecimento, mediante, principalmente, capacitação intensiva e permanente de servidores e dirigentes;
- uma conduta ética e participativa pautada em elevados padrões de transparência e responsabilização; e
- o aprimoramento de sistemas de informações, que contribuam para a melhoria da qualidade dos serviços e da agilidade decisória.

2.2. Programa da Qualidade do Serviço Público

Desde 1991, no contexto do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade (PBQP), vem-se desenvolvendo na administração pública brasileira ações cujo propósito é transformar as organizações públicas, procurando torná-las cada vez mais preocupadas com o cidadão e não, apenas, com os seus processos burocráticos internos (BRASIL, 2006).

Em outras palavras, o que se busca é fazer com que a organização pública passe a considerar o cidadão como parte interessada e essencial ao sucesso da gestão pública e, em

função disso, que a avaliação do desempenho institucional somente seja considerada aceitável se incluir a satisfação do cidadão como item de verificação (BRASIL, 2006).

A base desse movimento nacional pela qualidade no serviço público é uma rede de parcerias entre organizações, servidores e cidadãos mobilizados para a promoção da melhoria da gestão no setor público (BRASIL, 2006).

Segundo Ferreira (2002), o Programa da Qualidade no Serviço Público surgiu no Brasil em 1991, ainda como um Comitê Setorial da Administração Pública, vinculado ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade e o seu foco inicial era o de mobilizar as organizações públicas do Executivo Federal para a implantação de Programas de Qualidade e Produtividade. Houve no período de 1991 a 1995 um grande esforço de mobilização, com palestras, seminários e cursos; e o foco de atuação nas organizações restringia-se à gerência de processos utilizando as ferramentas da qualidade. Em 1995, no então Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, com a formulação do Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado, a administração pública passa a ter um projeto de mudança, não mais alicerçado apenas na dimensão institucional-legal, mas também nas dimensões cultural e de gestão.

Conforme Ribeiro (2003), o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, elaborado em 1995 pelo então Ministério da Administração e Reforma do Estado, orientou-se no plano: **fiscal** - pela busca de um novo padrão de financiamento do setor público; **organizacional** - pela criação de novos modelos organizacionais e institucionais, com ênfase na descentralização, privatização e terceirização de serviços; **administrativo** - pela flexibilização e orientação do planejamento e da gestão para resultados, na utilização intensiva de tecnologias da informação e de comunicação e na profissionalização de quadros, com foco nas carreiras estratégicas de Estado.

O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado questiona se as organizações públicas operam com qualidade e eficiência e seus serviços estão voltados prioritariamente para o atendimento do cidadão, entendido como um cliente, ou estão mais orientados para o simples controle do próprio Estado. São questões as quais ele apresenta encaminhamento e respostas repensando as estratégias do Comitê Setorial da Administração Pública/PBQP (FERREIRA, 2002).

Através deste plano foi re-introduzida a preocupação com a eficiência e a eficácia das ações governamentais, buscando reorientar a preocupação do gestor público para o desempenho das políticas públicas. Esta mentalidade foi incorporada por diversos segmentos

da burocracia, tendo influenciado a sistemática de planejamento por programas implantados a partir de 2000 (RIBEIRO, 2003).

Através do planejamento da qualidade é possível melhorar o desempenho dos órgãos públicos, combatendo a baixa qualidade nos serviços prestados, gerando assim menor insatisfação da sociedade.

O lançamento do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, em 1995, deu nova dimensão às atividades do Programa da Qualidade e Participação na Administração Pública (QPAP), o qual definiu como objetivos a melhoria da gestão pública e ênfase no cidadão (FERREIRA, 2002).

De acordo com Ferreira (2002), em 1999 o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado passa a chamar Programa da Qualidade no Serviço Público (PQSP), tendo acrescentada uma ação voltada especificamente para a promoção da qualidade do atendimento ao cidadão.

O PQSP se desenvolve em função de que a organização pública se relaciona diretamente com o cidadão, na condição de prestadora de serviço ou na condição de executora da ação do Estado. Através da gestão da qualidade tem-se o planejamento integrado nos diversos níveis da organização e o acompanhamento das ações; o gerenciamento de informações por meio da geração de indicadores de desempenho; a preocupação constante com o fazer certo o que é certo da primeira vez, envolvendo, estimulando e desenvolvendo todos os servidores dentro do compromisso de satisfazer o usuário do serviço público (FERREIRA, 2002).

As ações do programa se desenvolvem, principalmente, no espaço em que a organização pública se relaciona diretamente com o cidadão, seja na condição de prestadora de serviço, seja na condição de executora da ação do Estado (BRASIL, 2006).

Neste espaço, o programa atua mobilizando e sensibilizando as organizações para a melhoria da qualidade da gestão pública e do desempenho institucional. Atua, também, junto aos cidadãos, procurando torná-los participantes das atividades públicas, desempenhando o papel de avaliadores dos serviços e das ações do Estado (BRASIL, 2006).

O programa tem como objetivos (BRASIL, 2006):

- apoiar as organizações públicas no processo de transformação gerencial, com ênfase na produção de resultados positivos para a sociedade, na otimização dos custos operacionais, na motivação e participação dos servidores, na delegação, na racionalidade no modo de fazer, na definição clara de objetivos e no controle dos resultados; e

- promover o controle social.

Esses dois grandes objetivos se desdobram nos seguintes objetivos gerenciais (BRASIL, 2006):

- promover a adesão das organizações públicas brasileiras ao Programa da Qualidade no Serviço Público.;
- apoiar e avaliar as ações que visem ao aprimoramento e à melhoria da qualidade dos serviços prestados pelas organizações públicas ao cidadão e à sociedade;
- promover a participação dos cidadãos no processo de definição, implementação e avaliação da ação pública;
- avaliar os resultados e níveis de satisfação dos usuários dos serviços públicos;
- sensibilizar os servidores para a participação no esforço de melhoria da qualidade da gestão pública e dos serviços prestados ao cidadão e à sociedade; e
- consolidar a consciência dos valores éticos inerentes ao serviço público.

Segundo Ferreira (2002), o Programa considera que a adoção da filosofia, dos métodos e das ferramentas da qualidade como instrumentos de transformação gerencial da administração pública brasileira deveria levar em consideração as especificidades decorrentes da natureza da atividade pública, e desaconselha a mera reprodução dos conceitos e princípios da qualidade aplicada ao setor privado.

Dentre as diferenças existentes entre os setores público e privado, segundo o repertório do Programa Qualidade no Serviço Público, destacam-se (BRASIL, 2006):

- a finalidade principal das atividades de caráter privado é o lucro que lhe dá capacidade de sobrevivência em um ambiente de alta competitividade; por sua vez, a principal finalidade das atividades públicas é prestar serviços à sociedade;
- a preocupação em satisfazer o cliente no setor privado é baseada no interesse, enquanto no setor público essa preocupação tem que ser alicerçada no dever;
- cliente atendido, no setor privado, remunera diretamente a organização, pagando pelo serviço recebido ou pelo produto adquirido; no setor público, o cliente atendido, paga indiretamente, pela via do imposto, sem qualquer simetria entre a quantidade e a qualidade do serviço recebido e o valor do tributo que recolhe;
- as políticas voltadas para a qualidade no setor privado referem-se a metas de competitividade no sentido da obtenção, manutenção e expansão de mercado;

enquanto no setor público, a meta é a busca da excelência no atendimento a todos os cidadãos, ao menor custo possível;

- as diferentes contingências a que estão submetidos os dois setores, como, por exemplo, limites de autonomia estabelecidos pela legislação e o perfil da clientela.

Em 1998, foi criado o Prêmio Qualidade do Governo Federal (PQGF) como uma das ações estratégicas do Programa da Qualidade no Serviço Público, tendo a finalidade de reconhecer e premiar as organizações públicas que comprovem, mediante avaliação feita por uma banca examinadora, desempenho institucional compatível com as faixas de reconhecimento e premiação. A avaliação é feita com base no modelo de Gestão Pública, alinhado com o modelo de excelência de gestão utilizado pelos setores público e privado em mais de quarenta países, dentre eles os prêmios *President's Quality Award* (específico para organizações públicas) e *Malcoln Baldrige National Quality Award*, dos Estados Unidos e o Prêmio Nacional da Qualidade, do Brasil (BRASIL, 2006).

Os resultados da instituição do Prêmio Qualidade do Governo Federal mostram ser uma poderosa estratégia que tem ajudado a alavancar adesões ao Programa da Qualidade no Serviço Público, que em 1998, antes da criação do PQGF contava com cerca de doze organizações adesas, e conta atualmente com aproximadamente oitocentas organizações públicas brasileira comprometidas com a implantação de ciclos contínuo de avaliação e melhoria da gestão, como forma de atingir patamares mais elevados de desempenho e de qualidade dos serviços prestados ao cidadão. Outra contribuição do PQGF às organizações públicas está na disponibilização de relatórios de gestão de organizações reconhecidas e premiadas, apresentando práticas exemplares de gestão, rica fonte de *benchmarking* (FERREIRA, 2002).

O Artigo 37 da Constituição Federal define que a gestão pública para ser excelente tem que ser legal, impessoal, moral, pública e eficiente.

Os fundamentos da gestão pública de excelência segundo o Programa da Qualidade no Serviço Público são apresentados no quadro 2.1.

Legalidade	Estrita obediência à lei; nenhum resultado poderá ser considerado bom, nenhuma gestão poderá ser reconhecida como de excelência à revelia da lei.
Moralidade	Pautar a gestão pública por um código moral. Não se trata de ética (no sentido de princípios individuais, de foro íntimo), mas de princípios morais de aceitação pública.
Impessoalidade	Não fazer acepção de pessoas. O tratamento diferenciado restringe-se apenas aos casos previstos em lei. A cortesia, a rapidez no atendimento, a confiabilidade e o conforto são valores de um serviço público de qualidade e devem ser agregados a todos os usuários indistintamente. Em se tratando de organização pública todos os seus usuários são preferenciais, são pessoas muito importantes.
Publicidade	Ser transparente, dar publicidade aos dados e fatos. Essa é uma forma eficaz de indução do controle social.
Eficiência	Fazer o que precisa ser feito com o máximo de qualidade ao menor custo possível. Não se trata de redução de custo a qualquer custo, mas de buscar a melhor relação entre qualidade do serviço e a qualidade do gasto.

Quadro 2.1 – Fundamentos da gestão pública de excelência

Fonte: Brasil (2006)

Orientados por esses fundamentos constitucionais integram a base de sustentação do Modelo de Excelência em Gestão Pública os fundamentos que sustentam o conceito contemporâneo de uma gestão de excelência apresentados no quadro 2.2.

Excelência dirigida ao cidadão	<p>A excelência em gestão pública pressupõe atenção prioritária ao cidadão e à sociedade na condição de usuários de serviços públicos e destinatários da ação decorrente do poder de Estado exercido pelas organizações públicas.</p> <p>As organizações públicas, mesmo aquelas que prestam serviços exclusivos de Estado, devem submeter-se à avaliação de seus usuários, obtendo o conhecimento necessário para gerar produtos e serviços de valor para esses cidadãos e com isso proporcionar-lhes maior satisfação. Este fundamento envolve não apenas o cidadão individualmente, mas todas as formas pelas quais se faça representar: empresas, associações, organizações e representações comunitárias.</p>
Gestão participativa	<p>O estilo da gestão pública de excelência é participativo. Isso determina uma atitude gerencial de liderança, que busque o máximo de cooperação das pessoas, reconhecendo a capacidade e o potencial diferenciado de cada um e harmonizando os interesses individuais e coletivos, a fim de conseguir a sinergia das equipes de trabalho.</p> <p>Uma gestão participativa genuína requer cooperação, compartilhamento de informações e confiança para delegar, dando autonomia para atingir metas. Como resposta, as pessoas tomam posse dos desafios e dos processos de trabalho dos quais participam, tomam decisões, criam, inovam e dão à organização um clima organizacional saudável.</p>

Quadro 2.2 – Fundamentos contemporâneos de uma gestão de excelência

Fonte: Brasil (2006)

<p>Gestão baseada em processos e informações</p>	<p>O centro prático da ação da gestão pública de excelência é o processo, entendido como um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma insumos (entradas) em produtos/serviços (saídas) com alto valor agregado.</p> <p>Gerenciar um processo significa planejar, desenvolver e executar as suas atividades e, avaliar, analisar e melhorar seus resultados, proporcionando melhor desempenho à organização. A gestão de processos permite a transformação das hierarquias burocráticas em redes de unidades de alto desempenho.</p> <p>Os fatos e dados gerados em cada um desses processos, bem como os obtidos externamente à organização se transformam em informações que assessoram a tomada de decisão e alimentam a produção de conhecimentos. Esses conhecimentos dão à organização pública alta capacidade para agir e poder para inovar.</p>
<p>Valorização das pessoas</p>	<p>As pessoas fazem a diferença quando o assunto é o sucesso de uma organização. A valorização das pessoas pressupõe dar autonomia para atingir metas, criar oportunidades de aprendizado, de desenvolvimento das potencialidades e reconhecer pelo bom desempenho.</p>
<p>Visão de futuro</p>	<p>A busca da excelência nas organizações públicas é diretamente relacionada à sua capacidade de estabelecer um estado futuro desejado que dê coerência ao processo decisório e que permita à organização antecipar-se às novas necessidades e expectativas dos cidadãos e da sociedade.</p> <p>A visão de futuro impõe o agir persistente, contínuo, para que as ações do dia-a-dia da organização contribuam para a construção do futuro almejado.</p> <p>A visão de futuro indica o rumo para a organização, a constância de propósitos a mantém nesse rumo.</p>
<p>Aprendizado organizacional</p>	<p>O aprendizado deve ser internalizado na cultura organizacional tornando-se parte do trabalho diário em quaisquer de suas atividades, seja na constante busca da eliminação da causa de problemas, na busca de inovações e na motivação das pessoas pela própria satisfação de executarem suas atividades sempre da melhor maneira possível.</p> <p>É importante destacar que este fundamento perpassa horizontalmente toda a organização. Isto significa que independentemente do processo produtivo, da prática de gestão ou do padrão de trabalho, o aprendizado deve acontecer de maneira sistêmica.</p> <p>É preciso ir além dos problemas e procurar novas oportunidades para a organização. Isso é um processo contínuo e inesgotável que engloba tanto as melhorias incrementais, como as inovações e a ruptura de práticas que deixam de ser necessárias, apesar da competência da organização em realizá-las.</p>

Quadro 2.2 (continuação) – Fundamentos contemporâneos de uma gestão de excelência

Fonte: Brasil (2006)

Agilidade	<p>A postura pró-ativa está relacionada à noção de antecipação e resposta rápida às mudanças do ambiente. Para tanto, a organização precisa antecipar-se no atendimento às novas demandas dos seus usuários e das demais partes interessadas.</p> <p>Papel importante desempenham as organizações públicas formuladoras de políticas públicas, na medida em que percebem os sinais do ambiente e conseguem antecipar-se evitando problemas e/ou aproveitando oportunidades.</p> <p>A resposta rápida agrega valor à prestação dos serviços públicos e aos resultados do exercício do poder de Estado.</p>
Foco em resultados	<p>O resultado é a materialização de todo o esforço da organização para o atendimento das necessidades de todas as partes interessadas.</p> <p>O sucesso de uma organização é avaliado por meio de resultados medidos por um conjunto de indicadores que devem refletir o grau de atendimento às expectativas de todas as partes interessadas.</p>
Inovação	<p>Inovação significa fazer mudanças significativas para melhorar os processos, serviços e produtos da organização e criar novos valores para as partes interessadas da organização.</p> <p>Inovação levará a organização a novas dimensões de desempenho. Ela não diz respeito somente às áreas de pesquisa e desenvolvimento, mas abrange todos os aspectos e processos da organização. As organizações devem ser conduzidas e gerenciadas de forma que a inovação se torne parte da cultura.</p>
Controle social	<p>A gestão das organizações públicas tem que estimular o cidadão e a própria sociedade a exercer ativamente o seu papel de guardiãs de seus direitos e de seus bens comuns.</p> <p>Nesse sentido, a boa gestão pública pressupõe a criação de canais efetivos de participação do cidadão nas decisões públicas, na avaliação dos serviços, inclusive na avaliação da atuação da organização relativamente aos impactos que possa causar à saúde pública, à segurança e ao meio ambiente.</p>

Quadro 2.2 (continuação) – Fundamentos contemporâneos de uma gestão de excelência
 Fonte: Brasil (2006)

Baseado no PQSP temos que os fundamentos da gestão pública de excelência são valores essenciais que precisam ser repetidamente internalizados até se tornarem definidores da gestão de uma organização.

2.3. GESPÚBLICA

O Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA) tem como finalidade contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o aumento da competitividade do País. Para isso vem formulando e implementando medidas integradas em agenda de transformações da gestão, necessárias à promoção dos resultados preconizados no Plano Plurianual, à consolidação

da administração pública profissional voltada ao interesse do cidadão e à aplicação de instrumentos e abordagens gerenciais (BRASIL, 2003).

O GESPÚBLICA foi instituído pelo Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, e é a fusão dos Programas da Qualidade no Serviço Público e do Programa Nacional de Desburocratização (BRASIL, 2003).

O GESPÚBLICA é essencialmente público, focado em resultados e é federativo, sendo assim a mais arrojada política pública formulada para a gestão (BRASIL, 2003):

- **Essencialmente Pública**

O GESPÚBLICA é uma política formulada a partir da premissa de que a gestão de órgãos e entidades públicos pode e deve ser excelente, pode e deve ser comparada com padrões internacionais de qualidade em gestão, mas não pode nem deve deixar de ser pública.

A qualidade da gestão pública tem que ser orientada para o cidadão, e desenvolver-se dentro do espaço constitucional demarcado pelos princípios da impessoalidade, da legalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência.

- **Focada em Resultados**

Sair do serviço à burocracia e colocá-la a serviço do resultado tem sido o grande desafio do GESPÚBLICA e dos programas que o precederam.

Entenda-se por resultado para o setor público o atendimento total ou parcial das demandas da sociedade traduzidas pelos Governos em políticas públicas. Neste sentido, a eficiência e a eficácia serão tão positivas quanto à capacidade que terão de produzir mais e melhores resultados para o cidadão (impacto na melhoria da qualidade de vida).

- **Federativa**

A base conceitual e os instrumentos do GESPÚBLICA não estão limitados a um objeto específico a ser gerenciado (saúde, educação, previdência, saneamento, tributação, fiscalização, etc.). Aplicam-se a toda a administração pública em todos os poderes e esferas de Governo.

Essa generalidade na aplicação e a estratégia do programa de formar uma rede de organizações e pessoas voluntárias – a Rede Nacional de Gestão Pública – fez com que pouco a pouco, o GESPÚBLICA fosse demandado por órgãos e entidades públicos não pertencentes ao Poder Executivo Federal. Essa dimensão federativa viabilizou, inclusive, que órgãos de outros poderes e esferas de Governo assumissem a coordenação regional do programa.

2.4. O Plano Plurianual

O objetivo de aumentar a eficiência das instituições do Estado é melhorar o aproveitamento dos recursos disponíveis que são escassos em função da restrição fiscal. A busca pela eficiência deve ser baseada em informações confiáveis. Para isto são necessários indicadores que retratem as informações necessárias ao processo decisório (OLIVERIA e TURRIONI, 2006a).

O plano de Gestão Pública para um Brasil de Todos é uma agenda positiva de transformações da gestão pública que visa a fortalecer o Estado para o exercício de um papel mais ativo da geração de desenvolvimento com inclusão social (BRASIL, 2003).

Busca-se dotar o arranjo organizacional do Poder Executivo de reais condições de formulação e alcance de resultados, por meio de ações em três frentes de atuação, paralelas, integradas e complementares (BRASIL, 2003):

O Plano Plurianual, com vigência de quatro anos deve estabelecer de forma regionalizada as diretrizes, objetivos e metas da administração pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. Deve ser elaborado no primeiro ano de governo e conter o projeto de ação governamental, que se baseia, em tese, nas promessas de campanha (PELLINI, 2003).

2.4.1. Modelo de Gestão do PPA

O modelo de gestão do Plano Plurianual 2004-2007 terá como objetivo, principalmente (BRASIL, 2003):

- a definição do papel do gerente do programa e suas intersecções com os quadros dirigentes;
- a integração em rede entre programas, organizações e processos de trabalho relativos aos mesmos;
- o dimensionamento e a alocação de recursos necessários à geração dos resultados previstos pelos programas; e
- o monitoramento e a avaliação de resultados.

2.4.2. Instrumentos de Gestão

Serão considerados tanto instrumentos consagrados pelas experiências públicas e privadas, nacionais e internacionais, quando soluções desenvolvidas para problemas de gestão

específicos. As escolhas priorizarão os problemas que se referem principalmente (BRASIL, 2003):

- à integração interorganizacional, mediante a formação de redes para tratamento de questões transversais, intergovernamentais e com segmentos da sociedade civil;
- à coordenação governamental;
- à otimização de recursos;
- à interlocução e à negociação; e
- à contratualização de resultados.

2.4.3. Estruturação da Administração Pública Federal

Serão realizadas intervenções no curto e no longo prazo, no sentido de se proceder (BRASIL, 2003):

- à recomposição da força de trabalho do setor público, segundo as necessidades e requisitos identificados, além do redesenho dos sistemas de cargos, carreiras, benefícios e concursos;
- ao realinhamento de salários; de carreiras, posições e condições gerenciais da burocracia;
- à definição de requisitos e modalidades de capacitação técnica e gerencial permanente de servidores;
- à promoção da saúde ocupacional e melhoria da qualidade de vida;
- ao redesenho de estruturas e processos de trabalho, mediante, inclusive, adoção de novas concepções institucionais, e o conseqüente redimensionamento de recursos orçamentários, logísticos e de tecnologias da informação, de forma intensiva e em bases confiáveis;
- à integração entre planejamento e orçamento, tanto no que se refere à elaboração quanto à execução e avaliação orçamentária;
- à redefinição de marcos regulatórios e à conseqüente redefinição do papel das agências reguladoras;
- ao aprimoramento dos mecanismos de controle e prestação de contas;
- à simplificação administrativa, reduzindo-se os requisitos de formalidades processuais e tornando as decisões mais ágeis e próximas dos interessados;

- à definição de indicadores objetivos de desempenho organizacional, que permitam uma contratualização efetiva de resultados e a avaliação do custo-benefício, dotando o processo orçamentário de mais racionalidade;
- ao estabelecimento de formas de interlocução, participação e atendimento ao cidadão, que o informe a respeito de seus interesses legítimos e proporcione uma prestação de serviços condizente com altos padrões de qualidade; e
- ao estabelecimento de altos padrões de conduta ética e de transparência no trato de questões públicas.

