

Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção



**BENCHMARKING PARA INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA: FERRAMENTA PARA A COMPETITIVIDADE**

Luiz Alberto de Azevedo

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em
Engenharia de Produção



03480759

Florianópolis
2001

Luiz Alberto de Azevedo

**BENCHMARKING PARA INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA:
FERRAMENTA PARA A COMPETITIVIDADE**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a
obtenção do Título de **Mestre em Engenharia de
Produção** no Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção da
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 25 de setembro de 2001.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph. D.
Coordenador do Curso

BANCA EXAMINADORA

Prof. Nelson Casarotto Filho, Dr.

Orientador

Prof. Dálvio Ferrari Tubino, Dr.

Prof. Neri dos Santos, Dr.

Agradecimentos

À Universidade Federal de Santa Catarina,
À Coordenação de Aperfeiçoamento
de Pessoal de Nível Superior CAPES
Ao orientador Prof. Nelson Casarotto Filho,
pelo acompanhamento pontual e competente
Aos professores do Curso de Pós-graduação
Prof. Dálvio Ferrari Tubino
Prof. Edson Pacheco Paladini
Prof. Neri dos Santos
A todos que direta ou indiretamente
contribuíram para a realização
desta pesquisa.

*“Feliz o homem que encontrou a sabedoria e
alcançou o entendimento, porque a sabedoria vale mais
do que a prata e dá mais lucro do que o ouro.”*

(Provérbio 3, 13 – 14)

Sumário

Lista de Figuras	p.viii
Lista de Quadros	p.ix
Lista de Tabelas	p.xi
Lista de Reduções	p.xii
Resumo	p.xiv
Abstract	p.xv
1 INTRODUÇÃO	p.1
1.1 Análise de Contexto	p.1
1.2 Objetivos	p.13
1.3 Estrutura do Trabalho	p.16
2 A PROBLEMÁTICA/ESTADO DA ARTE	p.18
2.1 O Processo de Gestão	p.18
2.2 A Gestão do Governo Federal	p.25
2.3 A Rede Federal de Educação Tecnológica	p.31
2.4 A Vantagem Competitiva	p.34
2.5 A Pesquisa sobre uma Ferramenta de Avaliação Institucional	p.37
2.6 Considerações Finais	p.43
3 <i>BENCHMARKING</i> E O DESENVOLVIMENTO DA FERRAMENTA <i>BENCHMARKING</i> PARA INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA	p.45
3.1 Revisão Conceitual	p.45
3.2 A Base Conceitual Utilizada no Desenvolvimento da Ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.59
3.3 A Metodologia para Estruturação da Ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica Baseado num Caso	p.63
3.4 Coleta de Documentos relacionados com as Funções Estratégicas/relevantes na Escola Técnica Federal de Santa Catarina: Etapa 01	p.68
3.5 Levantamento das Funções Estratégicas/relevantes na Escola Técnica Federal de Santa Catarina: Etapa 02	p.69

3.6 Levantamento de Dados/indicadores na Escola Técnica Federal de Santa Catarina: Etapa 03	p.71
3.7 Conversão dos Dados/indicadores (Aspectos Quantitativos) em Áreas (Aspectos Qualitativos): Etapa 04	p.72
3.8 Explicação (Conceituação) das Questões (Notas Explicativas) e Elaboração/detalhamento do Questionário: Etapas 05 e 06	p.75
3.9 Agrupamento dos indicadores da ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica em técnica e performance	p.117
3.10 Pontuação total da ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.124
3.11 A Classificação da Instituição " <i>Benchmarkeada</i> "	p.125
3.12 Considerações Finais	p.127
4 O DETALHAMENTO DA FERRAMENTA <i>BENCHMARKING</i> E A METODOLOGIA DE APLICAÇÃO	p.128
4.1 A Ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.128
4.2 Metodologia de Aplicação da Ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.129
4.3 Considerações Finais	p.142
5 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA <i>BENCHMARKING</i> EM UMA INSTITUIÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	p.143
5.1 Descrição Suscinta	p.143
5.2 Descrição Detalhada	p.144
5.3 Considerações Finais	p.175
6 CONCLUSÕES	p.178
6.1 Últimas Considerações	p.178
6.2 Sugestões para Trabalhos Futuros	p.185
7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS	p.188
8 ANEXOS	p.197
8.1 Decreto número 2.855, de 02 de dezembro de 1998	p.197
8.2 Decreto número 2.208, de 17 de abril de 1997	p.210
8.3 Portaria número 646, de 14 de maio de 1997	p.214
8.4 Lei número 8.948, de 08 de dezembro de 1994	p.217
8.5 Correspondência enviada para algumas organizações que atuam em <i>Benchmarking</i>	p.220
8.6 CEO Fórum – Tabelas <i>StaR</i> (<i>School Technology and Readliness</i>)	p.222

8.7 Regimento interno do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina	p.228
8.8 Organograma do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina	p.241
8.9 A Ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.242

Lista de Figuras

Figura 1	A nova carreira da educação profissional	p.30
Figura 2	Interação entre os níveis: meta, macro, meso e micro	p.62
Figura 3	Organograma simplificado da ETFSC	p.63
Figura 4	Modelo de avaliação do <i>Benchmarking</i> “ <i>Made in Europe</i> ” ...	p.65
Figura 5	Gráfico de técnica versus performance: Posicionamento da instituição “ <i>becnhmarkeada</i> ”	p.126
Figura 6	Gráfico de comparação entre a Instituição Líder (Referência) e as Instituições de Sinergia “A, B e C” em relação aos indicadores de Técnica	p.157
Figura 7	Gráfico de comparação entre a Instituição Líder (Referência) e as Instituições de Sinergia “A, B e C” em relação aos indicadores de Performance	p.160
Figura 8	Gráfico de técnica versus performance de instalações e equipamentos	p.162
Figura 9	Gráfico de técnica versus performance na atualização de gestão dos processos	p.164
Figura 10	Gráfico de técnica versus performance de avaliação de desempenho	p.166
Figura 11	Gráfico de técnica versus performance de organização e cultura	p.167
Figura 12	Gráfico de técnica versus performance de qualidade	p.170
Figura 13	Gráfico de técnica versus performance da gestão do conhecimento	p.172
Figura 14	Gráfico de técnica versus performance: Posicionamento do líder e das unidades de sinergia	p.175
Figura 15	O ciclo de <i>benchmarking</i>	p.180

Lista de Quadros

Quadro 1	Paralelo entre a Universidade Estadual de Campinas e a Universidade (RJ)	p.10
Quadro 2	Gestão burocrática versus gestão empreendedora	p.22
Quadro 3	Autarquias e unidades da rede por região	p.33
Quadro 4	Lista das Áreas de <i>Benchmarking</i> da NACUBO.....	p.39
Quadro 5	Análise dos planos e dimensões	p.61
Quadro 6	Foco das áreas do <i>Benchmarking</i> “ <i>Made in Brazil/Made in Europe</i> ”	p.66
Quadro 7	Etapas para estruturação da ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.68
Quadro 8	Funções Estratégicas/relevantes levantadas	p.70
Quadro 9	Dados/indicadores levantados	p.72
Quadro 10	Conversão dos aspectos quantitativos em aspectos qualitativos	p.73
Quadro 11	Relação entre as áreas de concentração do <i>Benchmarking</i> “ <i>Made in Brazil/Made in Europe</i> ” e o <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica	p.75
Quadro 12	Alguns dos Artigos e <i>Insights</i> Pesquisados	p.76
Quadro 13	Indicadores relativos à técnica e performance de instalação e equipamentos	p.118
Quadro 14	Indicadores relativos à técnica e performance da atualização na gestão dos processos	p.119
Quadro 15	Indicadores relativos à técnica e performance de avaliação de desempenho	p.120
Quadro 16	Indicadores relativos à técnica e performance de organização e cultura	p.121
Quadro 17	Indicadores relativos à técnica e performance de qualidade	p.122
Quadro 18	Indicadores relativos à técnica e performance da gestão do conhecimento	p.123
Quadro 19	Indicadores relativos à técnica e performance de todas as áreas	p.124

Quadro 20 Pontuação total da ferramenta <i>Benchmarking</i> para Instituições de Educação Tecnológica.....	p.124
Quadro 21 Levantamento do perfil da instituição	p.130
Quadro 22 Levantamento do perfil educacional da instituição	p.131
Quadro 23 Levantamento do pensamento do gestor	p.138
Quadro 24 Gestão sem <i>benchmarking</i> versus gestão com <i>benchmarking</i>	p.179

Lista de Tabelas

Tabela 1	Qualidade no ensino médio: Porcentagem de questões certas nas provas de avaliação do 2 ^o grau (ENEM)	p.1
Tabela 2	Qualidade no ensino superior: Porcentagem de cursos que obtiveram notas A e B nas provas de avaliação universitária (Provão)	p.2
Tabela 3	Índices de técnica e performance da instituição líder (referência)	p.148
Tabela 4	Índices de técnica e performance da unidade de sinergia "A"	p.150
Tabela 5	Índices de técnica e performance da unidade de sinergia "B"	p.151
Tabela 6	Índices de técnica e performance da unidade de sinergia "C"	p.153
Tabela 7	Comparação entre a instituição líder (referência) e as instituições de sinergia "A", "B" e "C" em relação aos indicadores de técnica	p.155
Tabela 8	Comparação entre a instituição líder (referência) e as instituições de sinergia "A", "B" e "C" em relação aos indicadores de performance	p.158
Tabela 9	Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de instalações e equipamentos	p.161
Tabela 10	Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance da atualização da gestão dos processos	p.163
Tabela 11	Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de avaliação de desempenho	p.165
Tabela 12	Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de organização e cultura	p.167
Tabela 13	Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de qualidade	p.169
Tabela 14	Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de gestão do conhecimento	p.171
Tabela 15	Índices de técnica versus performance do líder e das unidades de sinergia	p.174

Lista de Reduções

Siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APQC	<i>American Productivity & Quality Center</i>
ASQ	<i>American Society for Quality</i>
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CBI	<i>Confederation of British Industry</i>
CD-ROM	<i>Compact Disk – Recordable</i>
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEO	Computer Education Options
CHEBA	<i>Consortium for Higher Education Benchmarking Analysis</i>
EAF	Escola Agrotécnica Federal
ENC	Exame Nacional de Cursos
ENEM	Exame nacional do Ensino Médio
ETF	Escola Técnica Federal
EFSC	Estrada de Ferro Santa Catarina
FEESC	Fundação de Ensino de Engenharia de Santa Catarina
FIT	Fundação Inovação Tecnológica
FUNCITEC	Fundação de Ciência e Tecnologia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
INDE	Instituto Nacional de Desenvolvimento e Excelência
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ISTIC	<i>Institute of Scientific and Technician Information of China</i>
JETRO	<i>Japanese External Trade Organization</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MARE	Ministério da Administração e Reforma do Estado
MEC	Ministério da Educação
MITI	<i>Ministry of International Trade and Industry</i>
MTb	Ministério do Trabalho
NACUBO	<i>National Association of College and University Business Officers</i>

NBR	Normas Técnicas Brasileiras
PBQP	Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade
PC	<i>Personal Computer</i>
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
QED	<i>Quality Educations Data</i>
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação
SAI	Sistema de Avaliação Institucional
SEFOR	Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica
STaR	<i>School Technology and Readiness</i>
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UPIS	União Pioneira de Integração Social
WebSite	<i>Site of the Internet</i>

Resumo

AZEVEDO, Luiz Alberto de. *Benchmarking para Instituições de Educação Tecnológica*: Ferramenta para a Competitividade. Florianópolis, 2001. 259 f.

Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2001.

O presente trabalho apresenta e discute algumas evidências sobre a necessidade de avaliar as Instituições de Educação Profissional, que constituem a Rede Federal de Educação Tecnológica, vinculadas ao Ministério da Educação (MEC). Além disso, apresenta os instrumentos já propostos e utilizados pelo próprio MEC através de uma autarquia vinculada ao mesmo, Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP). Nesse sentido, é sugerida uma tecnologia de gestão do conhecimento denominada de *Benchmarking*, que será utilizada para desenvolver a ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica. Em seguida, procurar-se-á discorrer sobre os fundamentos conceituais da tecnologia, suas áreas de atuação e como tem sido implementada pelas organizações/instituições classe mundial. Posteriormente, aprofundar-se-á a base conceitual, através do estabelecimento de princípios sistêmicos, a metodologia utilizada na estruturação da ferramenta, a sua aplicação e os resultados obtidos com o protótipo ferramental aplicado em uma instituição que trabalha com educação profissional.

Palavras-chave: *Benchmarking* – Autarquias – Educação Profissional.

Abstract

AZEVEDO, Luiz Alberto of. Benchmarking for Institutions of Technological Education: Tool for the Competitiveness. Florianópolis, 2001. 259 f.

Dissertation (Mestrado in Engineering of Production) - Program of Masters degree in Engineering of Production, UFSC, 2001.

The present work presents and discusses some evidences about the need of evaluating the Institutions of Professional Education, that constitute the Federal Network of Technological Education, linked to the Ministry of the Education (MEC). In addition, it presents the instruments already proposed and used by own MEC through an autarchy linked to the Ministry, National Institute of Educational Research (INEP). In that sense, it is suggested a knowledge administration technology, denominated of Benchmarking, which will be used to develop the tool "Benchmarking to Institutions of Technological Education". Soon after, we sought discorrer on the conceptual foundations of the technology, its area of performance and how it has been implemented by the Institutions/Organizations World Class. Later on, we deepened the conceptual base, through the establishment of systemic principles, the methodology used in the tool structure, its application and the results obtained with the ferramental prototype applied in an institution that works with professional education.

Keywords: Benchmarking – Autarchy - Professional Education.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Análise de Contexto

O Ministério da Educação e do Desporto - MEC, sob a atual gestão do Dr. Paulo Renato Souza, através de seu corpo de gestores, vem estruturando, desenvolvendo e implementando no País um abrangente Sistema de Avaliação Educacional, constituído pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB, voltado ao ensino fundamental e médio e pelo Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, dirigido ao ingresso nas Universidades e/ou Faculdades. O MEC desenvolve o Exame Nacional de Cursos - ENC, também denominado de “Provão” e, também, vem implementando uma dinâmica de avaliação da Pós-Graduação no País. Os testes objetivam saber como as escolas estão ensinando e o que os estudantes estão aprendendo, desde o básico até a faculdade, através de resultados encontrados como os publicados na revista Veja de 27 de dezembro de 2000 e formalizados nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Qualidade no Ensino Médio: Porcentagem de questões certas nas provas de avaliação do 2º grau (ENEM)

Ano	Escolas	
	Particulares	Públicas
1998	37%	60%
1999	44%	59%

“Fonte: Revista Veja de 27 de dezembro de 2000.”

Tabela 2 – Qualidade no Ensino Superior: Porcentagem de cursos que obtiveram notas A e B nas provas de avaliação universitária (Provão)

Ano	Escolas	
	Particulares	Públicas
1998	51%	22%
1999	43%	20%

“Fonte: Revista Veja de 27 de dezembro de 2000.”

Para viabilizar a implementação do Sistema de Avaliação Educacional, o Ministério da Educação tem a seu dispor uma autarquia denominada de Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, vinculada ao próprio MEC, a qual levanta informações, estatísticas e sondagens sistemáticas sobre a realidade do ensino, através de um processo de avaliação permanente, segundo as principais diretrizes do MEC, órgão formulador da política educacional e responsável pela melhoria contínua da educação. Dentre as principais finalidades do INEP, extraídas de seu *website*, destacam-se:

- “planejar, orientar e coordenar o desenvolvimento de sistemas e projetos de avaliação educacional, visando ao estabelecimento de indicadores de desempenho das atividades de ensino no País;
- apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no desenvolvimento de sistemas e projetos de avaliação educacional;
- apoiar o desenvolvimento e a capacitação de recursos humanos necessários ao fortalecimento de competências na área de avaliação e informação educacional no País;
- desenvolver, implementar e manter sistemas de informação e documentação que abranjam estatísticas e avaliações educacionais;
- subsidiar a formulação de políticas educacionais, mediante a elaboração de diagnósticos decorrentes dos processos de avaliação efetuados;

- promover a disseminação das informações educacionais, dos estudos e da documentação, produtos dos seus sistemas de informação;
- promover e coordenar a articulação e cooperação de caráter técnico-científico com os demais órgãos do Ministério da Educação, secretarias de educação dos Estados e do Distrito Federal, instituições de ensino e pesquisa, centros de referência e entidades privadas, nacionais, estrangeiras e internacionais, visando ampliar e qualificar a disseminação e a produção de conhecimentos e informações educacionais.”