Estas três frentes de atuação se aplicam às instituições do Estado com o objetivo de integrá-las ao projeto de desenvolvimento do País. Tais instituições poderão ser avaliadas segundo critérios de desempenho, e podendo assim ser propostos incentivos como a concessão de maior autonomia decisória às instituições que demonstrem melhor desempenho (BRASIL, 2003).

2.5. Tribunais de Contas

Segundo Pellini (2003), atualmente os instrumentos institucionais de controle da ação governamental são complexos e sofisticados. Com relação ao planejamento, no Brasil, tem-se o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e o Orçamento Anual. Ao final de cada exercício deve ser apresentada a prestação de contas, a ser analisada pelos Tribunais de Contas e julgada pelos Poderes Legislativos.

Segundo Figueiredo (2002), os Tribunais de Contas devem ser aperfeiçoados com relação à atuação de controle, devendo-se buscar a migração de um controle que, regra geral, ocorre a posteriori para um controle prévio e concomitante como exige a Lei de Responsabilidade Fiscal. Também se faz necessária uma mudança quanto ao escopo do controle, não sendo mais suficiente o controle de legalidade, impõe-se a necessidade de verificar a eficácia, eficiência, economicidade e efetividade da ação governamental. A sociedade não apenas quer saber se os recursos públicos foram geridos conforme a lei, mas, sobretudo se foram empregados da melhor maneira possível, maximizando a relação custo-benefício e tendo por objetivo o atendimento dos seus anseios.

Apesar das limitações impostas pelo atual modelo constitucional de controle externo brasileiro, os Tribunais de Contas têm contribuído, de forma decisiva, para consolidação do

regime democrático, inovando em relação aos seus procedimentos e aproximando-se, cada vez mais, da sociedade (FIGUEIREDO, 2002).

Além das limitações do TCU no controle dos órgãos, um outro problema encontrado em órgãos públicos é a mudança administrativa com o fim de mandatos ou períodos de gestão. Estas mudanças geram a descontinuidade em projetos, obras e programas públicos.

Conforme Réus (2002), os processos de inovação requerem um longo período de tempo para sua efetivação. Assim é necessário que o agente de mudanças tenha, em seu plano de desenvolvimento, soluções que possibilitem a integração dos novos gestores ao grupo.

Deve-se ter uma documentação bem detalhada dos processos para que haja a continuidade, e se necessário o contato entre os gestores de períodos anteriores.

Para avaliar o desempenho das instituições são necessários sistemas de medição de desempenho contextualizados na estratégia das instituições, que visem demonstrar se os gastos realizados por estas instituições são condizentes com suas estratégias e se estão sendo feitos de maneira eficiente.

Pesquisas de Müller (2001), Bressiani, Alt e Massote (2001), Rocha (2000) e Lima (2003) avaliam o *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho em instituições educacionais.

Capítulo 3 – Medidas de Desempenho

3.1 – Medidas de Desempenho

Para se melhorar a eficiência dos órgãos públicos, medidas de desempenho podem ser utilizadas para quantificar metas e objetivos pretendidos nos órgãos públicos e para uma melhor eficiência na tomada de decisão (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006a).

Segundo McAdam e Bailie (2002), desde o final de 1980 medidas de desempenho tem se tornado um assunto muito atual com constante aumento no interesse deste tema. O aumento no interesse tem sido guiado pelos aumentos nas taxas de mudança no ambiente de negócios em ambos os setores, privado e público.

Neely *et al.* (1995) definem medidas de desempenho como um processo de quantificar ações, e mais especificamente como “o processo de quantificar a eficiência e eficácia da ação”.

De acordo com Ghalayini e Noble (1996), medidas de desempenho são utilizadas pelas empresas para avaliar, controlar e melhorar processos de produção, também podendo ser utilizadas para comparar o desempenho de diferentes organizações, plantas, departamentos, times e indivíduos, e para avaliarem empregados.

O aumento da competitividade e globalização dos mercados tem levado organizações a empenhar-se para diferenciar-se de seus competidores. Os mercados são guiados mais pelo valor do que por preço, forçando organizações a considerarem qualidade, serviço ao consumidor e outros atributos (McADAM e BAILIE, 2002).

A introdução dos prêmios nacionais e internacionais de qualidade como o *Baldrige Award* e o *European Foundation of Quality Management* tem guiado organizações a realizar exercícios internos de auditoria. Para fazer uma auditoria uma organização precisa ser apta a medir e registrar uma vasta faixa de atributos, demandando o desenvolvimento de sistemas sofisticados de medição de desempenho. Além disso, os modelos utilizados para guiar os prêmios têm elementos estratégicos, que enfatizam a necessidade pelo desenvolvimento de medidas de desempenho de suporte (McADAM e BAILIE, 2002).

Nelly *et al.* (1994) vêem as medidas de desempenho como uma parte importante do controle estratégico. Este argumento relata a necessidade pela medição de desempenho para exercer este controle, ajudando gerentes a:

- identificar bons desempenhos;

- definir metas;
- demonstrar sucesso e falhas.

De acordo com Kennerley e Nelly (2002), o problema de como as organizações devem avaliar seu desempenho tem desafiado gerentes por muitos anos. Medidas financeiras têm sido ao longo do tempo usadas para avaliar desempenho de organizações comerciais. No início de 1980, entretanto, ocorreu um real crescimento desta utilização, dado o aumento da complexidade das organizações e no mercado em que estas competem, isto não foi muito apropriado para usar medidas financeiras como critério único para avaliar sucesso.

O lucro continua sendo uma meta para as organizações, porém esta não é uma medida de desempenho suficiente. As organizações devem gerenciar outros atributos, isto é, ter outras medidas de desempenho para se alcançar o lucro.

Medidas financeiras têm sido historicamente utilizadas para medir o desempenho das empresas. Diversos autores vêm questionando o uso apenas de medidas financeiras. Outras medidas além das financeiras são necessárias para medir o desempenho das empresas e traçar suas estratégias (WHITE, 1996).

McAdam e Bailie (2002) diferenciam entre dois tipos de medidas, medidas financeiras e não-financeiras. Medidas financeiras são requeridas pela legislação e têm sido utilizadas por muitos anos, assim todos os negócios usam algum tipo de sistema de medição financeira. O desenvolvimento de medidas não financeiras é relativamente novo, com aumento interessante no seu uso como uma ferramenta estratégica.

Durante o período de 1880 e 1980, a literatura sobre medidas de desempenho teve sua ênfase em medidas financeiras como lucro, retorno de investimentos e produtividade. Já a partir do final de 1980 mudanças no mercado mundial levaram as empresas a repensarem esta visão. Nesta época as empresas começaram a perder partes do mercado para competidores estrangeiros que foram capazes de prover produtos com alta qualidade com baixos custos e maior variedade. Para reverter este cenário, mudanças foram implementadas nas estratégias das empresas, mudando seu foco da produção de baixo custo para o foco da qualidade, flexibilidade e baixo *lead-time*. Elaboraram-se novas tecnologias e metodologias de gerenciamento da produção, revelando a necessidade de novos sistemas de medição para o sucesso das empresas (GHALAYINI e NOBLE, 1996).

Estas mudanças foram necessárias devido às limitações apresentadas nos sistemas de medições tradicionais (financeiros) como apresentadas a seguir (GHALAYINI e NOBLE, 1996):

- como os relatórios financeiros são fechados mensalmente, estes apresentam atrasos de métricas que são um resultado de decisões passadas. Assim, operadores, supervisores e gerentes operacionais consideram relatórios financeiros muito antigos para serem úteis para avaliar desempenho operacional;
- medidas de desempenho tradicionais tentam quantificar desempenho e outros esforços de melhoria em termos financeiros. A maioria de melhoramentos de esforços são difíceis de quantificar em dólares (redução de *lead time*, aderência à agenda de entrega, satisfação do cliente e qualidade do produto). Além disso, operadores acham relatórios financeiros típicos difíceis de entender o que leva a frustração e insatisfação. Como resultado, medidas de desempenho tradicionais são geralmente ignoradas na prática no nível operacional;
- relatórios financeiros tradicionais são inflexíveis visto que eles têm um formato predeterminado que é usado através de todos os departamentos. Entretanto, mesmo departamentos da mesma empresa têm suas próprias características e prioridades. Assim, medidas de desempenho que são usadas em um departamento podem não ser relevantes para outros;
- a preparação de relatórios financeiros tradicionais requerem uma quantidade alta de dados que usualmente são caras de se obter;
- medidas de desempenho tradicionais não tem incorporada estratégia, sendo seus objetivos minimizar custos, aumentar eficiência dos empregados e utilização das máquinas.

Segundo Neely (1999) são sete as razões para que medidas de desempenho nos negócios tenham se tornado tão importante recentemente: mudanças na natureza do trabalho; aumento da competitividade; iniciativas de melhoria específicas; requisitos de qualidade nacional e internacional; mudanças nas normas das organizações; mudanças na demanda externa; e o poder da tecnologia da informação.

3.1.1. Como Elaborar Medidas de Desempenho

De acordo com Nelly *et al.* (1997) um fator importante que se deve ser levado em consideração às medidas de desempenho, é como estas são desenvolvidas.

Medidas de desempenho inadequadas podem resultar em comportamentos não funcionais. Desenvolver medidas de desempenho envolve muito mais que especificar fórmulas. Deve-se levar em consideração a frequência da medida e a fonte dos dados (NEELY, 1997).

Existem fatos a serem levados em consideração ao se desenvolver medidas de desempenho como (NEELY, 1997):

- ser derivável da estratégia;
- prover *feedbacks* a tempo e com precisão;
- ser relacionado a algo específico, mas atingindo as metas;
- ser baseado em quantidades que possam ser influenciadas ou controladas por usuários individuais ou por usuários com cooperação de outros;
- ser claramente definida;
- ser parte de um gerenciamento cíclico fechado;
- ter uma proposta explícita;
- ser baseado em uma fórmula definida e fonte de dados;
- empregar faixas de valores em vez de números absolutos;
- usar dados que são automaticamente coletados como parte de um processo quando possível.

Além disso, as medidas de desempenho devem levar em consideração os seguintes aspectos (NEELY, 1997):

- prover *feedback*;
- prover informações;
- ser precisa;
- ser objetiva.

O uso ou desenvolvimento de medidas de desempenho está diretamente relacionado com a estratégia da empresa. Apesar disso muitas empresas não conseguiram fazer esta relação funcionar (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006a).

Segundo White (1996), ao se falar de medição de desempenho, duas perguntas devem ser respondidas conforme demonstrado na figura 3.1.

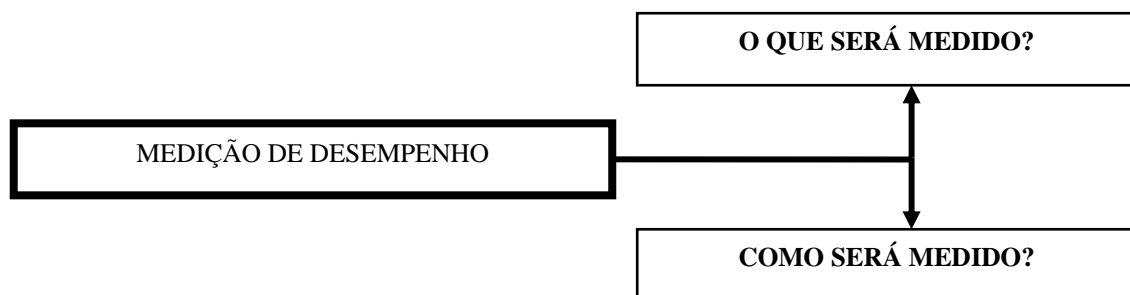


Figura 3.1 – Perguntas a serem respondidas na medição de desempenho
Fonte: Oliveira e Turrioni (2006a)

A classificação da capacidade competitiva da organização determina o que será medido, pois esta deve ser focada na estratégia (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006a).

White (1996) classifica a capacidade competitiva em: custo, qualidade, flexibilidade, confiabilidade da entrega e velocidade.

Segundo Nelly *et al.* (1994) os critérios podem ser divididos em critérios como: qualidade competitiva, preço competitivo, tempo competitivo (*lead time*, prazo de entrega) e flexibilidade (ampla diversidade de produtos).

Em relação à segunda pergunta, White (1996) classifica as formas de se realizar as medidas conforme a origem dos dados, o tipo dos dados, a referência e a orientação, conforme mostrado no quadro 3.1.

Crítérios	Classificação
Origem dos dados	<ul style="list-style-type: none"> • Interno; • Externo.
Tipo dos dados	<ul style="list-style-type: none"> • Subjetivo; • Objetivo.
Referência	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Benchmark</i>; • Referência a si mesmo.
Orientação	<ul style="list-style-type: none"> • Entrada do processo; • Saída do processo.

Quadro 3.1 – Classificação para medição de desempenho
Fonte: Oliveira e Turrioni (2006a)

De maneira diferente, Nelly *et al.* (1994) classifica as formas de se realizar as medidas conforme a estratégia da empresa, conforme os critérios apresentados no quadro 3.2.

Estratégia	Crítérios para medidas de desempenho
Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade do processo; • Qualidade dos materiais.
Preço	<ul style="list-style-type: none"> • Custo do produto unitário; • Custo versus orçamento.
Tempo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lead time</i>; • Prazo de entrega ao cliente.
Flexibilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças de produto/máquinas.

Quadro 3.2 – Crítérios para medição de desempenho
Fonte: Oliveira e Turrioni (2006a)

O que se percebe ao se cruzar os dados das estratégias com as medidas de desempenho de empresas do Reino Unido, é que existem alguns dados congruentes e outros não-congruentes, tais como (NELLY *et al.*,1994):

- congruentes: as empresas que tem suas estratégias voltadas para a qualidade utilizam medidas de desempenho compatíveis com sua estratégia (qualidade dos processos e qualidade dos materiais) e as empresa que tem suas estratégias voltadas em relação ao tempo utilizam medidas de desempenhos como *lead time* e prazo de entrega ao cliente.
- não-congruentes: já as empresas que tem sua estratégia voltada para o preço e para a flexibilidade utilizam medidas de desempenho não compatíveis com suas estratégias, como medidas de desempenho de qualidade e de entrega.

A não-congruência das empresas que focam a flexibilidade se deve ao fato de que há falta de medidas de desempenho mais detalhadas para esta área. Em relação às empresas que focam o preço, as empresas devem rever suas estratégias ou medidas de desempenho que melhor se adapte a estas já existentes no mercado (NELLY *et al.*,1994).

3.2. Sistemas de Medição de Desempenho

Conforme Neely (1995), todos os sistemas de medição de desempenho (SMD) consistem em um número de medidas de desempenho individuais. Existem várias maneiras em que essas medidas de desempenho podem ser categorizadas, desde o *balanced scorecard* de Kaplan e Norton até o sistema de Fitzgerald de resultados e determinantes.

Attadia (2004) cita alguns exemplos de SMD como a Matriz de Medição de Desempenho, o *Performance Pyramid* ou *Strategic Measurement, Analysis, and Reporting Technique* (SMART), o Sistema de Medição de Desempenho Integrado, o *Performance Prism* e o *balanced scorecard*.

Deve-se destacar que as medidas de desempenho necessitam de ser posicionadas no contexto da estratégia, pois elas influenciam o que as pessoas fazem assim o SMD deve retratar esta necessidade utilizando medidas que sejam requisitadas no processo decisório focado no objetivo da instituição (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006a).

Gerenciamentos eficientes dependem de medições eficientes de desempenho e resultados. Já se sabe que medidas tradicionais centralizadas em critérios financeiros são inadequadas para o ambiente moderno das empresas (BUTLER *et al.*, 1997).

Sabe-se que medir bens tangíveis não é muito difícil, mas o mesmo não se pode dizer sobre bens intangíveis e seus efeitos dentro da cadeia produtiva. Os bens intangíveis apesar de

serem difíceis de medir são muito importantes no gerenciamento da estratégia, pois agregam valor indiretamente à empresa ou produto (KAPLAN e NORTON, 2001).

Assim, algumas características fundamentais dos sistemas de medição de desempenho são destacadas por Neely *et al.* (1994):

- a capacidade de comunicação da visão e dos objetivos da organização a todos empregados;
- a existência de um conjunto de metas de desempenho relacionados aos objetivos organizacionais e das unidades de negócio;
- a revisão formal e regular do progresso das respectivas metas; e
- a avaliação da contribuição das mudanças e melhorias realizadas para o aumento da efetividade do desempenho da organização.

Neste contexto, para Oliveira e Turrioni (2006a), o sistema de medição de desempenho dos órgãos públicos deve ser utilizado para:

- informar à sociedade o desempenho deste órgão podendo-se fazer uma comparação com outros órgãos similares ou de mesma função;
- analisar prioridades de investimentos, identificando pontos fortes e fracos;
- modificar a atitude das pessoas nos órgãos públicos, sabendo-se que as medidas de desempenho influenciam o comportamento destas;
- analisar se o desempenho do órgão condiz com seus objetivos e estratégias atuais e futuras.

A revolução das medidas de desempenho tem levado muitas organizações a implementarem novos sistemas de medição de desempenho, frequentemente considerados caros. Entretanto, diferente do ambiente em que organizações operam, muitas iniciativas de medição aparentam serem estáticas (KENNERLEY e NELLY, 2002).

Segundo Bititci *et al.* (2000) um sistema dinâmico de medição de desempenho deve ter:

- um sistema de monitoramento externo, que continuamente monitora desenvolvimentos e mudanças no ambiente externo;
- um sistema de monitoramento interno, que monitora continuamente desenvolvimento e mudanças no ambiente interno e aumenta os avisos e sinais de ações quando certos limites de desempenho são alcançados;

- um sistema de revisão, que usa a informação provida pelos monitores internos e externos e os objetivos e prioridades definidos pelo sistema de alto nível, para decidir objetivos e prioridades internas;
- um sistema de depuração interno para depurar os objetivos e prioridades revisados para partes críticas do sistema.

Muitos autores identificam barreiras para mudar que tem recebido pouca atenção na literatura de medição de desempenho (KENNERLEY e NELLY, 2002).

Gabris (1986) identifica quatro categorias de tais barreiras:

- peso do processo, onde processos como medição de desempenho levam os empregados fora de suas atuais responsabilidades;
- capacidade interna, onde nas organizações falta a capacidade “em casa” para dar suporte a uma iniciativa;
- preocupação com credibilidade, onde organizações sofrem com uma sobrecarga de técnicas gerencias; e
- a “síndrome gigante da Geórgia”, onde técnicas de gerenciamento funcional apenas operam sob rigorosas e fechadas condições de controle supervisionado.

O uso do sistema de medição de desempenho é um pré-requisito para qualquer evolução. O sistema de medição de desempenho em si consiste de três elementos inter-relacionados (medidas individuais, o conjunto de medidas e a infra-estrutura). Cada um desses elementos deve ser considerado durante a evolução do sistema de medição de desempenho. Para a evolução existem quatro estágios – uso, reflexão, modificação e depuração. Isto forma um ciclo contínuo (KENNERLEY e NELLY, 2002).

Segundo Kennerley e Nelly (2002), existem barreiras para a evolução do ciclo dos sistemas de medição de desempenho. Estas barreiras podem ser superadas por fatores habilitadores, caracterizados por: pessoas, processo, infra-estrutura e cultura. Especificamente, um sistema de medição bem projetado será acompanhado por um explícito ciclo evolucionário projetado. Para isso temos os seguintes fatores habilitadores:

- **processos** – existência de um processo para revisar, modificar e depurar medidas;
- **pessoas** – a disponibilidade de habilidades requeridas para usar, responsabilizar, modificar e depurar medidas;
- **infra-estrutura** – a disponibilidade de sistemas flexíveis que habilitem coletar, analisar e reportar o dado apropriado;

- **cultura** – a existência de uma cultura de medição da organização assegurando que o valor da medida, e a importância de manter relevante e apropriadas medidas, são apreciadas.

Assim, para desenvolver sistemas de medição eficazes, a organização deve ter capacidades principais como: processos eficazes, habilidades apropriadas de recursos humanos, cultura apropriada e sistemas flexíveis (KENNERLEY e NELLY, 2002).

O pesquisador optou por avaliar apenas o *balanced scorecard* por este apresentar um conjunto de medidas relacionadas à estratégia e permitir uma visão mais clara da organização utilizando outros critérios além de financeiros. Além disso, existem na literatura diversos estudos sobre o *balanced scorecard* em organizações não lucrativas e instituições de ensino no Brasil e no exterior.

3.2.1. *Balanced Scorecard*

Gerenciamentos eficientes dependem de medições eficientes de desempenho e resultados. Já se sabe que medidas tradicionais centralizadas em critérios financeiros são inadequadas para o ambiente moderno das empresas (BUTLER *et al.*, 1997).

Tendo em vista que as medidas de desempenho devem estar relacionadas à estratégia das empresas para um melhor controle e aprimoramento dos processos, foi desenvolvido o *balanced scorecard*.

De acordo com Bressiani, Alt e Massote (2001), o conceito do *balanced scorecard* originou-se de um estudo conjunto, do qual participaram doze empresas de vários ramos de atividade, feito em 1990 e que foi liderado por Robert Kaplan da Universidade de Harvard e David Norton, um consultor de empresas. O *balanced scorecard* examina o desempenho da instituição sob quatro perspectivas ao invés da tradicional medida financeira de resultados. A partir do estabelecimento de uma visão da instituição, normalmente decorrente do seu planejamento, são estabelecidos índices de acompanhamento de desempenho sob o ponto de vista financeiro, dos clientes, do comportamento interno dos processos e das perspectivas de crescimento e aumento do conhecimento. Fornece informações acessíveis a todos os colaboradores de maneira que eles possam trabalhar conjuntamente para resolver problemas de desempenho usando a melhor informação possível.

Através do *balanced scorecard* tem-se um conjunto de medidas que permite à alta gerência uma rápida, mas clara visão do negócio, utilizando para isto não só critérios financeiros (BUTLER *et al.*, 1997).

O *balanced scorecard* além de contar com medidas financeiras e não-financeiras de desempenho, ajuda a implementar a estratégia de maneira eficiente (ATTADIA, 2004).

Rocha (2000) cita que os principais objetivos para a implementação de um *balanced scorecard* estão relacionados a três fatores: facilitar e orientar o estabelecimento de objetivos e medidas, traduzidos da visão e estratégia e atrelados a cada perspectiva definida; obtenção do consenso entre todos os participantes, pois do contrário, dificulta o comprometimento na execução das iniciativas estratégicas; possibilitar a vinculação entre os indicadores de resultados ou ocorrências com seus vetores de desempenho, o que facilita sobremaneira a gestão e a própria construção de um *scorecard*.

O BSC vem se tornando importante entre as empresas em relação a medidas de desempenho, facilitando e melhorando o gerenciamento de estratégias ao utilizar medidas financeiras e não-financeiras (KAPLAN e NORTON, 2001).