Os instrumentos anteriormente citados objetivam abastecer o Sistema Nacional de Avaliação Educacional com dados e informações sobre o desempenho educacional dos alunos, nas instituições públicas e privadas, de forma a contribuir para o desenvolvimento das instituições educacionais, bem como sensibilizá-las. No caso das autarquias: Escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica, o MEC implantou recentemente o Sistema de Avaliação Institucional - SAI que procura levantar dados institucionais os quais definem indicadores para nortear o estabelecimento de um *ranking* das autarquias, objetivando definir o aporte de recursos financeiros para seus orçamentos anuais, a título de investimento e custeio. Para um pleno entendimento sobre o SAEB, o ENEM e o ENC, apresenta-se uma síntese sobre cada um desses instrumentos, extraída do *website* do MEC, listados a seguir:

“O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB, implantado em 1990, é coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP e conta com a participação e o apoio das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação das 27 Unidades da Federação. Os levantamentos de dados do SAEB são realizados, a cada dois anos, em uma amostra probabilística representativa dos 26 estados brasileiros e do Distrito Federal. A cada aplicação de instrumentos são

pesquisados aproximadamente 700 municípios, 3.000 escolas públicas e privadas, 25.000 professores, 3.000 diretores e 220.000 alunos do Ensino Básico (da 4ª e 8ª séries do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio) nas disciplinas Língua Portuguesa, Matemática e Ciências. A partir de 1999, serão incluídas as disciplinas de História e Geografia. A análise dos resultados dos levantamentos do SAEB permite acompanhar a evolução do desempenho dos alunos e dos diversos fatores incidentes na qualidade e na efetividade do ensino ministrado nas escolas, possibilitando a definição de ações voltadas para a correção das distorções identificadas e o aperfeiçoamento das práticas e dos resultados apresentados pelas escolas e pelo sistema de ensino brasileiro. Essas informações são utilizadas por gestores e administradores da educação, pesquisadores e professores.

O ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio, que foi implantado em 1998, é uma avaliação diferente das avaliações já propostas pelo Ministério da Educação. Isto porque se dirige a quem deseja conhecer suas possibilidades individuais de enfrentar problemas do dia a dia, sejam eles de natureza pessoal, relacionados ao trabalho, envolvendo tarefas previstas para a universidade, ou até mesmo, de relacionamento social. Ao participar do ENEM, você poderá avaliar sua capacidade de utilizar os conhecimentos adquiridos na escola para a resolução de problemas presentes no seu dia a dia, interpretando dados e informações que estão cada vez mais disponíveis nos livros, nos jornais, nas revistas, na televisão, na natureza e na nossa vida social. Em ambientes tão complexos como os da sociedade em que vivemos, é muito importante você pensar por si próprio e saber expor suas idéias.

O Exame Nacional de Cursos é um dos elementos da prática avaliativa, que tem por objetivo alimentar os processos de decisão e de formulação de ações voltadas para a melhoria dos cursos de graduação. Visa a complementar as avaliações mais abrangentes das instituições e cursos de nível superior que analisam os fatores determinantes da qualidade e a eficiência das atividades de ensino, pesquisa e extensão, obtendo dados

informativos que reflitam, da melhor maneira possível, a realidade do ensino. Esse Exame não se constitui, portanto, em um mero programa de testagem, nem no único indicador a ser utilizado nas avaliações das instituições de ensino superior.”

Assim sendo, conclui-se que políticas semelhantes para a educação profissional desenvolvida pelas autarquias, com certeza, não tardarão a ser implementadas, mesmo porque, através do Decreto número 2.855, de 02 de dezembro de 1998 (Anexo 8.1), o MEC definiu a carreira da Educação Profissional, através da reorganização das Escolas Técnicas Federais, assim como também procedeu para as Escolas Agrotécnicas Federais. Tal iniciativa buscou tornar a educação profissional mais eficiente, dinâmica e flexível em responder às necessidades de setores produtivos, conforme disciplina os incisos extraídos do artigo 2º, do Decreto 2.855:

I – oferta de educação profissional, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;

II – atuação prioritária na área tecnológica nos diversos setores da economia;

III – conjugação, no ensino, da teoria com a prática;

IV – integração efetiva da educação profissional aos diferentes níveis e modalidade de ensino ao trabalho, à ciência e à tecnologia;

V – utilização compartilhada dos laboratórios e dos recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino;

VI – oferta de ensino superior tecnológico diferenciando-se das demais formas de ensino superior;

VII – oferta de formação especializada, levando em consideração as tendências dos setores produtivos e do desenvolvimento tecnológico;

VIII – realização de pesquisa aplicada e prestação de serviços;

IX – desenvolvimento da atividade docente estruturada, integrando os diferentes níveis e modalidades de ensino, observado a qualificação exigida em cada caso;

X – desenvolvimento do processo educacional que favoreça, de modo permanente, a transformação do conhecimento em bens e serviços em benefício da sociedade;

XI – estrutura organizacional flexível, racional e, adequada às suas peculiaridades e objetivos;

XII – integração das ações educacionais com as expectativas da sociedade e as tendências do setor produtivo.”

É evidente que as mudanças pelas quais o Ministério da Educação vem passando são decorrentes das transformações sociais que vêm ocorrendo neste início de século em que o mundo do trabalho passa por alterações profundas no seu *design*. Os desafios estão relacionados aos avanços tecnológicos e às novas expectativas das empresas que agora enfrentam mercados globalizados e extremamente competitivos, exigindo uma mudança de postura em relação ao desempenho dos profissionais. Assim a educação, mola propulsora na formação de profissionais de qualidade, não poderia ficar à parte dessas transformações, mesmo porque existe uma grande inquietação globalizada dominando os meios educacionais, e isso gera reformas e novas propostas para viabilizar a preparação do homem às novas necessidades do trabalho.

No caso do Brasil, o modelo adotado pela nova legislação brasileira, LDB – Lei de Diretrizes e Bases, instituída em 20 de dezembro de 1996, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, em particular no seu Capítulo III, concebe a educação profissional como uma formação complementar à educação geral. Isso significa reconhecer que para, enfrentar os atuais

desafios, o profissional precisa cumprir duas exigências fundamentais: ter uma sólida formação geral e uma boa educação profissional. Dessa forma, os profissionais que vão enfrentar o mundo moderno devem estar preparados para o trabalho e para o exercício da cidadania. A formação para um posto de trabalho que prepara o homem executor de tarefas deve sair do cenário. A nova competência da educação profissional está fundamentada na premissa de formar o trabalhador pensante, flexível e inovador, para o mundo das novas concepções tecnológicas.

Em se tratando das políticas mais recentes, definidas pelos gestores do MEC, estas têm por objetivo criar cursos que garantam perspectiva de trabalho para os jovens e que facilitem o acesso ao mercado de trabalho, atendendo, também, as necessidades de educação continuada dos profissionais que já atuam no mercado de trabalho. Essa nova educação profissional, regulamentada através do Decreto 2.208, de 17 de abril de 1987 (Anexo 8.2), não se esgota apenas na conquista de um certificado ou diploma, ela estabelece o compromisso permanente das autarquias com a educação continuada, buscando atualizar, especializar e aperfeiçoar jovens e adultos em seus conhecimentos tecnológicos, através dos seguintes pontos:

- "currículos baseados em competências requeridas para o exercício profissional;
- articulação e complementaridade entre a educação profissional e o ensino médio;
- oferta de cursos sintonizada com as demandas do mercado, dos cidadãos e da sociedade;
- diversificação e expansão da oferta, tanto de cursos técnicos e tecnológicos, quanto de cursos de nível básico que atendem à qualificação, requalificação e reprofissionalização do trabalhador;
- vínculo permanente com o mundo do trabalho e a prática social;

- parceria entre docentes com vivência no mundo do trabalho (professores profissionais) e profissionais professores atuantes no mundo da produção, como formuladores de problemas, reguladores do processo e estimuladores de inovações (profissionais e professores);
- currículos flexíveis, modularizados, possibilitando itinerários diversificados, acesso e saídas intermediárias e atualização permanente;
- ensino contextualizado, superando a dicotomia teoria/prática;
- a prática profissional constitui e organiza o desenvolvimento curricular;
- a escola define a necessidade, ou não, do estágio supervisionado, considerando a natureza da formação.”

As competências profissionais adquiridas fora da escola passam a ser reconhecidas para fins de continuidade de estudos de nível técnico, a partir de avaliação realizada pela instituição formadora, conforme disciplina a Portaria número 664, de 14 de maio de 1997 (Anexo 8.3). As autarquias responsáveis pela Educação Profissional, portanto, devem criar mecanismos permanentes para fomentarem a articulação entre escolas, trabalhadores, empresários e sociedade, de modo que os setores educacionais e produtivos atuem articuladamente na definição e revisão das competências necessárias às diferentes áreas profissionais, bem como na contribuição para regulamentar o processo e estimular inovações.

Por outro lado, é importante considerar que não basta apenas desenvolver estratégias e instrumentos de avaliação para alunos e professores, já que isso atingiria apenas parte do processo educacional relativo ao ensino, pesquisa e extensão, excluindo a avaliação sobre a gestão das autarquias. Tais reflexões encontram amparo, por exemplo, na matéria publicada na revista Veja do dia 05 de janeiro de 2000, na qual o economista Cláudio de Moura Castro

desenvolve uma abordagem a respeito do assunto, declarando que:

“Os testes são construídos para medir diferenças de conhecimento, tanto entre os que sabem muito, quanto entre os que não sabem quase nada. Há apenas comparações. Disso tudo, fiquemos com uma regrinha fácil: podemos comparar dois cursos (ou até países) cujos alunos fizeram o mesmo teste. Fora isso, os números não dizem mais nada. Mas isso é de uma utilidade incalculável. Hoje, sabemos quem é quem na educação brasileira. Quais Estados que brilham ou fenecem, que faculdades oferecem o melhor ensino, quem está fazendo força para melhorar.”

A mesma revista *Veja*, do dia 23 de fevereiro de 2000, realizou ainda uma outra abordagem sobre as Instituições Educacionais da Rede Federal, através de uma entrevista concedida pelo senhor Eduardo Nunomura, na qual ele apresenta uma análise sobre os 410 cursos de nível superior avaliados pelo MEC. Ao se confrontar o teor da entrevista do senhor Eduardo Nunomura com a manifestação de Cláudio de Moura Castro, verifica-se que, sem sombras de dúvidas, é importante avaliar os cursos, mas também é de fundamental importância avaliar as Instituições de uma forma mais global. Ainda, na própria matéria da revista *Veja*, Eduardo Nunomura também alerta para o fato de que:

“Fazer a avaliação de faculdades ou universidades é um hábito internacional que só há três anos começou a ser levado a sério no Brasil. É importante porque diferencia as boas escolas das más. Com o sistema de avaliação – tanto o Provão quanto à análise da qualidade de condições das escolas -, o MEC passa a dispor de informações para melhorar a fiscalização do ensino superior. É similar o que ocorre nos Estados Unidos. Lá, há total liberdade para a criação de cursos, mas nenhum formando recebe o diploma sem passar pelo crivo de uma apreciação externa.”

A revista Veja, do dia 23 de fevereiro de 2000, ainda traz o depoimento do presidente das Faculdades Integradas UPIS, de Brasília, senhor Vicente Nogueira Filho, que declara: "Contratamos professores com mestrado e doutorado e melhoramos a biblioteca e laboratórios". Fica evidente que as medidas tomadas pelo presidente das Faculdades Integradas UPIS objetivam proporcionar mais competitividade à instituição que preside. Tendo, pois, o entendimento de que não é suficiente avaliar apenas os alunos das instituições educacionais, mas, sobretudo, como se desenvolve os processos de gestão e seus respectivos impactos na vida acadêmica, apresentam-se, no Quadro 1, algumas informações extraídas da revista Veja de 23 de fevereiro de 2000, através de um paralelo entre o Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Estadual de Campinas (SP) e da UniverCidade (RJ):

Quadro 1 – Paralelo entre a Universidade Estadual de Campinas e UniverCidade (RJ)

Universidade Estadual de Campinas (SP)	Um Sucesso		Um Fracasso		UniverCidade (RJ)
	Engenharia Elétrica	Curso	Engenharia Elétrica		
	Muito bom	Avaliação	Insuficiente		
	"A" (1998) e "A" (1999)	Nota dos alunos nos Provões	"E" (1998) e "E" (1999)		
	94%	Professores com doutorado	17%		
	99% em regime de dedicação integral	Regime de trabalho dos docentes	48% em dedicação integral		
	9,14 (diurno) e 4,1 (noturno)	Relação candidato/vaga	1,9		
	Gratuita	Mensalidade	594 reais		

"Fonte: revista Veja do dia 23 de fevereiro de 2000."

É importante ainda destacar-se que não basta apenas centrar esforços e recursos em treinamento, como ficou evidenciado na matéria publicada pela Revista Exame, do dia 03 de junho de 1998. A revista publicou uma pesquisa, realizada com as 500 maiores empresas brasileiras, na qual os empresários declararam ter investido, em 1997, cerca de 650 milhões de dólares em treinamento no Brasil e cerca de 50 bilhões de dólares nos Estados Unidos da América, durante o mesmo período. Os empresários, entretanto, ainda declararam que a maioria dos programas não consegue levar os conceitos à prática, porque muitas vezes o treinamento é distante das necessidades da empresa. Nesse quadro, muitas delas estão partindo para o pragmatismo: avaliar as necessidades da empresa e do indivíduo, estabelecer metas que se pretende alcançar com o treinamento para criar indicadores quantitativos e qualitativos.

Evidencia-se, com certeza, que, através das políticas instituídas pelo próprio MEC, já existe uma consciência da necessidade de atacar o processo educacional em sua plenitude. Deve-se considerar que a gestão e suas respectivas práticas educacionais, desenvolvidas nas autarquias responsáveis pela condução da educação profissional, são de fundamental importância para o sucesso do processo de ensino, pesquisa e extensão. Fica evidente que não basta apenas implementar políticas, mas, também, acompanhar e avaliar a sua eficácia, como forma de contribuir no surgimento de um maior grau de competitividade, nacional e internacional, e de integração entre as autarquias na disseminação das melhores práticas e performances.

Logo, verifica-se que o desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação, do tipo *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, possibilitará o levantamento das melhores práticas e performances, desenvolvidas pelas Autarquias que constituem a Rede Federal de Educação Tecnológica, bem como a sua estruturação, através de um Banco de Dados, compondo um *ranking* nacional. Dessa forma, obter-se-á o perfil gestor de cada autarquia e

suas respectivas características, possibilitando que políticas sejam estabelecidas de forma a viabilizar ainda mais o desenvolvimento da Educação Profissional.

Assim, destacam-se algumas ações fundamentais que poderão ser desenvolvidas para instrumentalizar a “linha de frente”. São elas:

- enfatizar qualidade, visão de agente interno/externo e inovação;
- desenvolver habilidades de negociação, domínio da linguagem, visão crítica, resolução de problemas e processo decisório;
- criar infra-estrutura para o estabelecimento de comunidades de práticas, visando ao compartilhamento de informações e experiências;
- implementar políticas de intercâmbio de pessoas e informações entre diferentes unidades da autarquia;
- desenvolver canais de comunicação entre o corpo gestor e a “linha de frente” e seus respectivos pares;
- estimular o compartilhamento de experiências entre servidores antigos e novos;
- preparar programas de ambientação que estabeleçam claramente o compartilhamento de conhecimentos como um valor da organização;
- gerar condições para que os próprios servidores, na medida de seus conhecimentos e habilidades, passem a desempenhar atividades de treinamento de seus colegas;
- implementar fóruns de discussão interdisciplinares;
- implantar mecanismos de divulgação de informações sobre o mundo produtivo;
- instituir oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional para todos na organização, além de premiar aqueles que buscam e

aproveitam essas oportunidades;

- incentivar as pessoas a se responsabilizarem pelo seu desenvolvimento pessoal e profissional.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O projeto prevê o desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação institucional do tipo *benchmarking*, denominado de *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica: Ferramenta para a Competitividade. A proposta é de que essa metodologia seja implementada, inicialmente, nas autarquias da Rede Federal de Educação Tecnológica, como: Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica, objetivando levantar suas práticas implementadas e suas performances atingidas.

No desenvolvimento do trabalho, a ferramenta deverá possibilitar não somente o levantamento do perfil institucional de cada autarquia da Rede Federal de Educação Tecnológica, como também, o estabelecimento dos seus pontos fortes e fracos e o desenvolvimento de uma análise de vulnerabilidade de forma a perseguir o desempenho da instituição com relação aos seguintes pontos:

- a forma de como a instituição percebe a evolução do ambiente no qual está inserida e como ela se vê no cenário futuro, também denominado de Visão Estratégica;

- como os valores e pressupostos básicos dos servidores que atuam na instituição interagem com a Visão Estratégica, e como os servidores se posicionam diante da Inovação;
- como os recursos tecnológicos disponíveis na Instituição podem ser usados na realização de sua Visão Estratégica.