Sabe-se que medir bens tangíveis não é muito difícil, mas o mesmo não se pode dizer sobre bens intangíveis e seus efeitos dentro da cadeia produtiva. Os bens intangíveis apesar de serem difíceis de medir são muito importantes no gerenciamento da estratégia, pois agregam valor indiretamente à empresa ou produto (KAPLAN e NORTON, 2001).

De acordo com Kaplan e Norton (2001), o BSC é uma metodologia para descrever estratégias de criação de valor que ligue bens tangíveis e intangíveis.

Segundo Ghalayini e Noble (1996), Kaplan e Norton desenvolveram um sistema integrado de medição de desempenho para medidas estratégicas, operacionais e financeiras. O BSC responde a quatro questões básicas:

- como os consumidores nos vêem? (perspectiva do cliente);
- o que mais nós enfocamos? (perspectiva do negócio interno);
- nós podemos continuar a melhorar e agregar valores? (perspectiva da inovação e aprendizado);
- como nós vemos os acionistas? (perspectiva financeira).

O BSC está estruturado, conforme a figura 3.2, em quatro perspectivas:

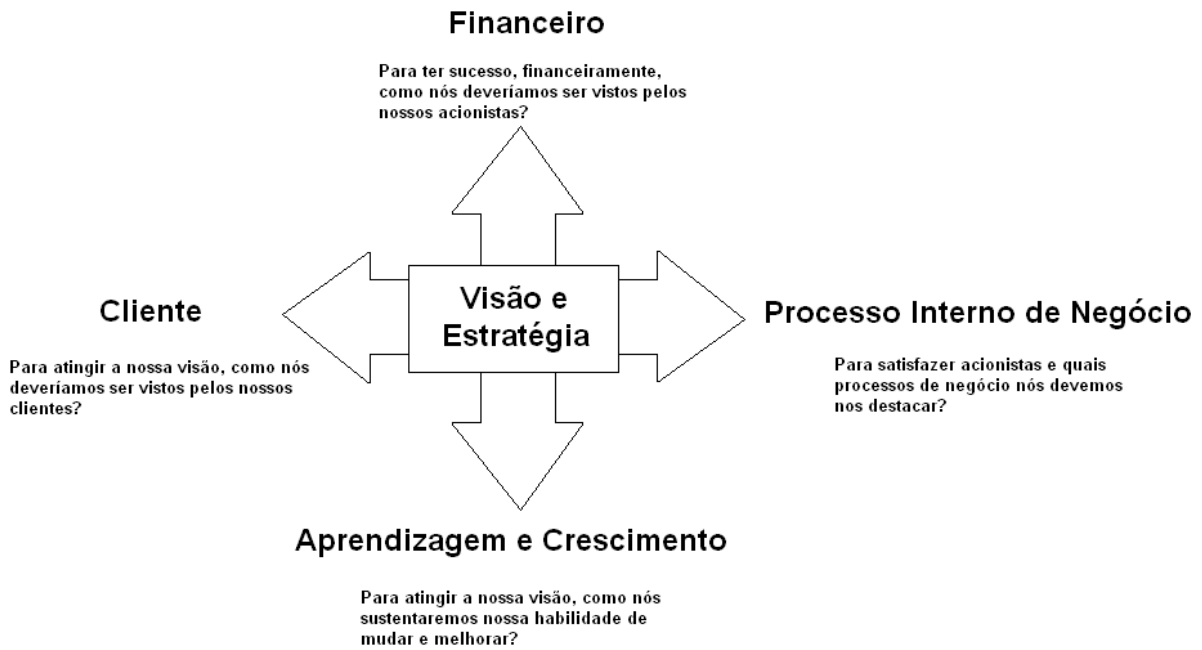


Figura 3.2 – Perspectivas do BSC
Fonte: Adaptado de Attadia (2004)

Conforme Kaplan e Norton, o BSC permite aos gerentes verem o negócio através destes quatro importantes segmentos: perspectiva financeira, perspectiva do cliente, perspectiva do negócio interno e perspectiva da inovação e aprendizado (BUTLER *et al.*, 1997).

O quadro 3.3 descreve as quatro perspectivas de acordo com Lima (2003):

Perspectiva Financeira	A perspectiva financeira deve estar ligada à estratégia da empresa, e fazer parte de uma cadeia de relações de causa e efeito que proporcionem uma significativa melhora do desempenho financeiro, e represente um tema estratégico para a unidade de negócio. Esta perspectiva não deve ser um conjunto de objetivos isolados, desconexos ou mesmo conflitantes. Ela deve ser relacionada à estratégia, partindo dos objetivos financeiros de longo prazo, relacionando-os à seqüência de ações necessárias em relação aos processos financeiros, de clientes, de processos internos e, por fim, de funcionários e sistemas, com o objetivo de produzir o desempenho econômico desejado a longo prazo.
Perspectiva do Cliente	Na perspectiva dos clientes deve-se buscar identificar os segmentos de clientes e mercados onde se deseja competir. Tais segmentos representam as fontes que irão produzir o componente da receita dos objetivos financeiros da empresa.

Quadro 3.3 – Perspectivas do balanced scorecard
Fonte: Adaptado de Lima (2003)

<p>Perspectiva do Cliente</p>	<p>A perspectiva dos clientes permite que as empresas alinhem suas medidas essenciais de resultados relacionadas aos clientes com segmentos específicos de clientes e mercado, além de permitir a clara identificação e avaliação das propostas de valor dirigidas a esses segmentos. As propostas de valor são os vetores e os indicadores de tendências para as medidas essenciais de resultados na perspectiva dos clientes.</p> <p>Normalmente, os clientes atuais e potenciais não são homogêneos, possuem diversas preferências e valorizam os atributos dos produtos ou serviços de formas diferentes. Os indicadores de desempenho, como descrição da estratégia da empresa, devem identificar os objetivos relacionados aos clientes em cada um desses segmentos.</p> <p>Para Kaplan e Norton (1997), existem grupos de medidas essenciais de resultados dos clientes que são comuns a todos os tipos de empresas e incluem os seguintes indicadores: participação de mercado, retenção de clientes, captação de clientes, satisfação de clientes, lucratividades de clientes.</p> <p>Essas medidas podem, a princípio, parecerem genéricas a todos os tipos de empresa. Para que haja o máximo de impacto, entretanto, as medidas devem ser customizadas para grupos específicos de clientes com os quais a unidade de negócio espera obter seu maior crescimento e lucratividade.</p> <p>Participação de mercado e de conta: medir a participação de mercado é simples desde que o grupo de clientes ou segmento de mercado desejado seja conhecido. Retenção de clientes: a forma ideal de manter ou aumentar a participação de mercado em segmentos específicos é assegurar a retenção dos clientes atuais nesses segmentos. As constatações resultantes dos estudos sobre a cadeia de lucros e serviços demonstram a importância da retenção dos clientes. Captação de clientes: em geral, as empresas que procuram ampliar mercado têm como objetivo aumentar a base de clientes em segmentos-alvo. O indicador de captação de clientes acompanha, em termos absolutos ou relativos, a velocidade com que uma unidade de negócios conquista novos clientes ou negócios.</p> <p>Satisfação de clientes: nos dois itens anteriores a este são determinadas as necessidades dos clientes. Indicadores de satisfação de clientes fornecem <i>feedback</i> sobre o desempenho da empresa. Lucratividade de clientes: o sucesso nas quatro primeiras medidas essenciais não garante que uma empresa tenha clientes lucrativos. Logicamente, estes são apenas meios para a obtenção de melhores resultados financeiros. As empresas terão que medir o volume de negócios realizados com seus clientes e também a lucratividade desses negócios, particularmente nos segmentos alvos.</p>
--------------------------------------	--

Quadro 3.3 (continuação) – Perspectivas do *balanced scorecard*

Fonte: Adaptado de Lima (2003)

<p>Perspectiva do Processo Interno de Negócio</p>	<p>O processo de inovação é a parte de um processo de criação de valor em que as empresas primeiramente localizam e cultivam novos mercados, novos clientes e as necessidades emergentes e latentes dos clientes atuais. Posteriormente, projetam e desenvolvem novos produtos e serviços que permitem atingir novos mercados e clientes e satisfazer às necessidades recém-identificadas dos clientes.</p> <p>O processo de operações é mais uma parte do processo de valor. Contudo, este tem seu início com o recebimento do pedido do cliente e termina com a entrega do produto ou a prestação do serviço. Este processo enfatiza a entrega eficaz regular e pontual dos produtos ou serviços existentes aos clientes atuais. Além dessas medidas, é importante que os executivos avaliem outras características de seus processos e seu <i>mix</i> de produto e serviços.</p> <p>O serviço pós-venda inclui garantia e conserto, correção de defeitos e devoluções e processamento dos pagamentos, faturamento e cobrança. As empresas que tentam atender às expectativas dos seus clientes-alvo, no tocante a serviços de pós-venda de qualidade superior, podem avaliar seu desempenho aplicando a esses processos alguns parâmetros como de tempo, qualidade e custos.</p> <p>Na perspectiva dos processos internos existe a necessidade de se definir os pontos críticos ao longo de toda a cadeia de valor interna da empresa. Pode-se iniciar pela identificação das necessidades atuais e futuras dos clientes e a partir destas constatações desenvolver novas soluções. Em seguida, passar a analisar e detectar como está o processo das entregas dos produtos e prestação de serviços aos clientes existentes; e, finalmente, análise da oferta de serviços pós-venda, um conjunto de serviços acessórios que complemente o valor proporcionado aos clientes pelos seus produtos ou serviços.</p> <p>De acordo com essa idéia, as tendências mais recentes reforçam a importância de medir o desempenho dos processos de negócios que atravessam vários departamentos organizacionais. Para a maioria das empresas de hoje, ter diversas medidas para processos de negócios multifuncionais e integrados representa uma melhoria significativa em relação aos sistemas de medição de desempenho existentes.</p>
<p>Perspectiva do Aprendizado e Crescimento</p>	<p>É necessária uma infra-estrutura que possibilite a realização dos objetivos estabelecidos nas perspectivas anteriores. Para isso são elaborados objetivos e medidas para o aprendizado e o crescimento organizacional. Qualquer sistema de desempenho que possua na sua estrutura indicadores financeiros e não-financeiros deve ser mais do que um somatório destes. Este índice deve transcender esta meta, isto é, deve também motivar todos os executivos e todos os funcionários a implementarem com sucesso a estratégia da sua unidade de negócio.</p> <p>Empresas que conseguem traduzir a estratégia em sistemas de medição têm muito mais probabilidades de executar sua estratégia porque conseguem transmitir objetivos e metas.</p>

Quadro 3.3 (continuação) – *Perspectivas do balanced scorecard*

Fonte: Adaptado de Lima (2003)

Para cada uma destas perspectivas metas são estabelecidas pelos gerentes. Similarmente, medidas específicas são especificadas em ordem de alcançar cada meta. O BSC tem duas principais forças. Primeiro, eles sumarizam em um relatório gerencial muitas das discrepâncias de uma competitiva agenda da empresa. Segundo, ele previne sub-otimização por forçar os gerentes a considerar todas as medidas operacionais ao mesmo tempo (GHALAYINI e NOBLE, 1996).

De acordo com Butler *et al.* (1997) esta classificação dentro de quatro segmentos não é fixa, podendo-se encontrar outros segmentos em diversas empresas. Na empresa Rexam Custom Europe (RCE) foram adotadas as três seguintes perspectivas: perspectiva dos acionistas, perspectiva do crescimento extraordinário e a perspectiva do melhoramento contínuo.

O BSC atende para integrar quatro importantes perspectivas de desempenho em um relatório de gerenciamento simples e fácil de usar. A principal fraqueza deste enfoque é que ele é primeiramente desenhado para gerentes para prover a eles uma visão geral do desempenho, sendo assim não aplicável no nível operacional (GHALAYINI e NOBLE, 1996).

Nos últimos anos o BSC tem sido utilizado por organizações governamentais e não lucrativas, mas estas encontram problemas em sua aplicação, pois não têm bem definida suas estratégias (KAPLAN e NORTON, 2001).

O *balanced scorecard*, é uma metodologia de gestão empresarial que mede o desempenho operacional, usando além dos indicadores financeiros costumeiros, índices de acompanhamento da satisfação do cliente, da eficácia dos processos operacionais internos e da capacidade de inovação da instituição, comparando-os ao estabelecido no planejamento estratégico (BRESSIANI, ALT e MASSOTE, 2001).

Através do BSC é possível (BRESSIANI, ALT e MASSOTE, 2001):

- esclarecer e traduzir a missão e a visão, iniciando-se com um trabalho de equipe traduzindo a estratégia da instituição em objetivos estratégicos específicos;
- comunicar e associar objetivos e mensurações estratégicas, que são transmitidos aos colaboradores através de boletins informativos, quadros de avisos e e-mails;
- planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas, já que são traçadas conjuntamente metas para atingir os objetivos com três a cinco anos de antecedência, as quais, uma vez alcançadas, permitem a evolução da instituição.

Segundo Kaplan e Norton (1997), empresas inovadoras estão utilizando o *scorecard* como um sistema de gestão estratégica para administrar a estratégia em longo prazo. Elas adotaram essa filosofia para viabilizar processos gerenciais críticos, como: esclarecer e traduzir a visão e a estratégia, comunicar e associar objetivos e medidas estratégicas, planejar, estabelecer metas e alinhar iniciativas estratégicas, melhorar o *feedback* e o aprendizado estratégico. A construção do *scorecard*, com sua ênfase nas causas e efeitos, induz ao raciocínio sistêmico e dinâmico. Profissionais dos diversos setores da empresa passam a entender como as peças se encaixam, e seus papéis influenciam outras pessoas e, por fim, a empresa inteira. As empresas da atualidade operam em ambientes em que ocorrem muitas e freqüentes mudanças, e seus dirigentes precisam receber *feedback* sobre estratégias mais complexas. Nesses ambientes turbulentos, em constante transformação, novas estratégias podem surgir do aproveitamento de oportunidades ou de resposta a ameaças não previstas na formulação do plano estratégico inicial. Para serem bem sucedidas, as empresas da era da informação deverão investir e gerenciar os seus ativos intelectuais. A produção de massa deve ser substituída pela oferta de produtos e serviços inovadores, com flexibilidade, eficácia e alta qualidade que possam ser individualizados, de acordo com segmentos de clientes-alvo.

Para Muller (2001), o *balanced scorecard* é mais que um novo sistema de indicadores. Empresas inovadoras o utilizam como a estrutura organizacional básica de seus processos gerenciais. Seu verdadeiro poder ocorre quando deixa de ser um sistema de medidas e se transforma em um sistema de gestão estratégica. O *balanced scorecard* preserva os indicadores financeiros como a síntese final do desempenho gerencial e organizacional, mas incorpora um conjunto de medidas mais genérico e integrado que vincula o desempenho sob a ótica dos clientes, processos internos, funcionários e sistemas ao sucesso financeiro em longo prazo.

O BSC não pode ser visto apenas como medidas de desempenho, pois qualquer medida cria um foco para o futuro. A magnitude dos resultados atingidos pelos adeptos do *balanced scorecard* revela que este deve focar toda a organização na estratégia. Assim deve-se utilizar o BSC não apenas como medida de desempenho, mas sim como gerenciamento da estratégia (KAPLAN e NORTON, 2001).

Para Lima (2003), um sistema de indicadores de desempenho tem muitos papéis a cumprir: permite que os gerentes monitorem o desempenho da empresa e saibam que aspectos necessitam de mais atenção; os índices têm a função muito importante como ferramenta de comunicação; e o sistema de medição de desempenho serve como base para os sistemas de premiação da empresa.

Estudos e aplicações em instituições educacionais como *Ohio State University*, *California* e *University of Southern California*, indicam o potencial de utilização do BSC no setor educacional (LIMA, 2003).

O *balanced scorecard* será utilizado como sistema de medição de desempenho para a presente pesquisa.

Capítulo 4 – O *Balanced Scorecard* no Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da UNIFEI

O conhecimento tem sido de vital importância para as nações durante toda história da humanidade e principalmente neste último século onde transformações significativas na sociedade e nas formas de trabalho tem ocorrido com grande rapidez. Neste âmbito se destacam as universidades, que vêm contribuindo para a divulgação e criação de novos conhecimentos, destacando seu forte valor social (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006a).

Nos últimos anos as Instituições Federais de Ensino Superior têm desempenhado papel relevante, qualitativamente importante para o desenvolvimento do país (ANDIFES, 2002).

Apesar deste grande papel desempenhado pelas IFES, estas como outros órgãos públicos vêm sofrendo dificuldades em seus orçamentos. Para uma melhor alocação de seus recursos e avaliação de seus resultados é necessário o uso de sistemas de medição de desempenho (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006b).

Tem havido, a partir do final da década de noventa, uma grande evolução das instituições de ensino visando o aprimoramento de seus cursos. São elaborados projetos pedagógicos modernos e eficientes, as grades curriculares são constantemente atualizadas frente à rápida evolução tecnológica e às expectativas da comunidade e são estabelecidos planos estratégicos para a consolidação dos resultados pretendidos. Normalmente estas atividades têm envolvido uma grande quantidade de pessoas, quer seja do mundo acadêmico, quer seja da sociedade que as cercam. Entretanto percebe-se uma grande dificuldade para tirar estes planos do papel e torná-los realidade. Durante a fase de elaboração dos projetos e planos, embora se encontrem algumas resistências, a dedicação e o compromisso das pessoas envolvidas é relativamente grande, mas para a implantação e acompanhamento, o que se percebe é um esvaziamento do grupo, um distanciamento das idéias centrais, uma tendência para cada um voltar a atuar conforme sua maneira habitual, e o que é pior, uma descaracterização de tudo aquilo que foi previamente concebido e aprovado. Este fenômeno não acontece somente em instituições de ensino. Kaplan e Norton, ambos professores da *Harvard Business School*, no início dos anos noventa se perguntavam porque tantas empresas não conseguiam tirar seus planos do papel. Dessa, e de outras perguntas, surgiu o *balanced scorecard*. Seu princípio é focar o problema sob quatro perspectivas, buscando desenvolver indicadores ligados à satisfação do cliente, aos processos internos, ao aprendizado e desenvolvimento dos funcionários e às finanças, ligando tudo isso ao plano estratégico. É

necessário o envolvimento de toda a organização, deixando claro a todos aonde se quer chegar, para possibilitar o cumprimento dos objetivos (BRESSIANI, ALT e MASSOTE, 2001).

Segundo Turrioni e Oliveira (2006b), o *balanced scorecard* pode ser utilizado como um sistema de gestão estratégico em IFES para melhor administrar tais órgãos em longo prazo e auxiliar seus gestores no planejamento estratégico, ao estabelecer metas e alinhar suas atividades à estratégia da organização.

De acordo com Muller (2001), uma gestão institucional pode ser considerada boa se os resultados da sua atuação forem alcançados. Ou seja, uma instituição só se justifica se sua missão estiver voltada para a satisfação de alguma necessidade de seus clientes. Então, os resultados de uma gestão estão condicionados ao cumprimento da missão da instituição.

Para responder de maneira adequada ao desafio apresentado torna-se cada vez mais necessária a utilização de instrumentos que possibilitem implantar uma forma de gestão, flexível e sintonizada com as necessidades dos clientes. Uma dimensão importante, que não pode ser esquecida nesse processo é o acompanhamento eficiente do desempenho da instituição, através da mensuração de resultados em relação à qualidade de serviços e/ou produtos ofertados. Esse sistema de mensuração, composto por indicadores de diversos tipos, refletirá o interesse e as expectativas do cliente em relação à instituição (MÜLLER, 2001).

Conforme Rocha (2000), um benefício identificado na aplicação desse sistema de gerenciamento é a possibilidade de identificar as principais causas que afetam o desempenho organizacional, pois a metodologia permite esse tipo de avaliação, inclusive, permitindo a correção de determinados objetivos ou indicadores por não ter uma relação de causa e efeito com o que se deseja alcançar.

Ainda de acordo com Rocha (2000), outro ponto positivo dessa aplicação é a estruturação geral dos indicadores, facilitando o controle, inclusive visual, do desempenho da instituição. A análise de cada perspectiva, possibilitando a identificação de inexistência de diversos processos ou falhas nos atuais, como por exemplo, na educação, focando os pontos principais que poderão afetar a realização das metas principais; na perspectiva dos clientes, o estabelecimento de indicadores que permitam o controle ou mesmo o monitoramento da situação atual; na perspectiva dos processos internos, a inclusão do processo de inovação, que induz as organizações a “escutar e a introduzir a voz do cliente” em seus processos, inovando e criando soluções aos problemas atuais e, por fim, na perspectiva do aprendizado e crescimento, é possível identificar falhas na estrutura, nas condições gerais ofertadas pela

organização, na qualificação dos profissionais, nos sistemas de informações existentes, fatores esses que são básicos para dar o suporte necessário para as demais perspectivas.

Para a utilização do BSC, primeiramente deve-se ter definidas a missão e estratégia da instituição (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006b).

Schwarz (2000) define a estratégia como a tradução da visão de futuro em objetivos claros, geralmente acompanhados de metas distribuídas ao longo do tempo, indicadores de desempenho, planos de ação e projetos organizacionais de escopo variado.

Segundo Estrada (2000), a estratégia consiste num curso de ação ou conjunto de diretrizes para agir em uma situação. As estratégias são produzidas anteriormente às ações para as quais são aplicadas e são desenvolvidas consciente e propositadamente.

De acordo com Mintzberg e Quinn (1991) a estratégia é um modelo ou plano que integra os objetivos, as políticas e as ações seqüenciais de uma organização, em um todo coeso.

A visão de estratégia é apresentada por Estrada (2000) em diversos contextos, como por exemplo, para os militares, a estratégia diz respeito ao esboço de planos de guerra, e em gerenciamento a estratégia é um unificado, compreensivo e integrado plano projetado para assegurar que os objetivos básicos da empresa sejam alcançados.

Conforme Fischer (2001) toda organização está sujeita a mudanças, as quais podem ser impostas pelo ambiente, ou promovidas pela própria organização com o propósito de seus ajustamentos internos e sua adaptação às exigências do ambiente. Estas mudanças resultam principalmente do dinamismo existente em qualquer instituição devido à sua interação com o ambiente.

Mudanças em organizações não são fáceis de serem implementadas, pois estas dependem do envolvimento de toda organização. Para a realização de qualquer mudança ou elaboração de estratégias, a cultura organizacional deve ser levada em consideração.

A cultura de uma organização é de grande importância na implementação da estratégia, pois a cultura organizacional influencia as pessoas e sem o comprometimento destas não é possível implementar a estratégia de maneira eficiente de acordo com seus comportamentos e modos de pensar.

A cultura representa um conjunto de crenças e expectativas transformadas em normas e princípios que afetam os comportamentos dos indivíduos e grupos na organização (ESTRADA, 2000).

Certo e Peter (1993) definem a cultura organizacional como um conjunto de crenças compartilhadas que influenciam a efetividade da formulação e implementação da estratégia. A

cultura organizacional influencia o comportamento dos empregados, sendo de fundamental importância para a implementação de estratégias nas empresas.

Para Estrada (2000) a cultura organizacional se caracteriza pelas tradições internas, pelo modo de pensar e sentir, pelas reações às oportunidades e ameaças com as quais a organização se depara.

4.1 – Características da Pesquisa

O presente trabalho tem como objetivo analisar e adaptar o *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho para unidades acadêmicas de Instituições Federais de Ensino Superior. Para isso é utilizada a metodologia da pesquisa-ação.

Conforme Coughlan e Coughlan (2002), a pesquisa-ação foca a pesquisa na ação, em vez de ser pesquisa sobre a ação. A idéia central é que a pesquisa-ação usa uma abordagem científica para estudar a resolução de assuntos de importância social ou organizacional junto com aqueles que experimentam estes assuntos diretamente. A pesquisa-ação trabalha com um processo cíclico: planejando, tomando ação e avaliando a ação, levando a mais planejamento.

Para Bryman (1989) na pesquisa-ação o pesquisador interfere no ambiente, o pesquisador e o cliente trabalham em conjunto para desenvolver um diagnóstico e solução para um problema e suas descobertas irão contribuir para o conhecimento em um domínio particularmente empírico.

A pesquisa-ação é participativa. Membros do sistema que está sendo estudado participam ativamente no processo cíclico. Tal participação contrasta com pesquisas tradicionais onde os membros do sistema são objetos de estudo (COUGHLAN e COUGHLAN, 2002).

Os estágios da pesquisa-ação conforme Bryman (1989) são apresentados na figura 4.1.

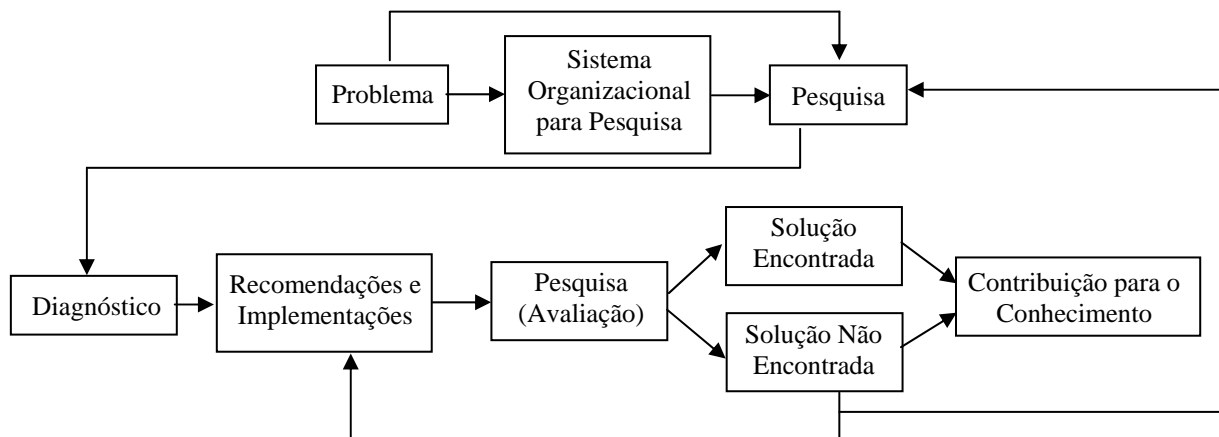


Figura 4.1 – Estágios da pesquisa-ação

Fonte: Bryman (1989)

A pesquisa-ação é a pesquisa simultânea com a ação. A meta é fazer a ação mais efetiva enquanto simultaneamente constrói o corpo do conhecimento científico.

A pesquisa-ação é uma seqüência de eventos e uma abordagem para solução de problemas. Como uma seqüência de eventos, ela compreende ciclos interativos de coleta de dados, retornando estes dados para os que estão preocupados, analisando os dados, planejando as ações, tomando ações e avaliando, levando a mais coletas de dados. Como uma abordagem de solução de problemas, ela é uma aplicação de métodos científicos de encontrar fatos e experimentação para prática nos problemas requerendo ações para soluções e envolvendo colaboração e cooperação dos pesquisadores e membros do sistema organizacional. Os resultados desejados da pesquisa-ação não são apenas soluções para problemas imediatos, mas importantes aprendizados dos resultados e contribuições para o conhecimento científico e teórico (COUGHLAN e COGHLAN, 2002).

Apesar da pesquisa tratar de indicadores e medição de desempenho, esta não será quantitativa e sim qualitativa, pois tem sua ênfase na interpretação das observações e dos resultados obtidos. Assim, segundo Bryman (1989) a pesquisa qualitativa utiliza-se da descrição de fenômenos ou processos dentro de um certo contexto.

Para Müller (2001), o principal papel de uma Instituição de Ensino Superior é, sem deixar de preocupar-se com o ambiente macro, satisfazer às necessidades da sociedade na qual está inserida, ou seja, a sua sobrevivência está intimamente interligada ao atendimento das necessidades das pessoas da sociedade à qual pertencem, quais sejam:

- os alunos que nela estudam e têm a esperança de que serão atendidos em suas necessidades da formação para o exercício da cidadania;
- a sociedade, sua financiadora, que tem a expectativa de receber pessoas formadas com plena capacidade para exercer o trabalho, colaborando para o desenvolvimento próprio, da família e da sociedade à qual pertencem;
- os professores, técnicos e funcionários que executam as atividades necessárias à realização da missão institucional esperam encontrar no seu trabalho o incentivo à atualização e remuneração compatíveis com suas necessidades para assegurar as condições básicas ao desenvolvimento de suas atividades e plena realização profissional.

A Instituição Federal de Ensino Superior objeto de estudo escolhida para realização do trabalho foi a Universidade Federal de Itajubá por:

- existirem diretrizes da reitoria para aperfeiçoar o sistema de gestão vigente;
- já apresentar estudos relacionados a esta área fazendo com que o trabalho possa contribuir com as pesquisas já realizadas e em andamento na instituição;
- de fácil acesso ao pesquisador.

A Universidade Federal de Itajubá teve sua inauguração em 23 de novembro de 1913, sua federalização em 30 de janeiro de 1956 pela Lei N° 2.721 e sua transformação em universidade em 24 de abril de 2002 pela Lei N° 10.435.

Dentro da UNIFEI foi escolhido o Instituto de Engenharia de Produção e Gestão (IEPG), pois:

- já existe no Programa de Mestrado em Engenharia de Produção uma linha de pesquisa relacionada ao tema;
- cargos de direção do IEPG são atualmente ocupados pelos pesquisadores que orientam pesquisas diretamente relacionadas com o tema;
- os resultados da pesquisa podem contribuir com a melhora da gestão do IEPG;
- além disso, uma vez avaliado e criado um sistema de medição de desempenho para este instituto, este poderá ser utilizado pelos outros institutos na busca do cumprimento das normas impostas pelo Ministério da Educação e pela própria universidade.

Para a coleta de dados foram utilizadas as técnicas de entrevistas estruturadas e pesquisa documental. As entrevistas foram feitas com o Secretário de Planejamento e Qualidade, com o Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e com o Diretor do Instituto de Engenharia de Produção e Gestão. O Secretário de Planejamento e Qualidade foi escolhido por tratar das políticas de qualidade e planejamento da instituição, sendo este responsável por indicadores da instituição requeridos pelo MEC através do Tribunal de Contas da União, indicadores os quais estão diretamente relacionados à gestão dos institutos da universidade. O Diretor do IEPG foi entrevistado, pois este é um dos clientes principais do estudo, pois os indicadores avaliados e propostos no sistema de medição de desempenho do objeto de estudo são utilizados por este na rotina de seu cargo no instituto, e o Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção por ser outro cliente dentro do instituto, responsável pela avaliação de desempenho do Programa de Pós-Graduação do IEPG.

As questões abordadas nas entrevistas são:

1. Fale sobre o sistema de medição de desempenho vigente no seu departamento?
2. O departamento tem uma missão? Qual deveria ser caso não tivesse?

3. Comente sobre as estratégias e objetivos para o departamento?
4. Como os projetos são conduzidos no departamento? Comente sobre a documentação, disponibilização para outros departamentos, casos de falhas e sucessos.
5. Como o departamento gostaria de ser visto pelos seus clientes?
6. Como é focado pelo departamento o ensino, a pesquisa e a extensão?
7. Como o departamento procura melhorar e agregar valor a suas atividades?
8. Como o departamento vê o papel do Governo?
9. Quais os principais indicadores adotados pelo departamento para medição de desempenho?
10. Além dos atuais indicadores, quais indicadores poderiam ser adotados?
11. Como se sentiria caso algum indicador fosse adotado para avaliar seu trabalho?
12. Conhece algum programa para melhoria da qualidade dos serviços públicos do Governo Federal? Qual?

4.2 – O Instituto de Engenharia de Produção e Gestão

O Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá será o objeto de estudo deste trabalho. Atualmente o IEPG possui nove técnicos administrativos (TA) responsáveis por suas atividades e trinta e três docentes sendo trinta e dois em regime de dedicação exclusiva e um em regime de vinte horas. A figura 4.2 ilustra o quadro de docentes do IEPG conforme capacitação.

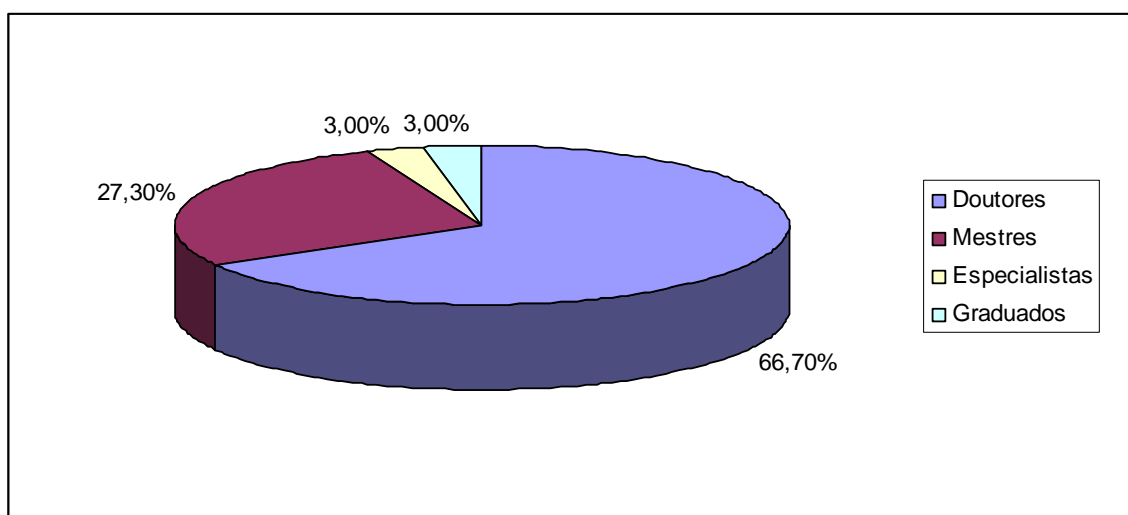


Figura 4.2 – Capacitação do corpo docente do IEPG

No IEPG 65,6% dos docentes trabalham a menos de quinze anos na instituição conforme visto na figura 4.3.

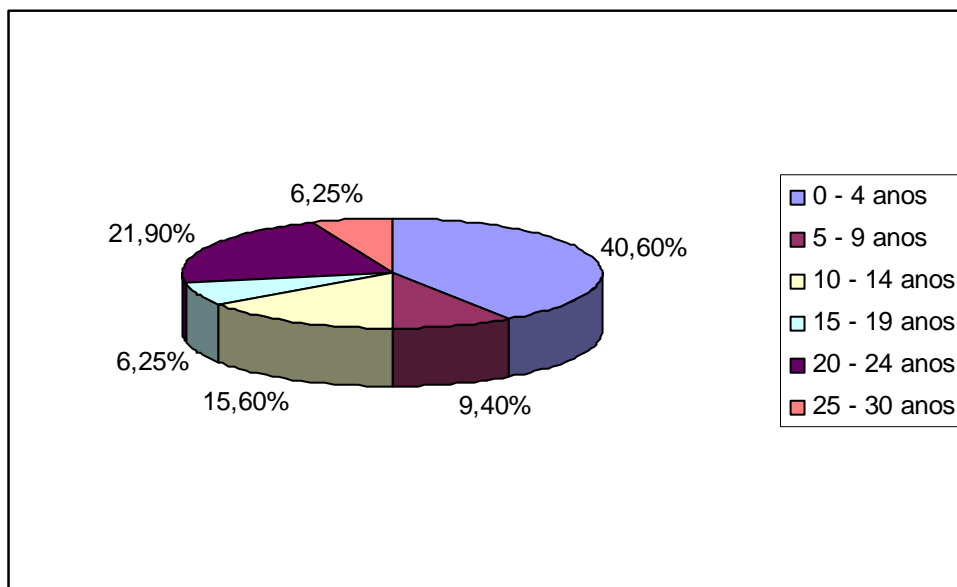


Figura 4.3 – Distribuição por tempo de trabalho dos docentes do IEPG

O IEPG é responsável pelos cursos de Administração (ADM) e Engenharia de Produção (EPR) da universidade. O quadro 4.1 ilustra alguns dados sobre os cursos do instituto.

ANO 2006	Engenharia de Produção	Administração
Alunos matriculados	167	161
Alunos desistentes	2	3
Alunos formandos	38	21
Alunos ingressantes	42	36
Alunos desligados	0	1
Alunos com matrícula trancada	3	7
Alunos transferidos para outras IES	0	1

Quadro 4.1 – Dados sobre os alunos dos cursos do IEPG em 2006

Atualmente o IEPG apresenta as seguintes relações entre os docentes, discentes e técnicos administrativos:

- Alunos Graduação / Docentes = $(328 / 33) = 9,94$
- Alunos de Pós / Docentes = $(96 / 15) = 6,4$
- Alunos de Especialização / Docentes = $(160 / 18) = 8,9$
- Alunos Geral / Docentes = $(328 + 96 / 32) = 13,25$
- Discentes Graduação / TAs = $328 / 9 = 36,4$
- Discentes Geral / TAs = $360 / 9 = 40$

- Docentes / TAs = $33 / 9 = 3,7$
- 1 TA para cada 3,7 Docentes
- 1 TA para cada 40 Alunos

Dos docentes do IEPG, vinte e cinco por cento exercem cargos administrativos na universidade. Dentre estes podemos citar: Diretor do Instituto, Vice Diretor/Coordenador MBA, Coordenador de Pós-Graduação, Coordenador de Graduação do Curso de Engenharia de Produção/Especialização, Coordenador de Graduação do Curso de Administração, Secretário de Planejamento e Qualidade, Pró Reitoria Adjunta de Graduação, Representante UNIFEI-FAPEMIG, Coordenador Projeto Final de Graduação e Coordenadores de Laboratórios.

Além disso, existem docentes envolvidos com grupos de trabalho da universidade como: Expansão da Universidade, Empreendedorismo, Pré-incubação, Universidade Empreendedora, NITTE, Comissão de Informática, Educação Continuada para a Terceira Idade, Oficina do Professor, Restaurante Universitário, Projeto Uni-bairros e Projeto Escola-modelo.

Todas essas atividades devem ser bem coordenadas dentro do instituto afim de que a unidade tenha uma boa gestão. Além dessas atividades existe a importância de se gerir a carga de trabalho de cada professor, levando em consideração indicadores como o número de orientação de mestrado, iniciação científica e trabalho de diploma orientado por esses nos cursos de Engenharia de Produção e Administração do IEPG.

O IEPG atende cento e trinta disciplinas nos projetos de graduação, sendo cinquenta e dois por cento nos projetos dos cursos de Engenharia de Produção e Administração e as demais nos outros projetos de graduação da universidade.

Através de um sistema de medição de desempenho desenvolvido para o instituto será possível uma melhor gestão de seus recursos e atividades na instituição.

4.3 – Avaliação da Medição de Desempenho no IEPG

Através das entrevistas realizadas e dos documentos pesquisados foi possível encontrar algumas limitações e problemas na universidade e no Instituto de Engenharia de Produção e Gestão.

Através das entrevistas estruturadas foi possível encontrar alguns fatores comuns entre os entrevistados levando assim a criação de novos indicadores e demonstrando a importância do trabalho realizado no intuito de melhorar a gestão das unidades acadêmicas da universidade através de um sistema de medição de desempenho.

O quadro 4.2 resume alguns pontos abordados nas entrevistas, que serão discutidos a seguir.

Questões abordadas em relação o SMD do IEPG	Secretario de Planejamento e Qualidade da UNIFEI	Diretor do Instituto	Coordenador do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção
Utiliza algum sistema de medição de desempenho	Não	Não	Sim
O departamento tem uma missão bem definida	Não	Não	Não
Existe uma estratégia e objetivo claro para o departamento	Não	Não	Sim
Os projetos implementados no departamento são documentados e disponibilizado para outros departamentos, tanto em caso de falhas como de sucesso	Sim	Não	Não
Como o departamento gostaria de ser visto pelos seus clientes	Eficaz	Transparente	Nível 7 CAPES
O que é mais focado pelo departamento - ensino, pesquisa ou extensão	As três áreas (ensino, pesquisa e extensão)	As três áreas (ensino, pesquisa e extensão)	As três áreas (ensino, pesquisa e extensão)
O departamento procura melhorar e agregar valor a suas atividades	Sim	Sim	Sim
Como o departamento vê o papel do Governo	Financiador	Financiador	Diretrizes
Como se sentiria caso algum indicador fosse adotado para avaliar o trabalho	Seria excelente	É necessário	Totalmente favorável
Conhece algum programa para melhoria da qualidade dos serviços públicos do Governo Federal	Sim, o PQSP, inclusive já fez o treinamento	Não conhece a fundo	Sim, o PNQ

Quadro 4.2 – Resumo das entrevistas

Ao ser pesquisado sobre a utilização de sistemas de medição de desempenho nas unidades da instituição verificou-se a não utilização ou utilização incompleta deste. Na Secretaria de Planejamento e Qualidade são utilizados os indicadores para avaliação do

Tribunal de Contas da União, porém não há um sistema próprio e nem uma avaliação crítica destes indicadores, não havendo um sistema de medição.

No IEPG também não há um sistema de medição de desempenho, porém existem algumas medidas que são adotadas pelo Diretor do Instituto para a gestão do mesmo. Estas medidas não estão relacionadas a um sistema de medição, sendo utilizadas conforme a necessidade do Diretor ou requeridas pela instituição.

Na gestão do Programa de Pós-Graduação do IEPG foi encontrado um sistema de medição de desempenho relacionado aos indicadores utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) para avaliar os cursos de pós-graduação. Um problema deste sistema utilizado atualmente pelo Coordenador da Pós-Graduação do IEPG é que este foi criado pelo próprio Coordenador e não é de conhecimento da instituição podendo não ser utilizado por futuros Coordenadores. Outra limitação encontrada, é que este sistema não é utilizado para previsão e não apresenta metas a serem atingidas conforme a estratégia e objetivos para a gestão, caracterizando assim uma forma incompleta de utilização do sistema, tornando este apenas uma base de dados históricos, avaliando apenas passado sem pensar em medidas a serem tomadas para melhorar a gestão no futuro.

Em relação à missão de cada unidade não foi encontrada nenhuma, tendo a Secretaria de Planejamento e Qualidade a função de realizar atividades de planejamento e desenvolvimento da qualidade. O IEPG não tendo uma missão própria, alinha sua missão com a da instituição dentro da área de Engenharia de Produção e na área de gestão. E a pós-graduação tendo um objetivo, porém este restrito apenas às idéias do Coordenador e não formalizados na instituição, tendo assim apenas sua função bem definida, que é a de colaborar com o desenvolvimento de pesquisas que venham contribuir ao engrandecimento da nação através da divulgação do conhecimento.

Não foram encontrados objetivos e estratégias formalizados para as unidades pesquisadas, existindo apenas o objetivo na pós-graduação de conseguir a aprovação para o curso de doutorado em Engenharia de Produção em 2007, porém não existe um plano formalizado, compartilhado e acompanhado para alcançar tal objetivo.

Outro ponto avaliado é a questão dos projetos desenvolvidos pelas unidades da instituição. Não há uma documentação além das requeridas pela instituição, e não há uma disponibilização e divulgação fácil destes projetos para outras unidades. Além disso, não são avaliados os projetos em relação à objetivos das unidades e da universidade e de outras instituições.

Apesar dos problemas encontrados, as unidades gostariam de ter uma boa imagem em relação a seus clientes. Aspectos como eficácia, transparência e níveis de qualidades foram apontados neste aspecto.

Além disso, as unidades procuram focar de maneira igual suas atividades na pesquisa, ensino e extensão, porém não há como avaliar se isto ocorre realmente de maneira equilibrada, necessitando assim de indicadores para possível avaliação.

Para tentar atender melhor seus clientes e ter uma melhor gestão em suas unidades, há uma busca por melhorar e agregar valor as atividades exercidas. Entretanto, para melhorar as atividades não há uma sistemática para desenvolver e avaliar os projetos de maneira formal nas unidades, e muitas vezes estes são gerados devido a uma necessidade externa à unidade, como no caso do crescimento das vagas para alunos de graduação e pós-graduação do instituto, ou até mesmo na criação de novas disciplinas para os cursos. Além disso, são feitas reuniões na pós-graduação para acompanhamento das atividades, porém não há um calendário para as reuniões, podendo estas acontecerem ou não.

O Governo Federal, um dos grandes *stakeholders* da instituição é visto como um órgão financiador em grande parte das vezes pelos gestores e como um órgão de controle ao qual deve-se seguir suas diretrizes.

Além desses pontos foi observado o interesse dos gestores em ter um sistema de medição desempenho em suas unidades acadêmicas para avaliar seus resultados.

Uma dificuldade encontrada foi a falta de conhecimento mais apurado de programas para melhoria da qualidade do Governo Federal. Há conhecimento, porém não há um conhecimento profundo dos programas do Governo e cada entrevistado conhecia um programa diferente do outro não permitindo um alinhamento das unidades em torno de um programa deste. Dentre os programas conhecidos pelos gestores estão o Programa da Qualidade no Serviço Público e o Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ). Além disso, há a falta de continuidade do sistema de avaliação entre as diferentes gestões durante os anos havendo a necessidade da criação de um programa integrado e contínuo na instituição.

Além desses aspectos discutidos foram coletados dados sobre os indicadores utilizados nas unidades e sobre indicadores que poderiam ser adotados para a medição de desempenho.

Dos indicadores utilizados temos que na Secretaria de Planejamento e Qualidade foi verificado que a unidade não possui indicadores próprios, esta trabalha apenas com os indicadores da instituição de uma forma geral. Com relação ao IEPG são utilizados indicadores comuns aos outros institutos, como o número de horas de aula dadas na graduação

por professor, o número de orientações por professor e o número de publicações e na pós-graduação são utilizados os indicadores do relatório da CAPES.