1.2.2 Objetivos específicos

A implementação da ferramenta, nas autarquias vinculadas à Rede Federal de Educação Tecnológica, oportunizará, tanto ao Ministério da Educação como também aos seus dirigentes, atingir os seguintes objetivos específicos:

Por parte do MEC

Ter a sua disposição um Banco de Dados, que possibilitará construir um *ranking* dessas instituições e a sua respectiva classificação, segundo a relação práticas versus performance, identificando se elas assumem os seguintes comportamentos em relação ao processo de gestão: Retardatárias, Labutadoras, Estruturalistas, Comportamentalistas ou Líderes. O Ministério da Educação poderá ainda desenvolver as seguintes ações:

- interagir com as autarquias de forma a verticalizar o desempenho das mesmas;
- estabelecer políticas gerais e/ou específicas;
- propor o estabelecimento de programas especiais, como o Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP;
- verificar o impacto de cada autarquia na sua comunidade;
- analisar como está acontecendo o processo de gestão em cada

- autarquia;
- avaliar sobre a possibilidade de implantar em cada autarquia uma Gestão do Conhecimento;
 - comparar processos, produtos e serviços entre os mais fortes concorrentes;
 - comparar práticas com outras melhores aplicáveis no ramo de educação;
 - desenvolver estratégias para adotar as melhores práticas encontradas;
 - incutir nos Diretores uma filosofia empreendedora que sempre observa o estado da arte de seu negócio e os passos dados pelos principais concorrentes.

Por parte das Autarquias

As autarquias deixarão de direcionar os seus esforços para atividades específicas, exclusivamente as tarefas, e passarão a se concentrar em promover o autodesenvolvimento, também denominado de desenvolvimento sustentado, e o pensamento crítico. Nessa visão, os servidores serão capazes de articular futuramente na instituição os processos básicos de Gestão Estratégica do Conhecimento, através das seguintes diretrizes:

- compartilhar o conhecimento internamente;
- atualizar o conhecimento;
- processar e aplicar o conhecimento;
- encontrar o conhecimento internamente;
- adquirir conhecimento externamente;
- criar novos conhecimentos;
- compartilhar o conhecimento.

1.3 Estrutura do Trabalho

No primeiro capítulo – Introdução - desenvolveu-se uma abordagem sobre as políticas e os instrumentos utilizados pelo Ministério da Educação para avaliar o desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem e do processo de gestão nas Instituições de Educação Profissional, como: Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais e Centros Federais de Educação Tecnológica, vinculadas à Rede Federal de Educação Tecnológica. São apresentados os objetivos gerais e os objetivos específicos do trabalho, no desenvolvimento de uma ferramenta de avaliação institucional do tipo *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, vinculadas à Rede Federal de Educação Tecnológica.

No capítulo 2 – A Problemática/Estado da Arte - será feita uma análise sobre os processos de gestão e seus respectivos impactos na vida da organização e de seus profissionais. Far-se-á, ainda, um levantamento das políticas e ações promovidas pelo Governo Federal e com impacto nas autarquias vinculadas à rede. Também será desenvolvido um breve estudo sobre como está estruturada a Rede Federal de Educação Tecnológica no País. Desenvolver-se-á, ainda, uma abordagem sobre a importância da inserção da ferramenta de avaliação institucional do tipo *benchmarking* nas autarquias como elemento alavancador da competitividade na instituição. Apresentar-se-ão, ainda, os resultados de uma pesquisa sobre a existência de uma metodologia de avaliação institucional das instituições/organizações que trabalham com *benchmarking*.

Neste capítulo - *Benchmarking* e o Desenvolvimento da Ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica - será desenvolvida uma revisão conceitual do *benchmarking*: origem, definição, termos associados, tipos, fases genéricas e os mitos que o envolvem. Abordar-se-ão,

ainda, a base conceitual e a metodologia utilizada no desenvolvimento dessa ferramenta, suas áreas de concentração. Apresentar-se-á, também, seus indicadores separados entre prática, relacionados com a eficiência, e performance, relacionados com a produtividade. Propor-se-á uma metodologia de classificação para as Instituições de Educação Profissional "*benchmarkeadas*", segundo a relação entre prática e performance.

No capítulo 4 – O Detalhamento da Ferramenta *Benchmarking* e a Metodologia de Aplicação - apresentar-se-ão os procedimentos a serem utilizados pela equipe de *benchmarking* da instituição a ser avaliada, com relação à implementação da ferramenta. A ferramenta estruturada, suas notas explicativas, conceituação dos indicadores e questionário, bem como o detalhamento sobre os escores a serem atribuídos para um determinado indicador estarão descritos nesta seção.

Neste capítulo – Aplicação da Ferramenta *Benchmarking* em uma Instituição de Educação Profissional – será apresentado os resultados da implementação da ferramenta em uma instituição de educação profissional, vinculada à Rede Federal de Educação Tecnológica. Os resultados constituirão uma base de dados de forma a realimentar a equipe de *benchmarking* da instituição sob estudo, na premissa de proporcionar um pleno entendimento sobre os resultados alcançados. Neste momento posicionar-se-á a instituição graficamente a fim de caracterizá-la segundo sua atuação: Atrasada, Tradicional, Transformadora, Inovadora e Líder.

Finalmente serão feitas algumas conclusões sobre a potencialidade da ferramenta e algumas propostas de melhorias para que a instituição adquira um maior grau de competitividade. Serão sugeridos também, tipos de trabalhos futuros que poderão ser desenvolvidos com relação à concepção da ferramenta e seus desdobramentos.

2 A PROBLEMÁTICA/ ESTADO DA ARTE

2.1 O Processo de Gestão

Nas autarquias de educação tecnológica, a gestão estratégica pode ser vista, geralmente, como um processo de responsabilidade exclusiva da direção da autarquia, que direciona os objetivos institucionais, estabelece alternativas para o seu alcance, acompanha de perto a dinâmica dos acontecimentos e se posiciona sistematicamente durante todo o processo. Trata-se, portanto, de um processo de gestão centralizada que objetiva estabelecer de forma integrada o rumo a ser seguido pela instituição, levando-se em conta as diversas alternativas de seu posicionamento frente ao ambiente.

Esse processo ocupa o lugar que, no passado, era reservado a uma gestão menos flexível, fundamentada basicamente na premissa de que as condições vigentes manter-se-iam relativamente estáveis no futuro. Tal pressuposto tornou-se um fracasso, quando a inovação e o conhecimento mostraram ser variáveis mais significativas, o que caracteriza o momento que ora se vivencia. Trata-se basicamente de se estabelecer a, curto prazo, o que a organização deve fazer; a médio prazo, o que ela pode fazer; e, a longo prazo, o que é preciso ser feito, para que o processo de gestão possa ser menos complexo, caso o ambiente e os diversos participantes envolvidos no processo tenham comportamento estável.

A literatura, de uma forma geral, numa perspectiva clássica, recomenda a necessidade de se considerarem três pontos fundamentais no processo de gestão da organização: (1) a forma como a organização percebe a evolução do ambiente em que atua, e como se vê no cenário futuro (a visão estratégica); (2)

como os valores e pressupostos básicos das pessoas que atuam na organização interagem com essa visão estratégica, e como as pessoas se posicionam diante da inovação (a cultura administrativa) e (3) como os recursos tecnológicos disponíveis podem ser usados pela organização na realização de sua visão estratégica, considerando a sua cultura administrativa atual (a tecnologia). Esses três pontos podem ser muito explorados por uma organização em seus projetos envolvendo a Internet, as redes internas (*intranets*) e comunidades virtuais.

Dessa forma, o desafio real à implantação da gestão estratégica, nas autarquias, consiste na modulação de um sistema decisório que flui captando a turbulência externa e interna, articulando e priorizando as informações geradas e levando em consideração certos aspectos como: potencialidades e vulnerabilidades de seu campo de atuação, características de seu domínio, estrutura formal e informal, nível e cultura organizacional, tecnologia utilizada, sistemas de remuneração, comunicação e informação e, quase sempre, os famosos conflitos entre autoridade e gestão.

Na implantação do processo de gestão estratégica, entretanto, não se podem perder de vista dois aspectos cruciais: relutância e discordância no estabelecimento de objetivos institucionais pelo corpo diretivo da autarquia, e, nos demais níveis, resistência em assumir compromissos e desafios decorrentes das mudanças. Embora o planejamento estratégico, tido como uma ferramenta muito importante para o processo de gestão e conhecimento da própria instituição, seja "um processo contínuo de tomada de decisão, que leva em conta os pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças, e em termos de objetivos desejados os meios para alcançá-los", o processo de gestão estratégica não se restringe apenas às decisões e ao desenvolvimento de planos. Torna-se importante estabelecer uma rede, procurando conjugar todas as variáveis que interagem no processo de gestão da autarquia, através da qual o que era plano, intenção, passa a concretizar-se em resultados.