Estes indicadores não são suficientes ou não são ideais para a avaliação de desempenho desejada pelos gestores entrevistados, surgindo assim a necessidade de novos indicadores. Torna-se necessário criar novos indicadores na Secretaria de Planejamento e Qualidade relativos à andamento de projetos, tempo para processamento de projeto, indicadores relacionados à utilização de recursos da instituição e atendimento de prazo. No IEPG necessita-se desmembrar, ou desdobrar os indicadores da instituição, tendo assim indicadores de custo por aluno do curso de Engenharia de Produção, sobre o fluxo de alunos (matriculados/formados) por curso, custos de laboratórios, indicadores sobre alunos formados, dentre estes: setor em que trabalha, faixa salarial dos cinco primeiros anos, etc. Na pós-graduação verifica-se a mesma necessidade de estratificação para professores e alunos, verificando qual a contribuição de cada aluno e professor com relação aos indicadores de resultados da CAPES. Dentre estes indicadores temos: número de publicações por professor, publicações por aluno, carga horária de cada professor na especialização e a compatibilidade com a carga horária de mestrado, evitando o desequilíbrio entre as atividades. Além disso, criar indicadores de desempenho para as áreas dos grupos de pesquisa, áreas de projeto e linhas de pesquisa.

O quadro 4.3 demonstra as funções de um sistema de medição de desempenho em IFES e os pontos identificados nas entrevistas.

Funções de um sistema de medição de desempenho em IFES	Pontos identificados nas entrevistas
Os sistemas de medição de desempenho em órgãos públicos devem informar à sociedade o desempenho destes órgãos;	Percebesse o interesse dos gestores neste fator, pois respostas como eficiência, transparência e melhora em indicadores externos (indicador CAPES para pós-graduação) são formas nas quais podem informar a sociedade do desempenho de suas unidades.
Fazer uma comparação com outros órgãos similares ou de mesma função;	Através da adoção de um sistema de medição será possível a comparação entre os órgãos.

Quadro 4.3 – Funções de um sistema de medição de desempenho em IFES e pontos identificados nas entrevistas

Analisar prioridades de investimentos;	Como não é feita uma avaliação em relação às áreas de pesquisa, ensino e extensão, não há como definir prioridades de investimento.
Identificar pontos fortes e fracos;	Para tentar atender melhor seus clientes e ter uma melhor gestão em suas unidades, há uma busca por melhorar e agregar valor as atividades exercidas. Entretanto para melhorar as atividades não há uma sistemática para avaliar os pontos fortes e fracos de maneira formal nas unidades.
Modificar a atitude das pessoas nos órgãos públicos;	Foi observado o interesse dos gestores em ter um sistema de medição desempenho em suas unidades acadêmicas para avaliar seus resultados e das pessoas que fazem parte de suas unidades, permitindo uma melhor avaliação do trabalho realizado por cada um, modificando a atitude destes visto que estes serão avaliados por seus resultados obtidos.
Analisar se o desempenho do órgão condiz com seus objetivos e estratégias atuais e futuras.	Não foram encontrados objetivos e estratégias formalizados para as unidades pesquisadas, existindo a necessidade de definir estes de maneira formalizada, compartilhada e acompanhada por um conjunto de indicadores.

Quadro 4.3 (continuação) – Funções de um sistema de medição de desempenho em IFES e pontos identificados nas entrevistas

Através dos pontos identificados nas entrevistas com relação às funções de um sistema de medição de desempenho percebe-se a importância de um aplicativo para administrar os indicadores conforme cada função. Através de um sistema informatizado para medição de desempenho podemos disponibilizar informações sobre as unidades para informar a sociedade sobre o desempenho destes, para fazer comparações entre órgãos similares através da comparação de indicadores, analisar prioridades de investimentos, identificar pontos fortes e fracos na gestão com a análise mais detalhada dos indicadores e analisar se os desempenhos avaliados estão de acordo com os objetivos traçados para a unidade.

Verificou-se através das entrevistas que não há um sistema disponível na UNIFEI para a avaliação de desempenho de suas unidades acadêmicas, fazendo com que os processos de avaliação ocorram de maneira descentralizada, informal e não padronizadas, não havendo uniformidade na forma de avaliar cada unidade, não permitindo verificar os pontos fracos e fortes de cada uma destas unidades.

De acordo com as entrevistas foi observado que os gestores necessitam de um sistema de medição de desempenho utilizando além dos indicadores atuais novos indicadores possibilitando uma melhor avaliação de seus resultados.

Serão apresentados a seguir alguns indicadores utilizados conforme normas da instituição. Através destes será possível desenvolver novos indicadores que supram as necessidades dos gestores e que estejam alinhados às normas da instituição evitando assim que haja mais de um sistema de medição de desempenho para a instituição e para a unidade acadêmica.

4.3.1. Tribunal de Contas da União

De acordo com a Decisão N° 408/2002, todas as Instituições Federais de Ensino Superior devem integrar em seus relatórios de gestão os nove indicadores do Tribunal de Contas da União.

Estes indicadores são utilizados para a instituição não havendo estratificação para cursos ou unidades acadêmicas.

Os nove indicadores utilizados para avaliar as IFES através do TCU são os seguintes (TCU, 2006):

- 1.A** - custo corrente com hospital universitário / aluno equivalente;
- 1.B** - custo corrente sem hospital universitário / aluno equivalente;
- 2** - aluno tempo integral / professor equivalente;
- 3.A** - aluno tempo integral / funcionário equivalente com hospital universitário;
- 3.B** - aluno tempo integral / funcionário equivalente sem hospital universitário;
- 4.A** - funcionário equivalente com hospital universitário/ professor equivalente;
- 4.B** - funcionário equivalente sem hospital universitário/ professor equivalente;
- 5** - grau de participação estudantil (GPE);
- 6** - grau de envolvimento discente com pós-graduação (GEPG);
- 7** - conceito CAPES/MEC para pós-graduação;
- 8** - índice de qualificação do corpo docente (IQCD);
- 9** - taxa de sucesso na graduação (TSG).

Estes indicadores do TCU são utilizados principalmente para verificar a conformidade nas prestações de contas das IFES, não retratando de forma clara seu real desempenho e necessidades.

Os dados sobre corpo discente, corpo docente e corpo técnico administrativo da UNIFEI são demonstrados nos quadros 4.4, 4.5 e 4.6 respectivamente.

	2001	2002	2003	2004	2005
Matriculados	1702	1819	1936	2060	1728
Concluintes	236	228	214	260	306

Quadro 4.4 – Corpo discente

Fonte: UNIFEI (2006)

	2001	2002	2003	2004	2005
Doutor	100	88	117	124	130
Mestre	73	75	57	52	52
Especialista	10	10	6	5	3
Graduado	8	10	8	12	9
Total	191	183	188	193	194

Quadro 4.5 – Qualificação do corpo docente

Fonte: UNIFEI (2006)

	2001	2002	2003	2004	2005
Mestre	0	0	0	3	3
Especialista	15	15	18	14	14
Graduado	46	45	54	51	49
2° Grau	116	116	117	117	113
1° Grau	94	93	100	100	99
Total	271	269	289	285	278

Quadro 4.6 – Qualificação dos técnico-administrativos

Fonte: UNIFEI (2006)

Atualmente a UNIFEI utiliza os indicadores do TCU para a medição de seu desempenho, os quais não são totalmente adequados para as IFES como será discutido a seguir.

O TCU é um órgão externo, e que através de seus indicadores são destinados recursos para as IFES. Estes indicadores nem sempre apresentam um perfil ideal para a escolha por não condizerem com a real necessidade das IFES.

As medidas utilizadas pelo TCU não condizem com os princípios de Neely (1997), pois estas devem envolver muito mais que especificar fórmulas. Os indicadores do TCU não são deriváveis da estratégia das IFES, não promovem *feedbacks* a tempo e com precisão, pois estes são medidos anualmente e não possuem uma proposta explícita de melhoria.

O quadro 4.7 apresenta os indicadores de gestão dos anos de 2002 a 2005 da UNIFEI.

Indicadores de Gestão	Média das IFES		UNIFEI				
	ANO	2002	2003	2002	2003	2004	2005
Custo corrente		6803,7	6860,5	4241,33	6916,59	7712,92	6.456,00
Aluno/Professor		11,97	12,7	16,08	11,99	11,92	14,53
Aluno/Funcionário		7,53	7,92	10,90	7,44	7,84	9,60
Funcionário/Professor		1,8	1,87	1,48	1,61	1,52	1,51
Grau de participação estudantil		0,8	0,83	1,04	0,74	0,75	0,85
Grau de envolvimento pós-graduação		0,11	0,12	0,22	0,15	0,15	0,19
Conceito CAPES		3,53	3,55	3,57	3,57	3,86	3,86
Índice de qualificação docente		3,32	3,38	3,81	4,17	4,16	4,23
Taxa de sucesso graduação		0,69	0,71	0,74	0,46	0,63	0,78

Quadro 4.7 – Indicadores de gestão da UNIFEI de 2002 a 2005

Fonte: UNIFEI (2006)

Um dos problemas enfrentados pela UNIFEI que não são retratados pelos indicadores do TCU é quanto ao quadro de pessoal técnico-administrativo, pois devido principalmente a aposentadorias, o número de servidores vem reduzindo de forma constante. A não reposição do quadro composto por servidores já em final de carreira e próximos da aposentadoria vem prejudicando o desenvolvimento das atividades administrativas. Além disso, muitos destes servidores vêm enfrentando problemas de saúde devido à idade (UNIFEI, 2006). O quadro 4.8 retrata este problema enfrentado pela instituição.

Faixa etária	Sexo		%	Total
	Masculino	Feminino		
De 20 a 30	2	3	1,8	5
De 31 a 40	11	10	7,6	21
De 41 a 50	99	55	55,4	154
De 51 a 60	59	26	30,6	85
Mais de 60	11	2	4,7	13
Total	182	96	100	278

Quadro 4.8 – Servidores técnicos administrativos por faixa etária no ano de 2005

Fonte: UNIFEI (2006)

Outro problema que não é retratado pelos indicadores de desempenho do TCU diz respeito aos cargos na instituição. Em determinados cargos tem-se apenas um único servidor responsável pela função, como é o caso do contador. Quando ocorre algum problema com este servidor não há outro funcionário para exercer sua função, acarretando problemas para as responsabilidades atribuídas ao cargo (UNIFEI, 2006).

Os indicadores do TCU apresentam outros problemas como:

- não apresentam uma definição clara dos objetivos das IFES;
- a dificuldade de comparar as IFES devido às diferenças apresentadas entre elas;
- são utilizados como controle e verificação de resultados e não visam a melhorar o processo acadêmico.

Atualmente existe a necessidade do fortalecimento da avaliação institucional atrelada ao planejamento, com o objetivo de auxiliar a gestão de forma a valorizar a análise qualitativa e elaborar critérios contendo objetivos, metas para a previsão e alocação de recursos de maneira adequada (FORPLAD, 2006).

Neste contexto o Fórum de Pró Reitores de Planejamento e Administração vem contribuindo com estudos e debates sobre indicadores de gestão, cujo trabalho vem se desenvolvendo desde 1998. Através deste trabalho as IFES elegeram mais de cinquenta indicadores que, dentre eles, podemos listar: Taxa de Sucesso na Graduação, Índice de Diplomado por Docente, Aluno/Docente, Índice de Crescimento das Vagas na Graduação, Índice de Matrículas na Graduação, Densidade Vestibular, Taxa de Evasão, Taxa de Matrícula Noturna, Taxa de Matrícula Fora da Sede, Média dos Conceitos CAPES, Taxa de Excelência da Pós-Graduação, Taxa de Matrícula na Pós-Graduação, Relação Aluno de Pós-Graduação/Docente Doutor, Produtividade Docente Doutor, Taxa de Alunos Bolsistas de Pesquisa, Taxa de Produção Intelectual, Taxa de Patenteamento, Taxa de Alunos Executores de Ação de Extensão, Taxa de Professores em Atividades de Extensão, Número de Ações de Extensão, Carga Horária Dedicada à Extensão, Índice de Titulação Docente, Taxa de Técnico-Administrativos com Curso Superior, Relação Técnico-Administrativo por Docente, Densidade de Leito Ativo por Médico Residente, Densidade de Internos por Médico, Taxa de Infecção Hospitalar, Taxa de Ocupação no Hospital Universitário, Média de Permanência em Hospital Universitário, Índice de Consultas por Médico, Índice de Internação por Consulta, Taxa de Intervenções Cirúrgicas, além de indicadores relativos a Acervos Bibliográficos e Despesa Corrente/Aluno (FORPLAD, 2006).

Estes indicadores podem ser utilizados para demonstrar o desempenho de cada uma das IFES, conseqüentemente do Sistema Federal de Ensino Superior no Brasil (ANDIFES, 2006; FORPLAD, 2006).

4.3.2. Progressão na Carreira Docente

Mediante protocolo, o docente pode solicitar progressão de nível ou de classe ao Diretor do Instituto. Assim através de normas estabelecidas para a instituição o Diretor do

Instituto utiliza de alguns indicadores que são atribuídos pontos nos quais o docente deve atingir um número mínimo para obter a gratificação. Estes critérios são apresentados na norma de avaliação de desempenho para progressão na carreira docente, e incluem indicadores sobre capacitação, orientações, produção científica, participação e organização de eventos oficiais, atividades administrativas, atividades de ensino vinculadas à instituição, atividades de extensão da instituição e outras atividades. O quadro 4.9 demonstra a pontuação mínima requerida para progressão conforme a classe do docente.

Classe	Progressão		Pontuação Mínima
	De	Para	
Auxiliar	1	2	220
	2	3	230
	3	4	240
	4	ASS. 1	260
Assistente	1	2	270
	2	3	280
	3	4	290
	4	ADJ. 1	310
Adjunto	1	2	320
	2	3	340
	3	4	360

Quadro 4.9 – Pontuação mínima requerida para progressão

Fonte: UNIFEI (1999)

Além dessas classes de docentes, existem os professores associados e os titulares que não possuem avaliação.

Apesar de haver esta avaliação entre os docentes, esta não retrata o desempenho esperado do docente em relação às diretrizes da instituição. Necessita-se que estas avaliações estejam ligadas aos objetivos e estratégias da instituição, e que todas as classes de docentes sejam avaliadas, não apenas para progressão na carreira, mas para avaliar seu real desempenho frente às estratégias da instituição.

4.3.3. Provimento de Cargos e Empregos

Ao Diretor do Instituto cabe a função de tomar as devidas medidas para a abertura de concurso público quando ocorrer vaga para qualquer classe de carreira do magistério superior da UNIFEI de acordo com o regulamento do provimento de cargos e empregos da instituição.

Uma das etapas do concurso é a prova de títulos na qual são atribuídos pontos segundo os critérios definidos no regulamento.

O regulamento de provimento de cargos e empregos contém critérios que incluem indicadores sobre: diplomas ou títulos acadêmicos, atividades de ensino, atividades de pesquisa e desenvolvimento, atividades administrativas, trabalhos publicados, serviços profissionais, atividades de extensão, atividades de aperfeiçoamento, participação e organização de eventos, atividades especiais e outras atividades.

Estes critérios apresentam uma limitação de pontos máximos na contagem de pontos na prova de titulação que são apresentados no quadro 4.10 de acordo com o regulamento.

Critérios	Máximo de pontos			
	Curso Superior	Mestrado	Doutorado	Livre Docência
Diploma ou título acadêmico	20	30	50	10
Atividades de ensino	40	40	40	40
Atividades de pesquisa e desenvolvimento	sem limite	sem limite	sem limite	sem limite
Atividades administrativas	10	10	10	10
Trabalhos publicados	sem limite	sem limite	sem limite	sem limite
Serviços profissionais	30	30	30	30
Atividades de extensão	10	10	10	10
Atividades de aperfeiçoamento	14	14	14	14
Participação e organização de eventos	10	10	10	10
Atividades especiais	10	10	10	10
Outras atividades	5	5	5	5

4.10 - Quadro de contagem de pontos para prova de titulação
Fonte: UNIFEI (2004)

Nota-se que os critérios deste regulamento são muito próximos aos da norma de progressão na carreira docente, indicando assim alguns indicadores elegíveis para o sistema de medição de desempenho conforme as normas e regulamentos da instituição.

4.3.4. Avaliação CAPES para Pós-Graduação

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior vem desempenhando papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação. As atividades da CAPES podem ser agrupadas em quatro grandes linhas de ação, cada qual desenvolvida por um conjunto estruturado de programas: avaliação da pós-graduação *stricto sensu*, acesso e divulgação da produção científica, investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior, e promoção da cooperação científica internacional (CAPES, 2006a).

O sistema de avaliação tem sido continuamente aperfeiçoado, constituindo-se em instrumento para a ação direta da comunidade universitária na busca de um padrão de excelência acadêmica sempre maior dos mestrados e doutorados nacionais. 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, incluindo 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, 2006a).

A avaliação da pós-graduação, implantada em 1976, permite à CAPES cumprir um papel de fundamental importância para o desenvolvimento da educação e da pesquisa científica e tecnológica no Brasil, sendo sua contribuição essencial para (CAPES, 2006b):

- impulsionar a evolução de todo o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG), e de cada programa em particular, antepondo-lhes metas e desafios que expressam os avanços da ciência e tecnologia na atualidade e o aumento da competência nacional nesse campo;
- contribuir para o aprimoramento de cada programa de pós-graduação, assegurando-lhe o parecer criterioso de uma comissão de consultores sobre os pontos fracos e fortes de seu projeto e de seu desempenho e uma referência sobre o estágio de desenvolvimento em que se encontra;
- estabelecer o padrão de qualidade exigido dos cursos de mestrado e de doutorado e identificar os cursos que atendem a tal padrão;
- fundamentar, nos termos da legislação em vigor, os pareceres do Conselho Nacional de Educação sobre autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de mestrado e doutorado brasileiros - exigência legal para que estes possam expedir diplomas com validade nacional reconhecida pelo Ministério da Educação;
- contribuir para o aumento da eficiência dos programas no atendimento das necessidades nacionais e regionais de formação de recursos humanos de alto nível;
- dotar o país de um eficiente banco de dados sobre a situação e evolução da pós-graduação;
- oferecer subsídios para a definição da política de desenvolvimento da pós-graduação e para a fundamentação de decisões sobre as ações de fomento dos órgãos governamentais na pesquisa e pós-graduação.

Além disso, a avaliação da pós-graduação abrange os seguintes processos conduzidos por comissões de consultores do mais alto nível, vinculados a instituições das diferentes regiões do país (CAPES, 2006b):

- avaliação dos programas de pós-graduação - processo que culmina na realização da avaliação trienal, em que são criteriosamente avaliados todos os programas que integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação. Os resultados desse processo definem quais os programas e cursos obterão a renovação de seu "reconhecimento" pelo MEC, a vigorar no triênio subsequente: apenas aqueles que obtiverem nota igual ou superior a três farão jus à renovação de reconhecimento pelo triênio subsequente, atendendo assim o requisito exigido para que um curso possa emitir diplomas com validade nacional reconhecida pelo MEC.
- avaliação das propostas de novos cursos de mestrado e doutorado - processo regido pelos mesmos critérios e parâmetros básicos utilizados na avaliação trienal cuja finalidade é verificar se tais cursos atendem o padrão de qualidade requerido para que venham a obter a autorização ou reconhecimento do MEC. Os cursos aprovados, isto é, que obtiverem nota igual ou superior a três, passam a integrar o SNPG e a ter suas atividades sistematicamente acompanhadas e avaliadas, a cada triênio, pela CAPES.

A CAPES disponibiliza o documento de avaliação contendo os critérios de avaliação para pós-graduação de acordo com a área pertencente ao programa, neste documento são explicitados os critérios, indicadores, parâmetros, perfis dos programas e outras orientações a serem observados na avaliação da pós-graduação no triênio e a forma de aplicação da escala de classificação utilizada, consideradas as diretrizes da grande área.

O curso de mestrado em Ciências de Engenharia de Produção do IPEG se encontra na área de Engenharias III, onde se encontram as seguintes áreas de formação: Engenharia Aeronáutica, Espacial, Industrial, Mecânica, Naval, Oceânica, de Petróleo, e de Produção.

Os critérios utilizados para avaliação dos programas são: proposta do programa, corpo docente, atividades de pesquisa, atividades de formação, corpo discente, teses e dissertações, e produção intelectual. Dentre estes os que mais são valorizados são: produção intelectual, teses e dissertações e corpo docente.

A proposta do programa é um quesito cuja avaliação é puramente qualitativa. Além dos itens coerência e consistência da proposta, adequação e abrangência das áreas de concentração, adequação e abrangência das linhas de pesquisa e participações de pesquisadores visitantes e outros docentes, na análise da proposta do programa são anotadas

as principais informações fornecidas pelo coordenador tais como convênios internacionais, eventos organizados pelo programa, principais projetos aprovados, itens de infra-estrutura, bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, etc.

4.4 – *Balanced Scorecard* no IEPG

Segundo Rocha (2000) os principais passos para a criação de um *balanced scorecard* são:

- estabelecer os objetivos para a criação de um *balanced scorecard*;
- definir as perspectivas;
- definir os participantes;
- construir o *balanced scorecard*.

A missão da UNIFEI é “gerar, sistematizar, aplicar e difundir conhecimento, ampliando e aprofundando a formação de cidadãos e profissionais qualificados, e contribuir para o desenvolvimento sustentável do país, visando à melhoria da qualidade da vida”. (UNIFEI, 2006)

Como estratégia a UNIFEI será referência nacional e internacional em ensino, pesquisa e extensão universitária, tendo gestão eficiente, transparente e ética. Seus alunos terão formação fundamentada em conhecimentos sólidos e postura ética (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006b).

A criação de um *balanced scorecard* tem como objetivo melhorar a gestão do Instituto de Engenharia de Produção e Gestão através do melhor alocamento de seus recursos e alinhamento de seus resultados conforme os indicadores utilizados pelo Tribunal de Contas da União.

Propõe-se a utilização das seguintes perspectivas do BSC para o presente estudo conforme figura 4.4.

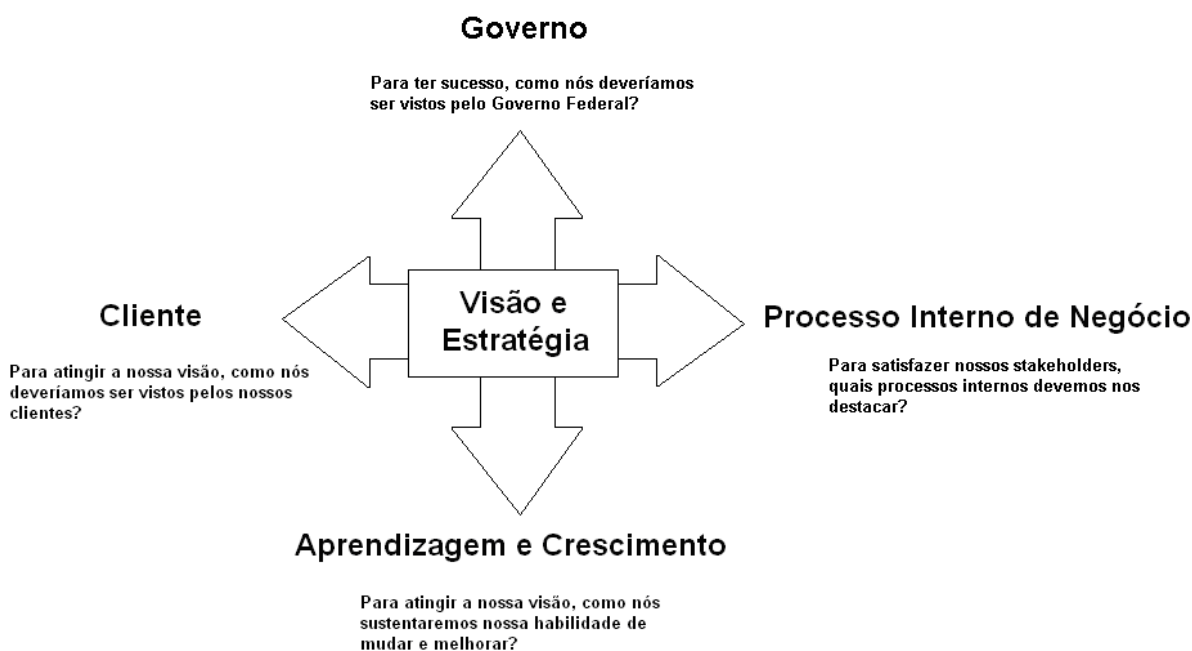


Figura 4.4 – Perspectivas propostas para o BSC nas IFES

Fonte: Adaptado de Attadia (2004)

A partir das perspectivas definidas foram elaborados os objetivos relacionados a cada perspectiva:

Perspectiva do Cliente

Como cliente direto temos a sociedade em geral, e como agentes podemos citar os atuais e futuros alunos da instituição. Assim para cumprir sua função a UNIFEI define alguns objetivos que são (UNIFEI, 2004):

- ser provedora de criação cultural e de desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- ser formadora de diplomados nas diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira;
- promover a extensão, junto à população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição, bem como à difusão de conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos que constituem patrimônio da humanidade;
- contribuir para a formação de cidadãos empreendedores;

- atuar no desenvolvimento científico, tecnológico, cultural e sócio-econômico local regional e nacional.

Perspectiva do Processo Interno de Negócio

Como *stakeholders*, além de nossos clientes e o governo, tem-se os servidores, isto é, os técnicos administrativos e professores da instituição. Dentro da perspectiva do processo interno devem-se destacar os enfoques da instituição. Assim deve-se (UNIFEI, 2004):

- incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive;
- promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação.

Perspectiva da Aprendizagem e Crescimento

Na perspectiva da aprendizagem e crescimento a instituição tem buscado através de projetos e pesquisas melhorar seus processos e assim sua qualidade com o objetivo de um crescimento maior da instituição. Para isso a instituição vem:

- suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- através de projetos internos e pesquisa a instituição busca certificar seus institutos com a norma ISO 9000/2000.

Perspectiva do Governo

Dentro da perspectiva do governo, a instituição deve buscar:

- melhorar seus indicadores do TCU para melhor atender às medidas de desempenho propostas pelo governo;
- estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais, regionais e locais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade.

Para a implementação do *balanced scorecard* é necessária a participação do Diretor do instituto, do Coordenador de Pós-Graduação do instituto, professores e alunos, todos estes estão envolvidos direta e indiretamente na gestão e nos resultados obtidos pelo instituto.

Definidos as perspectivas e os participantes do projeto, serão definidos os indicadores a serem utilizados pelo BSC. Através dos indicadores será possível avaliar o IEPG de acordo com seus resultados e necessidades de avaliação.

Os indicadores criados para avaliação de desempenho do IEPG seguem as necessidades verificadas na pesquisa, oferecendo aos gestores a possibilidade de acompanhar suas unidades.

Será descrito a seguir os indicadores adotados para o sistema.

Indicadores do TCU para o Instituto

Os indicadores utilizados pelo TCU poderão ser estratificados para os cursos oferecidos pelo IEPG através das informações coletadas pelo sistema. Através destes indicadores será possível avaliar quanto estes cursos contribuem para os indicadores utilizados de maneira geral para todos os cursos da universidade.

Os indicadores utilizados e suas fórmulas para avaliação de resultados de acordo com os critérios do TCU são apresentados a seguir:

$$\frac{\text{Aluno_Tempo_Integral}}{\text{Professor_IEPG}} = \frac{(\text{AGTI} + \text{APGTI})}{(\text{Instituto_Quant_Professores})} \quad (1)$$

$$\frac{\text{Aluno_Tempo_Integral}}{\text{Funcionario_IEPG}} = \frac{(\text{AGTI} + \text{APGTI})}{(\text{Instituto_Quant_TA})} \quad (2)$$

$$\frac{\text{Funcionarios_IEPG}}{\text{Professores_IEPG}} = \frac{\text{Instituto_Quant_TA}}{(\text{Instituto_Quant_Professores})} \quad (3)$$

$$\text{Grau_Participacao_Estudantil_IEPG} = \frac{\text{AGTI}}{\text{AG}} \quad (4)$$

$$\text{Grau_Envolvimento_Discente_Pós_Graduacao_IEPG} = \frac{\text{APG}}{(\text{AG} + \text{APG})} \quad (5)$$

$$\text{Conceito_CAPES/MEC_Pós_Graduacao_IEPG} = \text{Instituto_Conceito_CAPES} \quad (6)$$

$$\text{Índice_Qualificacao_Corpo_Docente_IEPG} = \frac{(5D + 3M + 2E + G)}{(D + M + E + G)} \quad (7)$$

$$\text{Taxa_Sucesso_Graduacao_ADM} = \frac{\text{Alunos_ADM_Quant_Formandos}}{\text{Alunos_ADM_Quant_Ingressantes}} \quad (8)$$

$$\text{Taxa_Sucesso_Graduacao_EPR} = \frac{\text{Alunos_EPR_Quant_Formandos}}{\text{Alunos_EPR_Quant_Ingressantes}} \quad (9)$$

Onde:

AG – Total de alunos efetivamente matriculados na graduação.

$$AG = \text{Alunos_ADM_Quant_Matriculados} + \text{Alunos_EPR_Quant_Matriculados} \quad (10)$$

APG – Total de alunos efetivamente matriculados na pós-graduação *stricto sensu*, incluindo-se alunos de mestrado e doutorado.

$$APG = \text{AlunosPós_Quant}$$

AGTI – Número de alunos da graduação em tempo integral.

$$\begin{aligned} AGTI = & ((\text{Alunos_ADM_Quant_Formandos} * 4) (1 + 0,1325) + ((\text{Alunos_ADM_Quant_Ingressantes} - \\ & \text{Alunos_ADM_Quant_Formandos} / 4) * 4) + ((\text{Alunos_EPR_Quant_Formandos} * 5) (1 + 0,0820) + \\ & ((\text{Alunos_EPR_Quant_Ingressantes} - \text{Alunos_ADM_Quant_Formandos} / 4) * 5) \end{aligned} \quad (11)$$

APGTI – Número de alunos em tempo integral de pós-graduação.

$$APGTI = 2 * \text{AlunosPós_Quant} \quad (12)$$

D – Número de professores doutores.

$$D = \text{Professores_Quant_Doutorado}$$

M – Número de professores mestres.

$$M = \text{Professores_Quant_Mestrado}$$

G – Número de professores graduados.

$$G = \text{Professores_Quant_Graduação}$$

E – Número de professores especialistas.

$$E = \text{Professores_Quant_Especialização}$$

Para o cálculo do número de alunos da graduação em tempo integral foram utilizados os valores de peso por grupo, fator de retenção e duração média dos cursos de Administração e Engenharia de Produção conforme o quadro da SESu (BRASIL, 2005) de grupos de cursos, peso por grupos, áreas de conhecimento e fator de retenção. O quadro 4.11 demonstra os valores utilizados:

Grupo	Peso por grupo	Área	Descrição da área	Fator de retenção	Duração média
A2	2,0	CET	Ciências exatas e da terra	0,1325	4
A2	2,0	ENG	Engenharias	0,0820	5

Quadro 4.11 – Valores para cálculo do AGTI

Fonte: Brasil (2005).

Os indicadores do TCU para o IEPG possibilitam ao Diretor do instituto acompanhar o desempenho do instituto e de seus cursos de acordo com os critérios utilizados pelo Governo Federal através do TCU. Através destes será possível verificar como o instituto contribui para estes indicadores e fazer uma comparação entre outros institutos.

Através destes indicadores, metas e objetivos poderão ser traçadas para uma melhor gestão do instituto. Será possível verificar necessidades ou excessos nos números de professores e técnicos administrativos conforme o número de alunos do instituto. Além disso, será possível acompanhar as taxas de sucesso nos cursos de Engenharia de Produção e Administração, além de índices de qualificação dos docentes. Através da análise de desempenho do instituto poderão ser alocados recursos financeiros para as áreas em que os indicadores representarem maior necessidade. Com isso será possível melhorar os indicadores da universidade através da avaliação de desempenho de cada instituto.

Um dos indicadores do TCU, o indicador de custo corrente por aluno, não poderá ser utilizado para o instituto, pois não há como separar estes custos dos demais, visto que os alunos do IEPG cursam disciplinas em outros institutos e alunos de outros institutos também cursam disciplinas no IEPG.

Além dos indicadores que utilizam os critérios do TCU, foram criados outros de acordo com as necessidades apresentadas pelos entrevistados na pesquisa e da observação do próprio pesquisador. Estes indicadores são apresentados a seguir:

Indicadores de Carga Horária

As cargas horárias dos cursos de Engenharia de Produção e Administração poderão ser comparadas com a média dos outros cursos da universidade. Através deste indicador o Diretor do instituto pode definir melhor a carga horária conforme as necessidades da universidade.

- $ADM_Carga_Horária/UNIFEI_Carga_Horária_Média$
- $EPR_Carga_Horária/UNIFEI_Carga_Horária_Média$

Indicadores de Quantidade de Professores e Técnicos Administrativos

Os indicadores referentes à quantidade de professores e técnicos administrativos poderão ser comparados com a quantidade total da universidade, possibilitando uma avaliação sobre a distribuição de professores e técnicos administrativos na universidade.

- $Instituto_Quant_Professores/UNIFEI_Quant_Professores$
- $Instituto_Quant_TA/UNIFEI_Quant_TA$

Indicador de Recursos

Este indicador é utilizado para análise relativa das verbas da universidade destinadas ao instituto a fim de avaliar se estas condizem com as proporções do instituto, com relação a seus professores, técnicos administrativos e alunos.

- $Instituto_Verba/UNIFEI_Verba$

Indicador de Avaliação CAPES para Pós-Graduação

O indicador de avaliação CAPES permitirá ao Diretor do instituto e ao Coordenador de Pós-Graduação do IEPG avaliar o curso em relação aos demais cursos de pós-graduação da universidade.

- $Instituto_Conceito_CAPES/UNIFEI_Conceito_CAPES$

Indicadores de Alunos Matriculados

Através do indicador de alunos matriculados será possível fazer uma análise relativa da quantidade de alunos matriculados nos cursos do IEPG em relação ao número de alunos matriculados na universidade.

- $Alunos_ADM_Quant_Matriculados/UNIFEI_Alunos_Quant_Matriculados$
- $Alunos_EPR_Quant_Matriculados/UNIFEI_Alunos_Quant_Matriculados$

Indicadores de Publicações

Como um dos objetivos da universidade é criar e divulgar conhecimentos, uma maneira que é utilizada para avaliar este objetivo é através do número de publicações científicas realizadas pela instituição. Para avaliar este quesito foi criado o indicador relativo de publicações do instituto com relação às publicações de toda universidade.

- Instituto_Quant_Publicacoes/UNIFEI_Quant_Publicacoes

Indicadores de Alunos Formados

Os indicadores de alunos formados permitirão ao Diretor do instituto verificar em que setores os alunos recém formados estão trabalhando e quais salários estes estão ganhando nos seus cinco primeiros anos, permitindo uma análise do mercado em que os alunos estão sendo inseridos. Estes indicadores serão apresentados de forma relativa, sendo apresentados em porcentagem conforme setor e salário dos dados dos ex-alunos coletados através do sistema.

- Formados_Setor_Industria/Formados_Quant
- Formados_Faixa_Salarial/Formados_Quant

Indicadores de Titulação de Professores

Os indicadores de titulação de professores indicam se existem necessidades de capacitação de professores conforme a quantidade de doutores, mestres, graduados e especialistas do instituto.

- Professores_Doutorado/Instituto_Quant_Professores
- Professores_Mestrado/Instituto_Quant_Professores
- Professores_Graduação/Instituto_Quant_Professores
- Professores_Especialização/Instituto_Quant_Professores

Indicadores de Classe de Professores

Através dos indicadores de classe de professores é possível avaliar a distribuição dos professores conforme a classe destes, podendo ser professor titular, adjunto, assistente, auxiliar e associado.

- Professores_Titular/Instituto_Quant_Professores
- Professores_Adjunto/Instituto_Quant_Professores
- Professores_Assistente/Instituto_Quant_Professores

- Professores_Auxiliar/Instituto_Quant_Professores
- Professores_Associado/Instituto_Quant_Professores

Indicador de Cargos Administrativos

Como verificado na pesquisa, existem professores que exercem cargos administrativos na instituição. Através do indicador de cargos administrativos é possível verificar quantos dos professores do instituto exercem estes cargos, a fim de melhor definir suas cargas horárias em disciplinas e projetos.

- Professores_Quant_Cargo_Administrativo/Instituto_Quant_Professores

Indicador de Orientações

É importante para o coordenador da pós-graduação e para o Diretor do instituto avaliar a quantidade de orientações média por professores, evitando a sobre carga de algum dos professores, devido uma quantidade acima da média de uns e pouca de outros.

- Professores_Quant_Orientacoes_Mestrado/Instituto_Quant_Professores

Indicadores de Idade

Um dos problemas encontrados na instituição foi em relação à idade média de funcionários e professores que estão perto de se aposentarem. Este indicador é importante para os gestores, pois este retrata as necessidades de futuras contratações.

- Professores_Media_Idade/UNIFEI_Professores_Media_Idade
- TA_Media_Idade/UNIFEI_TA_Media_Idade

Os indicadores apresentados neste trabalho são relacionados com as perspectivas do BSC. Estas relações são apresentadas no quadro 4.12.

Perspectiva do BSC	Indicadores
Cliente	Alunos_ADM_Quant_Matriculados/UNIFEI_Alunos_Quant_Matriculados
	Alunos_EPR_Quant_Matriculados/UNIFEI_Alunos_Quant_Matriculados
	Formados_Faixa_Salarial/Formados_Quant
	EPR_Carga_Horária/UNIFEI_Carga_Horária_Média

Quadro 4.12 – Perspectivas do BSC em relação aos indicadores propostos

Aprendizado e crescimento	Instituto_Conceito_CAPES/UNIFEI_Conceito_CAPES
	Instituto_Quant_Publicacoes/UNIFEI_Quant_Publicacoes
	Professores_Quant_Orientacoes_Mestrado/Instituto_Quant_Professores
	Grau de participação estudantil do IEPG
	Grau de envolvimento discente com pós-graduação do IEPG
	Conceito CAPES/MEC para pós-graduação do IEPG
	Índice de qualificação do corpo docente do IEPG
	Taxa de sucesso na graduação do curso de administração
	Taxa de sucesso na graduação do curso de engenharia de produção
	Total de alunos efetivamente matriculados na graduação
	Número de alunos da graduação em tempo integral do IEPG
	Número de alunos em tempo integral de pós-graduação do IEPG
Processo Interno de Negócio	Instituto_Quant_Professores/UNIFEI_Quant_Professores
	Instituto_Quant_TA/UNIFEI_Quant_TA
	Instituto_Verba/UNIFEI_Verba
	Professores_Graduação/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Especialização/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Titular/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Adjunto/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Assistente/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Auxiliar/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Associado/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Quant_Cargo_Administrativo/Instituto_Quant_Professores
	Professores_Quant_Orientacoes_Mestrado/Instituto_Quant_Professores
Professores_Media_Idade/UNIFEI_Professores_Media_Idade	
TA_Media_Idade/UNIFEI_TA_Media_Idade	
Governo	Relação de alunos em tempo integral por professor equivalente do IEPG
	Relação de alunos em tempo integral por funcionário equivalente do IEPG
	Relação de funcionários equivalentes do IEPG por professor equivalente do IEPG
	Grau de participação estudantil do IEPG
	Grau de envolvimento discente com pós-graduação do IEPG
	Conceito CAPES/MEC para pós-graduação do IEPG
	Índice de qualificação do corpo docente do IEPG
	Taxa de sucesso na graduação do curso de administração
	Taxa de sucesso na graduação do curso de engenharia de produção
	Total de alunos efetivamente matriculados na graduação
	Número de alunos da graduação em tempo integral do IEPG
	Número de alunos em tempo integral de pós-graduação do IEPG

Quadro 4.12 (continuação) – Perspectivas do BSC em relação aos indicadores propostos

4.5 – Aplicativo para Medição de Desempenho

Através das informações coletadas será apresentado a proposta de um aplicativo para o sistema de medição de desempenho do Instituto de Engenharia de Produção de Gestão da Universidade Federal de Itajubá.

Conforme Bititci *et al.* (2002) as informações sobre desempenho precisam ser integradas, dinâmicas, exatas, acessíveis e visíveis para auxiliar na tomada de decisão provendo um estilo pró-ativo de gerenciamento levando à agilidade e confiança. Para isto, muitas empresas tem aplicado infra-estruturas de tecnologia da informação em seus modelos para medição de desempenho.

Hoje em dia a maioria dos sistemas de medição de desempenho utilizam dados históricos e estáticos, isto é, eles não são dinâmicos e sensíveis a mudanças no ambiente externo e interno da empresa. Como resultado a informação apresentada não é relevante, atualizada ou correta. Isto cria um círculo vicioso porque tem um efeito negativo na utilização do sistema de medição de desempenho, resultando na falta de comprometimento que de outro lado desencoraja a própria manutenção ou atualização do sistema (BITITCI *et al.*, 2002).

4.5.1. Tecnologia

Para o desenvolvimento do aplicativo do sistema de medição de desempenho, optou-se por utilizar a linguagem *HyperText Markup Language* (HTML), utilizada para produzir páginas na internet. Os documentos em HTML são interpretados pelo navegador do usuário. Através do uso desta linguagem será possível desenvolver um sistema que possa estar disponível a seus usuários a qualquer hora sem a necessidade de instalação do sistema em um computador, necessitando apenas de uma conexão com a internet.

Uma das limitações do HTML é a produção de páginas estáticas, entretanto esta limitação pode ser contornada ao utilizar-se de *scripting* de linguagem em conjunto com o HTML.

Além disso, será necessário a utilização de banco de dados integrados à internet para armazenamento e consulta de dados pelo sistema de medição.

Para desenvolver o aplicativo, três tecnologias principais foram requeridas: um servidor de páginas, um gerenciador de banco de dados e um mecanismo para estes dois interagirem e incorporarem o banco de dados na página HTML. Optou-se por utilizar o servidor de páginas Apache (<http://www.apache.org>), para o banco de dados relacional, escolheu-se o MySQL (<http://www.mysql.com>), o qual é estável, tem um tempo de resposta muito rápido em tabelas simples e é confiável, e para unir estes dois, escolhemos o *scripting*

de linguagem *Hypertext Preprocessor* (PHP) (<http://www.php.net>). O PHP está disponível como um módulo do Apache e é muito eficiente e trabalha bem com MySQL.

A figura 4.5 demonstra a interação entre o Apache, MySQL e o PHP.

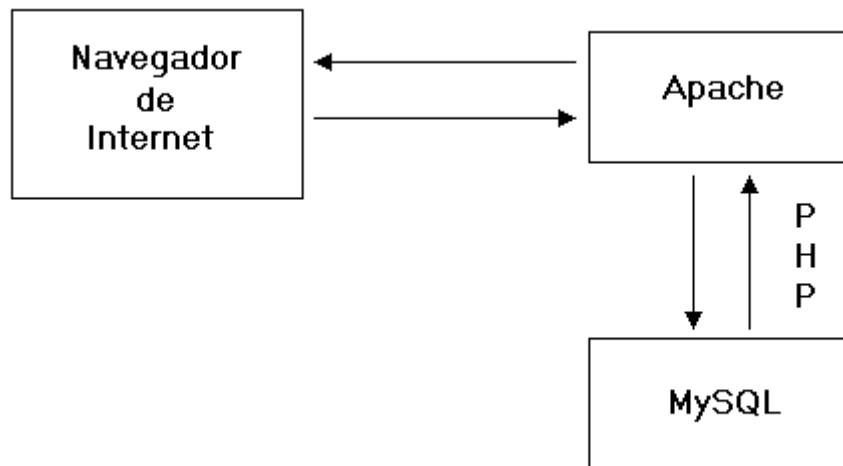


Figura 4.5 – Interação entre o Apache, MySQL e o PHP

Blocos de código PHP podem ser facilmente inseridos em um HTML básico. Depois o servidor de páginas manda o arquivo solicitado para o navegador do usuário para executar qualquer código PHP com a página e incorpora as saídas relevantes.

Uma das mais úteis características do PHP é a maneira que lida com formulários HTML. Qualquer elemento automaticamente resulta em uma variável com algum nome sendo criado na página alvo. Todos os elementos no formulário são disponibilizados como variáveis e prontos para incorporar o HTML ou incluir em um banco de dados. PHP pode realizar cálculos matemáticos, manipular *strings* de dados e trabalhar com diversas funções predefinidas.

Todos esses produtos são de código fonte aberto (*open source*) e disponíveis sem nenhum custo.

A instalação desses produtos e sua configuração não são descritos aqui por não se tratar do foco do trabalho.

Estas estruturas de tecnologia de informação foram selecionadas, além das vantagens descritas anteriormente, por estarem de acordo com as utilizadas pela instituição, possibilitando uma fácil implementação do aplicativo. Isto foi verificado através de entrevista não estruturada com o Diretor do Departamento de Suporte à Informática da universidade.

4.5.2. O Aplicativo Proposto

Após a escolha das tecnologias para desenvolvimento de um sistema informatizado para medição de desempenho do IEPG, foram definidas quais informações seriam utilizadas para o desenvolvimento do sistema e propostos indicadores que fizessem uso das informações.