Configura-se, dessa forma, um sistema constituído de um conjunto de ações a serem perseguidas, não somente pelo corpo diretivo, mas por todos os profissionais da instituição.

Alguns autores têm desenvolvido trabalhos que buscam contrapor estudos de casos de organizações de sucesso nos Estados Unidos da América, Japão e também no Brasil, a uma visão de organização com gestão administrativa mais flexível e empreendedora. O artigo: O espaço das comunidades virtuais na gestão do conhecimento, do *website* da Informal, esclarece que cerca de 60% das melhorias competitivas, no futuro, virão de aprender a usar melhor os recursos disponíveis. Assim, saber como iniciar, apoiar e sustentar processos que promovam o aprendizado organizacional se torna crucial. Aqueles que podem ser parceiros, na construção de sistemas e estruturas necessárias para o aprendizado organizacional, terão papel decisivo na sustentação da vantagem competitiva. Nessa perspectiva, os profissionais passam a se tornar agentes de aprendizado e consultores em performance, na visão de que a capacidade de aprendizado coletivo de uma organização ultrapassa qualquer tecnologia, produto ou serviço específico.

De uma forma geral tem-se a consciência de que a burocracia não gera criatividade, ou quando gera fica perdida internamente na organização, embora seja estratégica na acumulação do conhecimento, apesar de não propiciar a troca e a transferência do conhecimento tácito do profissional à organização. E na premissa de resolver os problemas originários de administrações burocráticas, que tantas dificuldades promovem à gestão das organizações, os autores têm desenvolvido trabalhos e proposto soluções, que podem ser trabalhadas e combinadas entre si de forma a atender às realidades existentes nas organizações, como as propostas de modelos conceituais extraídos da tese de doutorado de TERRA, a saber:

“A Organização Bi-Modal (BAHRAMI, 1992): está estruturada através de dois substratos: a estrutura formal que proveria os mecanismos para o acúmulo de habilidades, agrupamento de atividades e designação de relações hierárquicas e os grupos de trabalho temporários que compensariam a inflexibilidade da hierarquia permitindo à organização se mobilizar rapidamente com pessoas advindas de várias áreas operacionais.

A Organização Hipertexto (NONAKA & TAKEUCHI, 1995): os autores propõem que a organização seja estruturada em três níveis, compostos em: sistema de negócios, que é a burocracia em si; equipes de projetos, também denominadas de forças-tarefa e a base de conhecimento da organização, que é o conjunto de profissionais representado pela visão corporativa, culturas e tecnologias da organização.

A Função Inovação Tecnológica (KRUGLIANSKAS, 1996): dentro do escopo do Projeto de Modernização Tecnológica de Micro e Pequena Empresas de Setores Estratégicos, Kruglianskas propôs uma alternativa para o desenvolvimento daquelas organizações que não têm estruturas departamentais de P&D para encaminhar as inovações de forma a manterem-se competitivas, denominado de Função Inovação Tecnológica (FIT). O modelo apresenta muitas similaridades filosóficas com os esquemas participativos da escola japonesa e propõe manter os profissionais trabalhando numa linha de criatividade de forma que a organização alcance um grau de competitividade, segundo a visão e objetivos estratégicos da direção da organização.”

Já a autora KANTER (1997, p. 63 e 64), *apud* TERRA, contrapõe alguns pontos que podem ser utilizados como referência pelo corpo diretivo das organizações, objetivando desenvolver algumas reflexões sobre como eles vêm desenvolvendo o processo de gestão nas autarquias. No Quadro 2, são apresentadas algumas informações que possibilitam estabelecer um confronto entre uma gestão centrada na burocracia e uma gestão com características

empreendedoras.

Quadro 2 – Gestão Burocrática versus Gestão Empreendedora

Características de uma gestão burocrática	Características de uma gestão empreendedora
A burocracia tende a centralizar-se em cargos.	As organizações empreendedoras tendem a centralizar-se em pessoas.
A gestão burocrática é orientada para a repetição, buscando a eficiência ao fazer a mesma coisa repetidas vezes.	A gestão empreendedora é orientada para a criação, buscando principalmente a inovação e a eficiência.
A burocracia tende a remunerar pelo status, no sentido de que a remuneração baseia-se no cargo.	A organização empreendedora tende a remunerar pelo desempenho profissional das pessoas.
As burocracias atribuem mandatos e demarcam territórios de modo a delimitar o campo de ação.	As organizações empreendedoras são apenas o ponto de partida para a criação de novos modos de ação, mesmo porque as oportunidades provêm da capacidade de construir relacionamentos nos vários níveis hierárquicos.

“Fonte: TERRA, J. C. (1999), tese: Gestão do Conhecimento”

De fato, poder-se-iam citar exemplos concretos que explicitam o sucesso de organizações que passaram a implementar e a desenvolver estratégias diferenciadas à rigidez de modelos prontos e acabados. A literatura está repleta de estudos de casos que não deixam dúvidas quanto à direção das inovações gerenciais na organização do trabalho e a forma como todas apontam na direção da cooperação dos indivíduos. É importante ainda reconhecer que a “burocracia engessada” não gera criatividade nas organizações e, de uma forma geral, tem-se verificado que, seja através de estudos de casos reais seja através da literatura acadêmica produzida por especialistas, o aumento da

criatividade nas organizações tem acontecido por meio de ações concretas que enfocam e integram o aprendizado e a inovação como partes integrantes das rotinas, tendo as seguintes características descritas:

- adotar um estilo democrático;
- não pré - julgar as idéias;
- dar oportunidades para que as pessoas possam testar suas idéias;
- saber conviver com o erro;
- motivar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, entre outras.

Pelas características citadas, verifica-se que existe uma série de outros fatores que interagem no processo de forma a alavancar o desempenho dos servidores bem como da própria instituição. Um dos pontos chave na melhora do desempenho profissional é a motivação e. A cientista AMABILE, *apud* TERRA, uma das autoras que mais tem discutido a criatividade nas organizações, esclarece que existe uma relação de dependência direta entre motivação e criatividade. Para ela, a criatividade individual depende da conjunção de três elementos:

- Expertise (conhecimento técnico ou intelectual específico);
- Habilidades de pensamento criativo;
- Motivação.

Entende-se, entretanto, que o desenvolvimento da motivação dos profissionais que constituem uma determinada organização está condicionado a algumas características gerenciais de responsabilidade exclusiva do corpo gestor da organização, como:

- motivação: as pessoas devem sempre ter desafios estimulantes compatíveis com suas habilidades e competências;
- autonomia: as pessoas devem ter grande liberdade para perseguir as metas estabelecidas pela organização. As metas, porém, precisam ser relativamente estáveis e claras;
- trabalho em equipe: diversidade de *backgrounds* deve ser o ponto de partida. Além disso, um espírito de cooperação para alcançar objetivos compartilhados deve ser encorajado;
- papéis das gerências e alta administração: incentivo e encorajamento à geração de novas idéias e reconhecimento especial por contribuições inovadoras; estímulo ao compartilhamento de informações e conhecimento;
- aporte de recursos financeiros: os projetos inovadores precisam de recursos adequados, principalmente, tempo e dinheiro.

Pelo apresentado, fica evidente o relevante papel do corpo gestor no desenvolvimento das atividades da instituição. É de fundamental importância que ele não fique apenas restrito aos seus ambientes de trabalho administrativo, mas que consiga interagir de uma forma mais marcante no desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

As ideologias do corpo gestor têm o essencial papel de guia para a ação e de estímulo para os servidores dentro da instituição, o que é realmente o diferencial entre a prática e a performance institucional. Isso não apenas significa inovar em processos e propostas, mas, sobretudo, investir, permanentemente, no desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores; incentivar à experimentação e abertura para novas idéias e tecnologias, incitando os servidores e a instituição a desenvolverem habilidades fundamentais, relacionadas com a visão institucional de onde se quer chegar, promovendo o pensamento estratégico.

2.2 A Gestão do Governo Federal

O estafe gerencial do Governo Federal Brasileiro, preocupado com o desempenho da qualidade na administração pública, lança em 1990 o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP, que atingiu êxitos importantes, principalmente no setor industrial. O Programa contribui para a melhoria de qualidade dos serviços públicos, por meio da institucionalização dos seus princípios, com ênfase na participação dos servidores, como instrumento de modernização da Administração Pública Brasileira, levando em conta simultaneamente a sua dimensão formal – que se refere à competência para produzir e aplicar métodos, técnicas e ferramentas – e a sua dimensão política – que se refere à competência para projetar e realizar organizações públicas que atendam às necessidades dos clientes. A gestão pela qualidade possibilita tornar as instituições públicas mais flexíveis e competentes em sua expressão mais ampla: a qualidade de vida.