Para analisar e armazenar as informações necessárias ao sistema foram definidas variáveis para cada informação.

Optou-se por criar grupos de informações para melhor gestão dos mesmos, conforme sua utilização e descrição.

Foram definidos os seguintes grupos para a gestão do instituto:

- Instituto;
- Curso_ADM;
- Curso_EPR;
- Alunos Pós-Graduação;
- Alunos Formados;
- Professores;
- Técnicos Administrativos;
- UNIFEI.

A seguir são apresentadas as informações necessárias ao sistema de avaliação de desempenho, as quais darão origem às variáveis do sistema.

Para a gestão do instituto são necessárias informações sobre quantidade de professores e técnicos administrativos, sendo estes mais detalhados em seus próprios grupos de informações. Além dessas, informações sobre verbas repassadas ao instituto também são utilizadas a fim de tornar a gestão mais transparente e eficiente do instituto.

Para os cursos de Administração e Engenharia de Produção oferecidos pelo instituto são necessárias informações sobre quantidade de alunos matriculados, formandos e ingressantes, além disso, informações sobre a carga horário dos cursos. Estas informações devem ser agrupadas conforme os cursos oferecidos pelo instituto.

Além dos grupos criados para os cursos do instituto, é necessário criar um grupo apenas para os alunos de pós-graduação para um melhor acompanhamento pelo Coordenador da Pós-Graduação e do Diretor do instituto, sendo esta informação importante para alguns indicadores.

Outro grupo importante para o instituto é o de alunos formados recentemente nos cursos oferecidos pelo IEPG. Informações sobre setor no qual estão trabalhando, faixa salarial nos cinco primeiros anos, ano e curso em que formou.

No grupo de professores, as informações necessárias para o sistema são sobre titulação, classe, cargo administrativo, grupo de trabalho, orientações e idade média.

Os técnicos administrativos são representados no sistema através da informação sobre idade média do funcionário.

Para o cálculo de vários indicadores será preciso coletar informações sobre a universidade. Estas informações serão utilizadas como referência em comparações entre o IEPG e a UNIFEI. As informações necessárias são sobre carga horária média dos cursos oferecidos pela universidade, quantidade de professores, verba recebida pela UNIFEI, quantidade de técnicos administrativos, conceito CAPES para a UNIFEI, quantidade de alunos matriculados, quantidade de publicações e idade média de seus professores e técnicos administrativos.

O quadro 4.13 demonstra as variáveis criadas para cada informação dentro de cada grupo.

Grupo	Variável	Descrição
Instituto	Instituto_Quant_Professores	Quantidade de professores do IEPG
	Instituto_Quant_TA	Quantidade de técnicos administrativos
	Instituto_Verba	Verba da UNIFEI destinada ao IEPG
	Instituto_Conceito_CAPES	Conceito CAPES para a pós-graduação do IEPG
	Instituto_Quant_Publicacoes	Quantidade de publicações do IEPG
Curso_ADM	Alunos_ADM_Quant_Formandos	Quantidade de alunos formandos de ADM
	Alunos_ADM_Quant_Ingressantes	Quantidade de alunos ingressantes de ADM
	Alunos_ADM_Quant_Matriculados	Quantidade de alunos matriculados de ADM
	ADM_Carga_Horária	Carga horária do curso de ADM

Quadro 4.13 – Variáveis do sistema proposto

Curso_EPR	Alunos_EPR_Quant_Formandos	Quantidade de alunos formandos de EPR
	Alunos_EPR_Quant_Ingressantes	Quantidade de alunos ingressantes de EPR
	Alunos_EPR_Quant_Matriculados	Quantidade de alunos matriculados de EPR
	EPR_Carga_Horária	Carga horária do curso de EPR
Alunos Pós-Graduação	AlunosPós_Quant	Quantidade de alunos na pós-graduação
Alunos Formados	Formados_Setor_Industria	Setor da indústria em que trabalha
	Formados_Quant	Quantidade de alunos formados
	Formados_Curso	Curso em que se formou
	Formados_Ano	Ano no qual o aluno se formou
	Formados_Faixa_Salarial	Faixa salarial nos cinco primeiros anos
Professores	Professores_Quant_Doutorado	Quantidade de professores doutores
	Professores_Quant_Mestrado	Quantidade de professores mestres
	Professores_Quant_Graduação	Quantidade de professores graduados
	Professores_Quant_Especialização	Quantidade de professores especialistas
	Professores_Quant_Titular	Quantidade de professores titulares
	Professores_Quant_Adjunto	Quantidade de professores adjuntos
	Professores_Quant_Assistente	Quantidade de professores assistentes
	Professores_Quant_Auxiliar	Quantidade de professores auxiliares
	Professores_Quant_Associado	Quantidade de professores associados
	Professores_Quant_Cargo_Administrativo	Quantidade de professores que exercem algum cargo administrativo
	Professores_Quant_Orientacoes_Mestrado	Quantidade de orientações de mestrado
Professores_Media_Idade	Média de idade dos professores do IEPG	
Técnicos Administrativos	TA_Media_Idade	Média de idade dos TA do IEPG

Quadro 4.13 (continuação) – Variáveis do sistema proposto

UNIFEI	UNIFEI_Carga_Horária_Média	Carga horária média dos cursos da UNIFEI
	UNIFEI_Quant_Professores	Quantidade de professores da UNIFEI
	UNIFEI_Verba	Verba destinada à UNIFEI
	UNIFEI_Quant_TA	Quantidade de TA da UNIFEI
	UNIFEI_Conceito_CAPES	Conceito CAPES da UNIFEI
	UNIFEI_Alunos_Quant_Matriculados	Quantidade de alunos matriculados na UNIFEI
	UNIFEI_Quant_Publicacoes	Quantidade de publicações da UNIFEI
	UNIFEI_Professores_Media_Idade	Idade média dos professores da UNIFEI
	UNIFEI_TA_Media_Idade	Idade média dos TA da UNIFEI

Quadro 4.13 (continuação) – Variáveis do sistema proposto

O aplicativo elaborado para a avaliação de desempenho do IEPG foi desenvolvido em HTML como já mencionado anteriormente. Através de sua disponibilização na internet, o sistema é disponibilizado para todos que tenham acesso à internet. Porém algumas restrições são impostas no sistema. Determinadas rotinas ou partes do aplicativo são disponíveis para o Diretor do instituto, outras para alunos e professores. Isto é controlado através do controle de entrada no sistema. A figura 4.6 ilustra a tela de início do sistema.

Na tela de início do sistema são apresentadas algumas informações sobre o Instituto de Engenharia de Produção e Gestão, e é permitido ao usuário cadastrado o acesso ao sistema através de um nome de usuário e senha, a fim de proteger o sistema da entrada de pessoas não autorizadas.



Figura 4.6 – Início do sistema

Após o administrador entrar no sistema através de nome de usuário e senha, são apresentadas as opções do sistema no menu à esquerda da tela conforme figura 4.7. As opções disponíveis são referentes aos grupos de informações aos quais o gestor precisa informar os dados para fazer a análise de desempenho do instituto. Estas opções são: Instituto, Curso de ADM, Curso de EPR, Alunos Pós-Graduação, Alunos Formados, Professores, UNIFEI, Técnicos Administrativos, Indicadores de Resultado e Sair.



Figura 4.7 – Tela apresentada ao administrador do sistema

Para que o administrador possa entrar com as informações necessárias ao sistema, basta que este selecione o grupo que deseja no menu à esquerda e entre com os dados pedidos no sistema. A figura 4.8 ilustra a tela de entrada de dados sobre o curso de Administração e a figura 4.9 a de entrada de dados sobre a universidade.

Figura 4.8 – Entrada de dados do curso de administração

Figura 4.9 – Entrada de dados sobre a universidade

Depois de preenchidos os dados necessários é possível avaliar os indicadores propostos pelo sistema para o instituto. Através destes indicadores o Diretor do instituto poderá avaliar problemas na gestão e propor novas metas e objetivos para o IEPG. Além disso, torna mais fácil a tomada de decisão, pois é possível avaliar quais as reais necessidades do instituto através das informações fornecidas pelos indicadores, tornando a tomada de decisão mais rápida, ética e transparente. A figura 4.10 ilustra a tela de resultados dos indicadores.



Figura 4.10 – Resultados dos indicadores

Além de apresentar os dados sobre indicadores de maneira numérica, também é disponibilizado ao administrador alguns indicadores para avaliação através de gráficos. Estes gráficos estão disponíveis para a avaliação de titulação e classe dos professores do instituto e para setores da indústria e faixa salarial de ex-alunos em seus primeiros cinco anos de trabalho. A figura 4.11 ilustra o gráfico gerado para as informações sobre titulação dos professores do instituto.

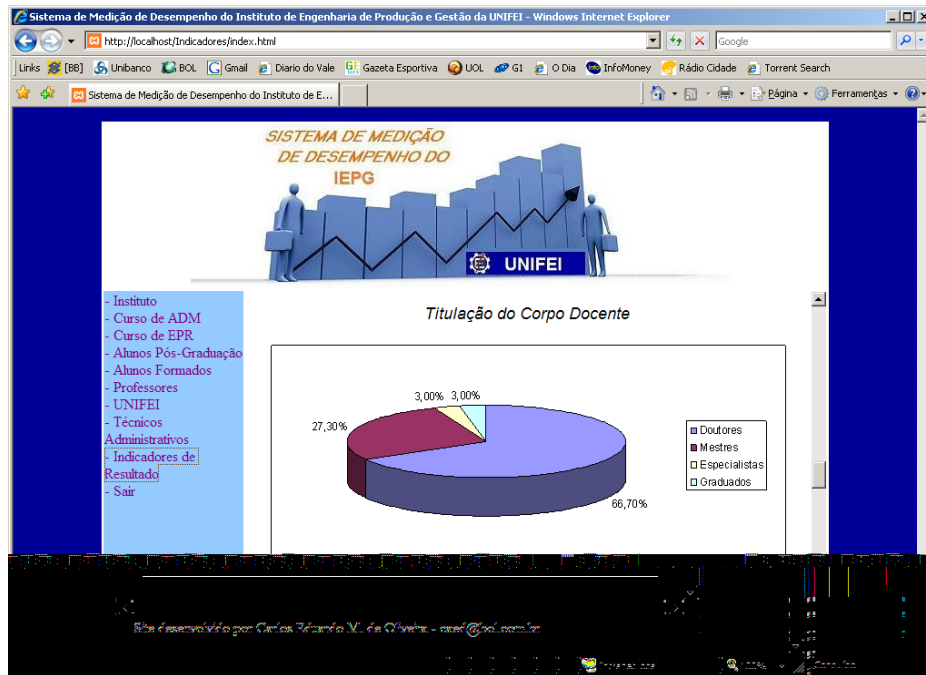


Figura 4.11 – Gráfico sobre titulação do corpo docente do IEPG

O sistema também apresenta uma tela para entrada de informações sobre ex-alunos nas quais estes deverão preencher para que o instituto tenha uma forma de avaliação de suas ações após o aluno sair da universidade. O ex-aluno deve preencher apenas um pequeno questionário de quatro perguntas, sobre ano de formação, curso, setor da indústria em que trabalha e faixa salarial nos cinco primeiros anos. A tela do questionário é apresentada na figura 4.12.

Informações sobre os Alunos Formados nos Cursos do IEPG

Curso: Administração

Ano de conclusão: _____

Setor da indústria em que trabalha: Automotivo

Faixa salarial nos cinco primeiros anos: Menor que R\$2000.00

Salvar

Ex-alunos

Site desenvolvido por Carlos Eduardo M. de Oliveira - caed@bol.com.br

Figura 4.12 – Questionário para ex-alunos

Capítulo 5 – Conclusões e Sugestões

5.1 – Conclusões

Neste trabalho foi destacada a importância de um sistema de medição de desempenho em uma Instituição Federal de Ensino Superior. Esta importância se deve ao fato de que é possível melhorar a eficiência e eficácia na gestão pública e melhorar o desempenho de seus órgãos através de uma medição de desempenho adequada à instituição.

Este trabalho teve como objetivo analisar o *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho para unidades acadêmicas de uma Instituição Federal de Ensino Superior. O Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá foi escolhido como objeto de estudo. No estudo foi utilizada a metodologia da pesquisa-ação, porém como limitação temos que não foi feita a implementação da solução desenvolvida e sua validação por questões de tempo. Seria necessário mais doze meses para se concluir a pesquisa, pois há a necessidade de se acompanhar a utilização do sistema ao menos por um período de um ano para verificar as possíveis falhas e sucessos da implementação para sua posterior validação junto ao Diretor do IEPG, pois a maioria dos indicadores são anuais, dificultando a validação do sistema, pois é preciso analisar como o sistema de medição de desempenho ajudou a melhorar as decisões, indicadores, eficiência e transparência do instituto.

Foi constatada nesta pesquisa a importância da medição de desempenho no processo decisório dos gestores de uma unidade acadêmica na Instituição Federal de Ensino Superior analisada neste trabalho. Através das entrevistas realizadas verificou-se que os gestores utilizam alguns indicadores em suas unidades acadêmicas, porém não há um sistema de medição para estes indicadores, para que possa ser feita uma análise de como a unidade está sendo administrada e como podem ser melhorados pontos fracos retratados nos indicadores para uma melhor gestão. Além disso, justifica a importância da medição de desempenho no fator de todos os entrevistados terem a vontade de melhorar sua eficiência e transparência na gestão perante o cliente. Na revisão bibliográfica demonstrou-se que os sistemas de medição de desempenho em órgãos públicos devem informar à sociedade o desempenho deste órgão podendo-se fazer uma comparação com outros órgãos similares ou de mesma função; analisar prioridades de investimentos, identificando pontos fortes e fracos; modificar a atitude das pessoas nos órgãos públicos, sabendo-se que as medidas de desempenho influenciam o

comportamento destas; e analisar se o desempenho do órgão condiz com seus objetivos e estratégias atuais e futuras.

Observou-se nas entrevistas que estas funções de um sistema de medição de desempenho em uma IFES refletem as necessidades dos gestores em relação à melhora na avaliação de suas unidades, justificando a criação de um sistema de medição para a unidade. Outro ponto observado é a necessidade da utilização de um aplicativo para a gestão do sistema de medição e de seus indicadores.

Verificou-se, através de estudos, da observação e das entrevistas realizadas, que o processo de avaliação de desempenho não vem sendo realizado de forma adequada dentro da UNIFEI, pois não há estratégias e objetivos bem definidos e compartilhados na UNIFEI e as informações coletadas são utilizadas para prestação de contas ou cumprimento de normas, as quais deveriam ser utilizadas também para traçar e avaliar estratégias para o instituto e para a universidade.

Os indicadores do TCU são utilizados na UNIFEI para avaliação de desempenho, porém estes são analisados para a universidade como um todo. Assim, deve-se estratificar estes indicadores para cada unidade acadêmica, podem ser avaliados como cada um contribui na avaliação do TCU. Além disso, os indicadores propostos neste trabalho poderão ajudar o gestor a avaliar os fatores que estão interligados aos indicadores do TCU, fazendo com que sejam avaliados de forma a contribuir com a melhora dos indicadores do TCU.

Para a utilização do *balanced scorecard* como sistema de medição de desempenho é preciso ter bem definidas as estratégias da organização. Através da pesquisa realizada verificou-se que não existiam estratégias bem definidas e formalizadas na UNIFEI para as unidades acadêmicas. Assim, com a adoção de um sistema de medição de desempenho estruturado no *balanced scorecard* tem-se a contribuição para um planejamento estratégico participativo, utilizado na formulação das estratégias das unidades, de modo a compatibilizar os interesses dos professores, alunos, coordenadores, gestores, Governo e até mesmo da sociedade, financiadora da instituição, pois através do desdobramento dos indicadores em perspectivas, podem ser definidas as estratégias conforme o interesse de cada parte envolvida, devendo os agentes envolvidos participar na formulação das estratégias e objetivos das unidades.

O processo de avaliação da UNIFEI ocorre de maneira descentralizada, não havendo uma preocupação em identificar as ameaças, as oportunidades, os pontos fortes e fracos, e cada unidade realiza suas atividades sem se preocupar com as demais, sendo assim, a grande

maioria das informações utilizadas vêm dos institutos e não diretamente dos sistemas disponíveis.

Verificou-se através da pesquisa que atualmente o TCU utiliza nove indicadores para avaliar as Instituições Federais de Ensino Superior, porém este sistema de medição não é adequado por ser um sistema utilizado por um órgão externo não condizendo com as reais necessidades das IFES. Os indicadores utilizados pelo TCU não levam em consideração a estratégia das IFES, característica fundamental de um SMD. Além disso, não promovem *feedbacks* a tempo e com precisão e não possuem uma proposta explícita de melhoria.

Novos indicadores são necessários para avaliar outros problemas encontrados nas IFES como o problema do quadro de servidores que se apresentam em idade de se aposentarem e não são repostos. Além disso, o intervalo de tempo que são feitas as medições dos indicadores deve ser reduzido facilitando o processo de melhorias das IFES. Como exemplo o indicador do TCU de custo corrente por aluno equivalente poderia ser reduzido seu período de avaliação anual para bimestral ou até mesmo mensal, permitindo uma melhor avaliação dos custos num período menor de tempo, possibilitando ao gestor identificar falhas na aplicação de recursos que só iriam ser notadas ao final de um ano, e permitindo que ações corretivas sejam aplicadas mais rapidamente afim de se ter uma gestão anual mais eficiente.

Optou-se por utilizar um conjunto de indicadores agrupados conforme sua descrição ou utilização a fim de se melhorar o controle dos mesmos e de permitir uma melhor análise destes conforme as perspectivas adotadas do BSC. Através destes grupos podemos ter uma visão mais clara dos indicadores e defini-los melhor em cada perspectiva do *balanced scorecard*. Os indicadores foram agrupados nos seguintes grupos: Indicadores do TCU para o Instituto, Indicadores de Carga Horária, Indicadores de Professores e Técnicos Administrativos, Indicador de Recursos, Indicador de Avaliação CAPES para Pós-Graduação, Indicadores de Alunos Matriculados, Indicadores de Publicações, Indicadores de Alunos Formados, Indicadores de Titulação de Professores, Indicadores de Classe de Professores, Indicador de Cargos Administrativos e Indicadores de Idade.

Percebe-se neste trabalho a importância de se ter órgãos públicos eficientes que tenham suas atividades e recursos alocados conforme suas estratégias organizacionais. Para isso, é necessário que se tenham sistemas de medição de desempenho adequados às suas necessidades. Através das informações obtidas pelo sistema de medição, é possível identificar as melhores estratégias que permitirão ao instituto atingir seus objetivos em cada uma das perspectivas do BSC.

O principal problema encontrado neste trabalho foi a identificação de objetivos e estratégias formalizados e compartilhados para as unidades acadêmicas. Como o BSC é fundamentado nas estratégias, esta passou a ser a maior dificuldade na pesquisa. Além disso, como não havia sistemas de medição de desempenho ou indicadores formalizados, além dos indicadores do TCU, houve um grande trabalho para analisar como estas unidades deveria ser avaliadas. Optou-se pela criação das perspectivas do BSC mencionadas neste trabalho. Estas perspectivas permitem aos gestores alinharem suas estratégias conforme os objetivos e interesses de cada parte relacionada às perspectivas descritas, permitindo avaliar em quais áreas carecem de um melhor investimento ou gestão para proporcionar de maneira eficiente os serviços que a unidade é responsável dentro da hierarquia da instituição.

As perspectivas do cliente e do Governo permitirão ao gestor focar melhor seus esforços e recursos de acordo com o interesse destes. Através dos indicadores criados os mesmos poderão avaliar se estão de acordo com suas expectativas as ações tomadas pelo gestor para melhorar estas perspectivas. Além disso, a gestão das atividades e qualidade das mesmas poderão ser acompanhadas pelas perspectivas do processo interno de negócio e aprendizagem e crescimento, possibilitando ao gestor uma importante ferramenta de controle e avaliação de resultados focados nas melhorias da unidade acadêmica, com reflexo na melhoria dos indicadores destas perspectivas.

Em relação à importância do BSC dentro da instituição, pode-se observar que este interfere de maneira positiva no processo de avaliação de desempenho, pois através deste tem-se uma estratégia definida e compartilhada entre os *stakeholders* da organização. Isto fica claro quando se nota que não há estratégias e objetivos formalizados nas unidades acadêmicas entrevistadas.

As informações utilizadas no processo de avaliação das unidades são obtidas de maneira informal, baseada na comunicação pessoal.

Com a necessidade de se ter um sistema de informações sobre o desempenho das unidades acadêmicas, foi desenvolvido um aplicativo que além de instrumento de apoio na avaliação da unidade acadêmica, terá a capacidade de fornecer informações atualizadas de forma rápida aos alunos, professores do instituto e demais gestores da universidade, facilitando assim o acompanhamento do desempenho da unidade acadêmica e de comunicação de objetivos e estratégias da mesma, de grande importância para o processo de gestão do instituto. O desenvolvimento do aplicativo foi visto de maneira positiva pelos gestores entrevistados, porém este não foi validado por questões de restrições de tempo, visto

que seriam necessários mais doze meses para o acompanhamento de sua instalação e utilização deste pelos gestores.

As informações geradas através do aplicativo desenvolvido podem ser de grande relevância e utilidade para um gestor, coordenador, professor ou até mesmo um aluno de um curso do instituto. Os indicadores apresentados no aplicativo permitem resumir informações generalizadas sobre os cursos, alunos, publicações e professores do instituto.

Foi utilizada a tecnologia da informação para desenvolver o aplicativo de apoio ao sistema de medição de desempenho utilizando Apache, MySQL e PHP para o desenvolvimento de um sistema para internet facilitando o uso e acesso deste por seus usuários.

Observou-se neste trabalho a necessidade da criação de sistemas de medição de desempenho próprios para as unidades acadêmicas, a fim de orientarem suas metas e recursos no sentido de melhorar suas atividades na instituição.

Através de uma melhor avaliação de indicadores das unidades acadêmicas, estas poderão melhor priorizar seus orçamentos conforme suas necessidades e avaliar melhor seus desempenhos.

Com a criação de sistemas para avaliação das unidades acadêmicas, o aprendizado organizacional pode ser alcançado, pois sem a avaliação ações podem ir sem a preocupação com o sucesso ou falhas, erros são proliferados e aumenta a ineficiência e frustração.

A importância do tema abordado neste trabalho pode ser percebida ao detectar a não formalidade e desdobramento de missão e objetivos compartilhados para o instituto, devido à falta de metas e referências para avaliar as atividades e recursos. Para solucionar o problema foi avaliado um sistema de medição de desempenho para o instituto. O sistema permite ao gestor um controle de seus recursos e uma avaliação mais apurada e rápida sobre sua unidade. Porém o sistema de medição de desempenho não detecta missão nem objetivos, mas para sua utilização é necessária a criação dos mesmos. Assim, a utilização de um sistema de medição de desempenho como o *balanced scorecard* traz como benefício a formalização e compartilhamento de missão e objetivos das unidades como pré-requisito para a utilização do sistema e permite acompanhar o desempenho das unidades conforme os objetivos traçados.

Pode-se concluir com este trabalho que através da utilização de um sistema de medição de desempenho estruturado no *balanced scorecard* poderão ser melhor avaliadas as unidades e através da utilização do sistema poderão ser criadas metas, objetivos e estratégias para as atividades do instituto tornando assim o uso dos recursos públicos mais eficientes e transparentes.

Assim, através de uma análise mais crítica da gestão dos órgãos públicos e das definições de estratégia de cada órgão é possível melhor avaliar estes órgãos e criar novos indicadores para um melhor desempenho na gestão pública.

A implementação do BSC pode contribuir para se formalizar e comunicar as estratégias, definindo-se objetivos claros para os integrantes do instituto e alinhadas com as estratégias da universidade. Assim, através de um sistema de medição de desempenho, fundamentado no BSC, que estabeleça diretrizes e indicadores básicos e permita também se respeitar as peculiaridades de cada unidade acadêmica da UNIFEI através do desenvolvimento de outros indicadores próprios é possível um melhor planejamento estratégico das unidades de acordo com o plano estratégico da universidade, permitindo um melhor acompanhamento das unidades e melhor alocação de recursos conforme necessidades apresentadas nestas unidades.

5.2 – Sugestões para Futuros Trabalhos

A duração da pesquisa não permitiu um acompanhamento da utilização do sistema durante o período de um ano, período mínimo para avaliar o sistema, pois alguns indicadores são de período anual. Através de um acompanhamento junto ao gestor do instituto poderá ser avaliado como o sistema está contribuindo para as atividades do gestor e quais mudanças deveriam ser adotadas para melhor adequar o sistema à unidade acadêmica.

Além disso, devem ser estudadas outras unidades acadêmicas como a gestão de laboratórios, departamentos de registros acadêmicos e outros dentro da instituição, e utilizados outros métodos de pesquisa além da pesquisa-ação nestas outras unidades.

Com o tempo e a utilização do sistema novas necessidades devem ser analisadas, pois o sistema deve ser dinâmico, sempre apto a alterações conforme mudanças nas necessidades e requisitos de avaliação do instituto.

Assim recomenda-se um estudo para acompanhamento da utilização do sistema de medição de desempenho no Instituto de Engenharia de Produção e Gestão e uma avaliação crítica de sua usabilidade, vantagens e desvantagens de uso. Feita a análise do sistema dentro do IEPG, novos estudos serão necessários para a implementação do novo sistema em outros institutos da universidade.

Referências Bibliográficas

ANDIFES. **Indicadores de Desempenho das IFES**. Disponível em: <http://www.andifes.org.br/files/indicadores.zip>. Acessado em: 04 de março de 2006.

ATTADIA, Lesley Carina do Lago. **Uso da medição de desempenho para alinhar e comunicar a estratégia: uma análise crítica do balanced scorecard**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade de São Carlos, São Carlos, 2004.

BITITCI, U.S.; TURNER, T.; BEGEMANN, C. Dynamics of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v.20, n.6, pp.692-704. 2000.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. **Gestão pública para um Brasil de todos: um plano de gestão para o Governo Lula**. Brasília: MP, SEGES, 2003.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Cálculo do aluno equivalente para fins de análise de custos de manutenção das IFES**. Brasília: MEC, SESu, 2005.

BRASIL. **Programa da qualidade no serviço público**. Disponível em: <http://www.pqsp.planejamento.gov.br>. Acessado em: 13 de outubro de 2006.

BRESSIANI, Fernando; ALT, Paulo R. C.; MASSOTE Alexandre A. O uso do balanced scorecard como instrumento de melhoria de desempenho de uma instituição de ensino superior. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA - COBENGE, 29, 2001, Porto Alegre. **Anais...** 2001.

BRYMAN, A . **Research Methods and organization studies**. London: Unwin Hyman, 1989.

BUTLER, Alan; LETZA, Steve R.; NEALE, Bill. Linking the balanced scorecard to strategy. **Long Range Planning**. v.30, n.2, pp.242-253. 1997.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Relatório de avaliação triênio 2001-2003 – Engenharias III**. Brasília, 2004.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Histórico**. Disponível em <http://www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/10/historico.htm>. Acessado em: 08 de novembro de 2006a.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Objetivos e componentes da avaliação da pós-graduação**. Disponível em http://www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/10/Objetivos_Componentes_Avaliacao.htm. Acessado em: 08 de novembro de 2006b.

CERTO, Samuel, C e PETER, J. Paul. **Administração estratégica – planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: MAKRON Books, 469 p, 1993.

COUGHLAN, Paul; COUGHLAN, David. Action research for operations management. **International journal of operations and production management**. v. 22, n.2, pp.220-240. 2002.

ESTRADA, Roland Juan Soliz. **Os rumos do planejamento estratégico na Universidade Pública: Um estudo de caso na Universidade Federal de Santa Maria**. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

FERREIRA, André Ribeiro. Sistema de avaliação da gestão pública utilizado pelo governo brasileiro. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7, 2002, Lisboa, Portugal. **Anais...** 2002.

FIGUEIREDO, Carlos Maurício C. Ética na gestão pública e exercício da cidadania: o papel dos tribunais de contas brasileiros como agências de *accountability*. O caso do Tribunal de Contas de Pernambuco. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7, 2002, Lisboa, Portugal. **Anais...** 2002.

FISCHER, Augusto. **Mudança organizacional na universidade: o caso da UNOESC**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

FORPLAD. **Avaliação nas IFES**. Disponível em: http://forplad.andifes.org.br/AVALIACAO_IFES_FORPLAD.doc. Acessado em: 02 de março de 2006.

GABRIS, G. T. **Recognizing management techniques dysfunctions: how management tools often creat more problems than they solve**. 1º Edição. Burk, V.A.: Chatelaine Press, 1986.

GHALAYINI, Alaa M.; NOBLE, James S. The changing basis of performance measurement. **Internacional Journal of Operations & Production Management**. v.16, n.8, pp.63-80. 1996.

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

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: part I. **Accounting Horizons**. v.15, n.1, pp. 84-104. 2001.

KENNERLEY, Mike; NELLY, Andy. A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**. vol.22, n.11, pp.1222-1245. 2002.

McADAM, Rodney; BAILIE, Brian. Business performance measures and alignment impact strategy – the role of business improvement models. **International Journal of Operations & Production Management**. vol.22, n.9, pp.972-996. 2002.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. **The strategy process: concepts, contexts and cases**. 2. ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, Inc., 1991.

MÜLLER, João Rosa. **Desenvolvimento de modelo de gestão aplicado à universidade, tendo por base o balanced scorecard**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

NEELY, Andy; MILLS, John; PLATTS, Ken; GREGORY, Mike; RICHARDS. How Realizing strategy through measurement. **International Journal of Operations & Production Management**. v.14, n.3, pp.140-152. 1994.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**. v.15, n.4, pp.80-116. 1995.

NEELY, Andy; RICHARDS, Huw; MILLS, John; PLATTS, Ken; BOURNE, Mike. Designing performance measures: a structure approach. **International Journal of Operations & Production Management**. v.17, n.11, pp.1131-1152. 1997.

NEELY, Andy. The performance measurement revolution: why now and what next? **International Journal of Operations & Production Management**. v.19, n.2, pp.205-228. 1999.

OLIVEIRA, C. E. M.; TURRIONI, J. B. Medidas de desempenho na gestão pública: estudo de caso em uma instituição federal de ensino superior. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS - SIMPOI, 9, 2006, São Paulo. **Anais...** 2006a.

OLIVEIRA, C. E. M.; TURRIONI, J. B. Medidas de desempenho em instituições federais de ensino superior – um estudo sobre o balanced scorecard. In: ENCONTRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UFRJ – PROFUNDÃO, 10, 2006, Rio de Janeiro. **Anais...** 2006b.

PELLINI, Ana Maria. **Os Sistemas de Planejamento, Execução e Controle da Gestão Pública: uma nova proposta para o Rio Grande do Sul**. 2003. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

RÉUS, Claudete. **Proposta para implantação do programa de qualidade no serviço público – PQSP Secretaria de Estado da Administração e Previdência**. 2002. Monografia (Especialista em Gestão de Pessoas) - Fundação de Estudos Sociais do Paraná.

RIBEIRO, Sheila Maria Reis. Um cenário da gestão pública no Brasil. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8, 2003, Panamá. **Anais...** 2003.

ROCHA, Douglas J. A. **Desenvolvimento do balanced scorecard para instituições de ensino superior privada – estudo de caso da unidade de negócios 4 da universidade gama**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SCHWARZ, F. Management scorecard: alinhando indicadores de desempenho à estratégia empresarial. In: SIMPOI SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS - POI Departamento de Administração da produção e Operações, 3, 2000, São Paulo. **Anais...** 2000.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Orientações para o cálculo dos indicadores de gestão: decisão plenária n° 408/2002**. Brasília, jan 2006.

UNIFEI. UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ. **Norma para avaliação de desempenho para progressão na carreira docente na EFEI**. Itajubá, 1999.

UNIFEI. UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ. **Regulamento do provimento de cargos e empregos**. Itajubá, 2004.

UNIFEI. UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ. **Relatório de gestão 2005**. Itajubá, 2006.

WHITE, Gregory P. A survey and taxonomy of strategy-related performance measures for manufacturing. **International Journal of Operations & Production Management**. v.16, n.3, pp.42-61. 1996.

Anexo A – Entrevista com Secretário de Planejamento e Qualidade

Entrevistado: João Batista Turrioni

Cargo: Secretário de Planejamento e Qualidade

Local: Secretaria de Planejamento e Qualidade

1. Fale sobre o sistema de medição de desempenho vigente no seu departamento?

Não é utilizado um sistema de medição de desempenho, na verdade são utilizados alguns indicadores de desempenho para avaliação do Tribunal de Contas da União. Estes indicadores servem ou tem a proposta de funcionar como se fossem indicadores de desempenho para a instituição.

2. O departamento tem uma missão? Qual deveria ser caso não tivesse?

Não, tem uma função definida que seria realizar atividades de planejamento e desenvolvimento da qualidade.

3. Comente sobre as estratégias e objetivos para o departamento?

Não existe uma estratégia ou objetivo para o departamento.

4. Como os projetos são conduzidos no departamento? Comente sobre a documentação, disponibilização para outros departamentos, casos de falhas e sucessos.

Existe uma documentação dos projetos que estão em andamento. Os outros departamentos têm acesso a estes projetos através da Intranet. O único projeto que tem divulgação externa é o relatório de gestão, que fica disponível na página da UNIFEI.

5. Como o departamento gostaria de ser visto pelos seus clientes?

Como um departamento eficaz na realização de suas funções

6. Como é focado pelo departamento o ensino, a pesquisa e a extensão?

Como é um departamento de planejamento as três diretrizes interessam. O departamento tem a função de implementar ou participar da implementação do novo modelo onde a formação, a geração e divulgação do conhecimento e responsabilidade social continuam sendo do mesmo interesse para o departamento. Órgão administrativo apoiando as pro atividades da instituição.

7. Como o departamento procura melhorar e agregar valor a suas atividades?

Procura melhorar, porém não tem nenhuma sistemática para desenvolver e nem para avaliar.

8. Como o departamento vê o papel do Governo?

O Governo é importante como financiador das atividades da instituição, é o Governo que permite que a instituição desenvolva suas atividades através da alocação de recursos.

9. Quais os principais indicadores adotados pelo departamento para medição de desempenho?

Não existem indicadores do departamento em si, o departamento trabalha com os indicadores da instituição de uma forma geral.

10. Além dos atuais indicadores, quais indicadores poderiam ser adotados?

Sim, alguns indicadores relativos à andamento de projetos, tempo para processamento de projeto, indicadores relacionados à utilização de recursos da instituição que está diretamente relacionado a função do departamento, atendimento de prazo. Atendimento e alocação de recursos são itens que norteiam as atividades do departamento.

11. Como se sentiria caso algum indicador fosse adotado para avaliar seu trabalho?

Seria excelente, pois possibilitaria que o próprio departamento evoluísse ao longo do tempo para melhorar os resultados que obtemos.

12. Conhece algum programa para melhoria da qualidade dos serviços públicos do Governo Federal? Qual?

Sim, o PQSP, inclusive já fiz o treinamento.

Anexo B – Entrevista com Diretor do Instituto

Entrevistado: Luiz Gonzaga Mariano de Souza

Cargo: Diretor do Instituto

Local: Instituto de Engenharia de Produção e Gestão

1. Fale sobre o sistema de medição de desempenho vigente no seu departamento?

Formal não existe um sistema de medição de desempenho, usa-se algumas medidas, algumas ordens de grandeza.

2. O departamento tem uma missão? Qual deveria ser caso não tivesse?

Tem a missão alinhada com a missão da instituição, ou seja, o papel da instituição no âmbito das áreas de engenharia de produção e na área de gestão.

3. Comente sobre as estratégias e objetivos para o departamento?

Formal não existe estratégias e objetivos para o departamento.

4. Como os projetos são conduzidos no departamento? Comente sobre a documentação, disponibilização para outros departamentos, casos de falhas e sucessos.

Eles obedecem às regras da instituição, são arquivados parte no instituto, parte depende do âmbito que ele é aplicado e são encaminhados aos órgãos competentes, pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação, pró-reitoria de graduação. A documentação não foge das normas exigidas pelos órgãos de fomento da instituição.

5. Como o departamento gostaria de ser visto pelos seus clientes?

Da melhor maneira possível, de forma transparente, com uma cara bastante boa.

6. Como é focado pelo departamento o ensino, a pesquisa e a extensão?

O instituto é nas três áreas. Não tem como quantificar, mede, mas não indica, o quanto estamos dedicando a graduação, pós-graduação e o quanto estamos dedicando à extensão. De certa forma não se faz distinção entre graduação e pós-graduação pois boa parte dos professores atuam nas duas e o que tem pouco distinguido é a extensão.

7. Como o departamento procura melhorar e agregar valor a suas atividades?

Tem procurado o tempo todo. No crescimento de atividades, crescimento em valores, no número de vagas de alunos de graduação, de pós-graduação, no número de dissertações apresentadas, no número de professores, na oferta de novas disciplinas. Tem um sentimento, mas que não é medido porque não tem uma unidade. Ele tem acontecido de uma forma natural atendendo um pouco de demanda reprimida. Detecta-se a demanda e busca-se atender essa demanda. Tem um projeto que não é formalizado que está todo amarrado na abertura do doutorado. Este é o projeto que norteia hoje o crescimento das ações ou estreitamento das ações do instituto.

8. Como o departamento vê o papel do Governo?

Nós hoje temos um forte entendimento que provavelmente nos não podemos depender de ações governamentais diretamente dentro do orçamento. O instituto tem buscado alternativas de viabilização de projeto com parcerias, através de órgãos de fomento, empresas, através da geração de recursos próprios.

9. Quais os principais indicadores adotados pelo departamento para medição de desempenho?

Hoje o que tem são indicadores que são de consenso na instituição, números de horas dadas na graduação que o professor da, o número de orientações que ele tem, o número de publicações, alguns indicadores de ordem já meio que genérico no ensino superior. Utilizado para distribuição da carga de trabalho e também o envolvimento dos professores. Não tem nenhuma coisa diferente destes indicadores. Não são apenas alinhados aos indicadores do TCU, estes indicadores hoje são utilizados para avaliação de

desempenho dos professores, para concurso público, para gratificação. Não são considerados indicadores, mas itens de controle que ajudam a balizar, são aplicados no ensino superior no sistema federal, existem algumas relações, algumas particularidades com que se use. Tem um pouco de precaução de estabelecer indicadores internos por que de repente podemos estar muito acima como muito abaixo. É uma das coisas que tem se tem precaução com estes indicadores.

10. Além dos atuais indicadores, quais indicadores poderiam ser adotados?

A instituição tem seus indicadores próprios, estes indicadores poderiam ser desmembrados, ou desdobrados para a instituição. Não se tem um indicador de quanto custa um aluno no curso de produção, não tem um indicador de desempenho com o que é aplicado em termos de recursos financeiros no instituto, é um tipo de indicador para avaliar quem esta com maior ou menor desempenho, com relação à parte financeira não se tem nada, e sabe-se que a escola é avaliada por isso, o fluxo de alunos não se tem estratificado por curso, custos de laboratório. Não tem hoje indicadores do aluno lá fora, a nossa relação com o mercado lá fora, para fazer uma comparação da situação de alunos empregados, qual setor esta empregando mais, qual a faixa salarial na media dos cinco primeiros anos pelo menos.

11. Como se sentiria caso algum indicador fosse adotado para avaliar seu trabalho?

É necessário que se tenha, pois sem essa medida de desempenho fica difícil de avaliar a situação, o ruim é você ser avaliado unicamente, quando você é avaliado e tem uma base de comparação, um dos problemas quando estiver estabelecido um indicador, é preciso ter um referencial que não fosse nenhum instituto, que não fosse a média de todos os institutos, este referencial seria para avaliar se estou acima, abaixo, fora, dentro, mais ou menos. A avaliação só tem o risco quando se compara duas ou três para você dizer se há mais bonito ou mais feio, fora isso não tem serventia nenhuma. Quanto você esta dentro de um padrão, o quanto você esta melhorando ano a ano, quanto você pode melhorar este padrão, ela é bem vinda por que de certa forma em todos os institutos hoje que nós fizemos avaliações, você vai ter gente ruim e gente boa, mas precisa ter um referencial. A partir disso é que se avalia se está bom ou ruim. É como a nota do aluno, nenhum aluno

gosta de fazer prova, mas quando ele faz a prova ele tem a referencia dele de nota sete e ele busca o sete. É indispensável todos terem sua avaliação.

12. Conhece algum programa para melhoria da qualidade dos serviços públicos do Governo Federal? Qual?

Não conhece a fundo, sabe que existem programas de parte do governo federal, apenas conhecimentos de linha geral, e não de aplicação. Sabe que alguns órgãos aplicam, mas não conhece nas instituições de ensino.

Anexo C – Entrevista com o Coordenador de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Entrevistado: Carlos Eduardo Sanches da Silva

Cargo: Coordenador do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção

Local: Instituto de Engenharia de Produção e Gestão

1. Fale sobre o sistema de medição de desempenho vigente no seu departamento?

São utilizadas planilhas que estão relacionadas ao desempenho cobrado pela CAPES. Isto se restringe principalmente as áreas do programa, ele não está estratificado em alunos ou docentes. Este sistema de medição que existe se baseia em dados históricos, ou seja, um sistema de medição de desempenho aonde ele faz um balanço do passado, não existe previsão. Não usa este sistema para fazer previsão e não existe meta.

2. O departamento tem uma missão? Qual deveria ser caso não tivesse?

Formalizada não existe. Existe uma missão para a pós-graduação, mas se restringe a cabeça do coordenador, ela não está formalizada. A função dela é colaborar com o desenvolvimento de pesquisas que venham contribuir ao engrandecimento da nação e é uma complementação salarial. Sem a pós-graduação não existiria especialização e especialização é uma fonte de renda para os docentes. Esta geração de pesquisa e divulgação do conhecimento tem um fator financeiro por trás disso.

3. Comente sobre as estratégias e objetivos para o departamento?

Tem o objetivo de conseguir a aprovação para o doutorado em 2007. Não existe um plano formalizado, compartilhado ou acompanhado.

4. Como os projetos são conduzidos no departamento? Comente sobre a documentação, disponibilização para outros departamentos, casos de falhas e sucessos.

Existem projetos que são obrigatoriamente registrados via PRE e órgão de fomento. Não existe uma formalização com relação ao alinhamento.

5. Como o departamento gostaria de ser visto pelos seus clientes?

Nível sete CAPES. O principal *stakeholder* da pós-graduação é a CAPES. Em relação à comunidade a pós é bem vista pois há grande interesse na procura pelo mestrado na instituição. Pelo menos sair de três para ir para quatro para pedir o doutorado. Outro cliente é a universidade que espera que melhoremos em relação a CAPES. Se a CAPES avalia mal o mestrado o mestrado fecha.

6. Como é focado pelo departamento o ensino, a pesquisa e a extensão?

Não tenho como responder de uma maneira quantitativa. A percepção como coordenador está bastante focado em ensino, segundo lugar à extensão empatado com a pesquisa. Há grupo que é muito forte na parte de pesquisa e outro na parte de extensão.

7. Como o departamento procura melhorar e agregar valor a suas atividades?

Através das reuniões feitas, através do desempenho dos alunos retratados por seus orientadores, verificar as publicações ao longo do tempo. Através dos relatórios anuais da CAPES tem-se um *feedback* do que deve ser melhorado. Não existe um calendário para reuniões, não são periódicas. O que direciona todas as atividades do programa são os critérios de avaliação da CAPES. Este relatório é realizado todo ano e a cada três anos a CAPES dá uma nota para o programa. A distribuição de bolsas é baseada na nota que você tem. As atividades de extensão (especialização) não entram no relatório da CAPES, isto é avaliado através de planilhas financeiras, se está dando lucro ou prejuízo. Se os professores estão com uma carga horária muito puxada. As aulas são dosadas entre a pós, a especialização (Itajubá, Jacareí e Campinas) e o MBA.

8. Como o departamento vê o papel do Governo?

O governo é representado pela CAPES, o papel dele é fornecer todas as diretrizes que vão conduzir o desenvolvimento do programa de pós-graduação. A partir da mudança dos critérios de avaliação, todo o comportamento nosso será alterado. Dentro da instituição existe a pró-reitoria de pesquisa que engloba todas as pós da instituição que dá algumas diretrizes, mas via CAPES.

9. Quais os principais indicadores adotados pelo departamento para medição de desempenho?

São os indicadores do relatório da CAPES, atividades de pesquisa, de formação, corpo docente, produção intelectual para o grupo Engenharia III.

10. Além dos atuais indicadores, quais indicadores poderiam ser adotados?

Os indicadores estratificadas para professores e alunos, a participação dos alunos e professores nestes indicadores de resultados que a CAPES coloca. Com relação ao mestrado principalmente publicação. Com relação à especialização os indicadores poderiam ser: participação do docente nas atividades de especialização, carga horária dele, e a compatibilidade com a carga horária no mestrado. Grupos de pesquisa, áreas do projeto, linhas de pesquisa. Desempenho de áreas, de pesquisas, alunos dentro desses projetos. Mensurar de uma forma mais específica.

11. Como se sentiria caso algum indicador fosse adotado para avaliar seu trabalho?

Totalmente favorável. Nenhum preconceito. O que preocupa é a continuidade do procedimento.

12. Conhece algum programa para melhoria da qualidade dos serviços públicos do Governo Federal? Qual?

Sim. O modelo do PNQ.