A implementação do Programa Brasileiro da Qualidade e a participação na Administração Pública, segundo as políticas/diretrizes do governo federal, observam os seguintes princípios: Satisfação do Cliente, Envolvimento de todos os servidores, Gestão Participativa, Gerência de Processos, Valorização do Servidor Público, Constância de Propósitos, Melhoria Contínua e Não Aceitação de Erros. No que se refere à atuação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade na área pública, segundo os estudos ministeriais promovidos pelo antigo Ministério da Administração e Reforma do Estado - MARE, pode-se dizer que, “muito embora tenha havido, desde o início, a preocupação com a internalização dos princípios da qualidade, o esforço empreendido não logrou o mesmo dinamismo e intensidade conseguidos pela indústria”. Dentre eles, destaca-se a desvinculação das diretrizes da reforma da estrutura organizacional e administrativa implantada nas autarquias de educação tecnológica, vinculadas ao MEC e a respectiva conectividade com o PBQP.

É importante, ainda, considerar-se que o novo perfil da sociedade brasileira, ao exigir mais democracia, participação e eficiência econômica e, principalmente, desenvoltura das Instituições e Organizações mantidas pelo Estado Brasileiro, leva o Governo Federal a estabelecer um novo marco na esfera administrativa sob sua jurisdição, através da concepção do Plano Plurianual 2000-2003. No caso das autarquias, o plano estabelece algumas diretrizes como, por exemplo, tornar as instituições públicas mais flexíveis, inovadoras e comprometidas com a sociedade de uma forma geral, o que se há de convir, é bastante relevante para o processo de gestão das Instituições de Educação Tecnológica. Dentre as diretrizes relevantes para as autarquias, destacam-se:

A título de Orientação Estratégica:

- A meta é construir um novo paradigma de desenvolvimento, cujo sucesso passa também pela reestruturação das instituições.
- O desafio é fazer mais com menos. É criar condições para que o Estado cumpra suas funções com uma maior racionalização na alocação dos recursos, utilizando-se do gerenciamento, da definição de prioridades, das atividades estratégicas e da coordenação da ação governamental.
- Organizar a administração pública voltada para resultados a serem atingidos na sociedade, de modo a estimular a formação de parcerias e compromissos com o setor privado e a integração com os Estados e Municípios.

A título de interação com a comunidade:

- Promover o desenvolvimento sustentável voltado para a geração de empregos e oportunidades de renda.

A título de macroobjetivos:

- Elevar o nível educacional da população e ampliar a capacitação profissional. Cada vez mais se torna imprescindível a presença de profissionais com maior nível educacional, capacitados de forma

permanente para atender às transformações e exigências do mercado de trabalho.

- Ampliar a capacidade de inovação: a inovação de processos, produtos e serviços são fatores determinantes para a competitividade das instituições. É preciso superar a capacidade de transformar os resultados da pesquisa e a competência tecnológica em inovação e vantagens competitivas.

No caso das diretrizes estabelecidas no Plano Plurianual, destacam-se algumas delas que são estratégicas para o desenvolvimento do processo de gestão das Instituições de Educação Profissional, mantidas pelo Ministério da Educação, para a implementação do novo modelo de gestão, com vistas à melhoria do desempenho das autarquias, assim discriminadas:

- Desburocratização: eliminar procedimentos para diminuir a distância entre o início de qualquer atividade e os resultados que ela deve produzir.
- Descentralização: descentralizar entre os diferentes níveis hierárquicos da instituição.
- Parcerias: buscar a formação de parcerias com o setor privado e as organizações sociais para ampliar o entendimento sobre as necessidades da comunidade.
- Transparência: produzir, organizar, sistematizar e divulgar, de modo rotineiro, os atos, o uso de recursos e os resultados das ações relativas à gestão da instituição.
- Responsabilidade: criar mecanismos de avaliação e responsabilização por resultados de acordo com os padrões de produtividade e qualidade.
- Profissionalismo: adequar o perfil do quadro de servidores, mediante

treinamento orientado para atingir metas de produtividade e qualidade.

- Motivação: sensibilizar e mobilizar os servidores, para que se tornem agentes ativos da transformação da gestão da instituição.
- Competição: criar mecanismos que permitam o uso de critérios de mercado e do conceito de cliente, na gestão de programas, como forma de melhorar a qualidade do gasto e orientar a contratação de serviços.
- Tecnologia de informação: avançar na assimilação das novas tecnologias da informação para o atendimento ao público, melhorar o desempenho gerencial dos programas e reduzir custos e tempos de procedimentos.

É necessário ainda destacar que, segundo estudos desenvolvidos pelo MTb/SEFOR (1998), o Brasil enfrenta graves problemas na área da educação, o nível de escolaridade médio da População Economicamente Ativa, constituída pelas pessoas com mais de 14 anos, é de apenas 3,9 anos de estudo, bem abaixo de outros países da América do Sul. No Paraguai, a média é de 5,8 anos; na Argentina, de 5,9 anos e no Uruguai, de 10,5 anos. A crescente exigência da qualificação profissional por parte das empresas torna cada vez mais difícil o acesso ao mercado de trabalho. Para reverter esse quadro, o governo federal está implantando uma completa reforma no sistema educacional com ênfase na melhoria da qualidade da educação tecnológica, em todos os níveis, segundo informações extraídas do *website* do MEC:

- "Básico: cursos destinados a trabalhadores jovens e adultos. Independe de escolaridade pré-estabelecida e têm por objetivo requalificar. Por se tratar de cursos livres, não requer regulamentação curricular;
- Técnico, para jovens e adultos que estejam cursando ou tenham concluído o ensino médio, mas cuja titulação pressupõe a conclusão

da educação básica de 11 anos;

- Tecnológico, que dá formação superior, tanto de graduação como de pós-graduação, a jovens e adultos.”

Para garantir a implantação das mudanças, segundo as ações promovidas pelo Governo Federal, foram criados dois programas: Desenvolvimento do Ensino Médio e Desenvolvimento da Educação Profissional.

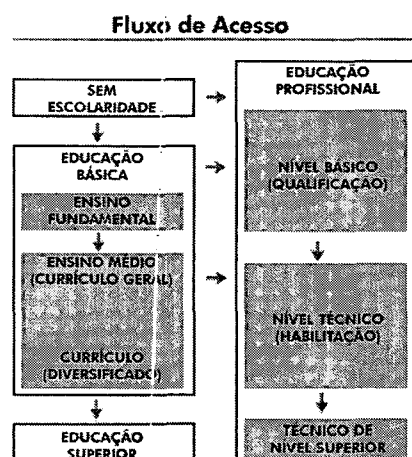
O primeiro, para melhorar a qualidade e aumentar a oferta de vagas no que se chamava de “educação geral”. O governo vai reformar e ampliar a rede de escolas de ensino médio em todo o País, de forma a possibilitar que todos os que saírem do primeiro grau e os que quiserem voltar a estudar tenham lugar garantido no ensino médio. Essa expansão, segundo a manifestação pública do senhor ministro do MEC, significa a criação de vagas para 10 milhões de alunos. Serão adotados novos currículos e projetos pedagógicos, além da melhoria do modelo de gestão dos colégios. Oitenta por cento dos professores em exercício passarão por cursos de reciclagem, permitindo um aperfeiçoamento contínuo.

O segundo provocará uma verdadeira revolução no ensino profissional. As Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais estão sendo transformadas em Centros de Excelência locais e regionais, o que já está em curso desde dezembro de 1998, através do Decreto 2.855. Estados, municípios, organizações não-governamentais e comunidades terão recursos para criarem e equiparem cerca de 200 novas escolas voltadas para a formação profissional de 500 mil alunos, também em curso através do Programa de Expansão da Educação Profissional – PROEP, instituído pelo Ministério da Educação. Além disso, os cursos e os currículos passam a ser orientados para as necessidades do mercado de trabalho.

O PROEP busca viabilizar uma ampla democratização da oferta da educação vinculada ao setor produtivo. Para tanto, conceitua a Educação Profissional na perspectiva do artigo 22 da nova LDB, como a educação básica que tem por finalidade assegurar, ao educando, a formação comum indispensável para o exercício da cidadania. Essa formação comum tem como características o domínio do conhecimento básico e a capacidade de aprender a aprender, o que supõe, evidentemente, a capacidade de saber pensar, obedecendo aos princípios de atuação do Estado Brasileiro atual e da nova legislação. O programa PROEP pretende ser o principal agente de implantação do Sistema de Educação Profissional no País, através de um conjunto de ações a serem desenvolvidas em articulação com diversos segmentos da sociedade.

As novas atribuições cometidas ao segmento da educação profissional pela Lei 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, regulamentado através do Decreto 2.208/97, e outras normas expedidas pelo MEC, sinalizam para a elaboração de modelos mais ágeis e flexíveis, permitindo às instituições que trabalham com ensino profissional maior independência e dinâmica para trabalhar as ameaças e oportunidades do seu meio ambiente, de acordo com a sua realidade. O MEC, portanto, propõe uma estrutura para a educação profissional, extraída do seu *website*, conforme figura 1:

Figura 1 – A Nova Carreira da Educação Profissional



“Fonte: Ministério da Educação/Programa de Expansão da Educação Profissional.”

Logo, é previsível a necessidade de mudança dos atuais padrões existentes para modelos diversificados de gestão, rumo a sistemas abertos, diferenciados e eficazes, com ênfase no vínculo com o setor produtivo. A finalidade é reformular e fortalecer as Instituições de Educação Profissional, provendo-as de personalidade jurídica adequada e estrutura organizacional flexível e descentralizada. Segundo o MEC, o novo modelo de gestão tem por princípio a elaboração de propostas que reformulem a legislação para ampliar a autonomia financeira, administrativa e pedagógica dos centros de educação profissional públicos, federais e estaduais. Assim como, instrumentos de gestão estratégica e operativa para todos os centros de educação profissional, para todos os segmentos, nas áreas de recursos humanos, orçamento, finanças, organização e métodos e técnico-pedagógica, bem como o desenvolvimento de mecanismos de integração escola-empresa.

2.3 A Rede Federal de Educação Tecnológica

A rede federal de educação tecnológica, vinculada à Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, segundo informações do *website* do MEC, tem suas origens no início do século XX, no ano de 1909, quando foram criadas 19 Escolas de Aprendizizes Artífices, uma em cada estado da União, por meio do Decreto número 7.566, pelo então presidente Nilo Peçanha. Essas escolas foram, ao longo do tempo, destacando-se no contexto educacional brasileiro por oferecerem formação geral e específica de alta qualidade, sendo consideradas, segundo o MEC, "ilhas de excelência", especialmente nas regiões menos desenvolvidas do país.

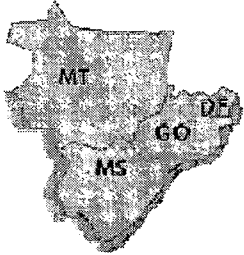
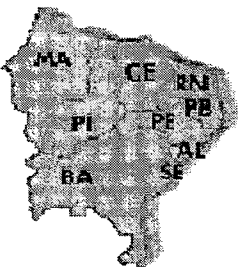
Nesse contexto de implementação da reforma da educação profissional, essas instituições federais devem consolidar-se como Centros de Referência em Educação Profissional para os sistemas estaduais, municipais e privados,

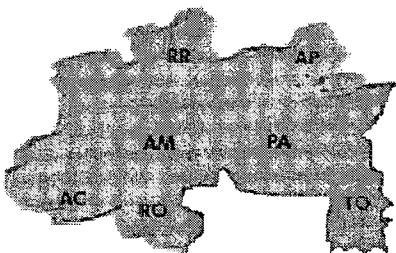
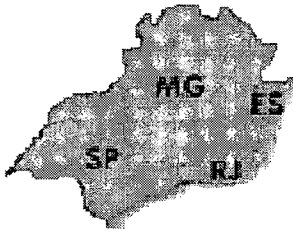
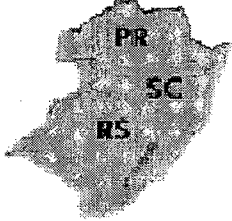
conforme estabelece a Lei n. 8.948, de 08 de dezembro de 1994, (Anexo 8.4). As Instituições Federais de Educação Profissional, segundo dados do *website* do MEC, formam atualmente a Rede Federal de Educação Tecnológica composta por 100 autarquias e 37 Unidades de Ensino Descentralizadas, assim compostas:

- "45 Escolas Agrotécnicas Federais (EAF), autarquias federais que atuam prioritariamente na área agropecuária, oferecendo habilitações de nível técnico, além de diversos cursos de nível básico e do ensino médio;
- 06 Escolas Técnicas Federais (ETF), autarquias federais com atuação diversificada nos setores de indústria e serviços oferecendo predominantemente habilitações de nível técnico, além de uma variada programação de cursos de nível básico e do ensino médio;
- 19 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), autarquias federais que ministram ensino superior, de graduação e pós-graduação, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica, oferecendo ainda formação pedagógica de professores e especialistas, além de cursos de nível básico, técnico e tecnológico e do ensino médio;
- 30 Escolas Técnicas Vinculadas às Universidades Federais, escolas sem autonomia administrativa, financeira e orçamentária ligadas às Universidades Federais, que oferecem cursos de nível técnico voltados tanto para o setor agropecuário como para o de indústria e serviços, além do ensino médio;
- 37 Unidades de Ensino Descentralizadas (UNED), escolas que possuem sede própria, mas que mantêm dependência administrativa, pedagógica e financeira em relação à escola à qual está vinculada."

A Rede Federal de Educação Tecnológica está presente nas cinco regiões geográficas do país. A maior concentração dá-se na Região Nordeste (35%) e na Região Sudeste (28%), detendo juntas mais da metade das escolas. Destaca-se também a Região Sul cujo percentual atinge 20%. Na distribuição da Rede pelos estados, verifica-se que Minas Gerais destaca-se não só regionalmente, concentrando 55% do total de escolas da Região Sudeste, como nacionalmente, sendo o estado onde se localiza o maior percentual de escolas (15%). Destaca-se a seguir o Rio Grande do Sul (9%), Bahia e Rio de Janeiro (ambos com 7%), Paraná e Pernambuco (ambos com 6%) e Santa Catarina (5%). Não possuem escolas da Rede Federal os estados do Acre, Amapá, Mato Grosso do Sul e o Distrito Federal. Apresenta-se, no Quadro 3, a composição dessas autarquias por região geográfica, segundo dados extraídos do *website* do MEC.

Quadro 3 – Autarquias e Unidades da Rede por Região

<p>Centro-oeste</p> 	<p>Instituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Escola Técnica Federal - 6 Escolas Agrotécnicas Federais - 1 Centro Federal de Educação Tecnológica - 1 Unidade de Ensino Descentralizada
<p>Nordeste</p> 	<p>Instituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Escolas Técnicas Federais - 14 Escolas Agrotécnicas Federais - 9 Centros Federais de Educação Tecnológica - 15 Unidades de Ensino Descentralizadas

<p>Norte</p> 	<p>Instituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Escolas Técnicas Federais - 6 Escolas Agrotécnicas Federais - 1 Centro Federal de Educação Tecnológica - 4 Unidades de Ensino Descentralizadas
<p>Sudeste</p> 	<p>Instituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Escolas Técnicas Federais - 15 Escolas Agrotécnicas Federais - 6 Centros Federais de Educação Tecnológica - 8 Unidades de Ensino Descentralizadas
<p>Sul</p> 	<p>Instituições:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 Escolas Técnicas Federais - 5 Escolas Agrotécnicas Federais - 2 Centros Federais de Educação Tecnológica - 7 Unidades de Ensino Descentralizadas

"Fonte: Ministério da Educação/A Rede Federal de Educação Tecnológica."

2.4 A Vantagem Competitiva

As profundas mudanças pelas quais passa a sociedade em geral levam para o centro de discussões e decisões das organizações governamentais e privadas questões ditadas por novos paradigmas, assim entendidos os novos processos organizacionais envolvem conceitos tais como *just-in-time*, *benchmarking*, inovação e qualidade total, bem como os novos processos tecnológicos, baseados no desenvolvimento da microeletrônica, da própria informática e o novo estilo de relações entre nações e instituições, estruturado em bases de competição e cooperação.

Tais desdobramentos decorrem do fato de que a competição nos dias de hoje está tão acirrada que as organizações de maior visão já perceberam que a verdadeira corrida, aquela que vale a pena ser disputada, está no futuro e não no presente. Logo, toda organização como organismo vivo que aprende e se adapta a novas realidades, deve desenvolver um salto transformacional que viabilize um novo ciclo de desenvolvimento. Cujo ponto de partida e sobrevivência é a visão estratégica. A visão é fruto da criatividade dos gestores ao perceberem e analisarem o ambiente externo e interno, mesmo porque não existem fórmulas prontas para qualquer tipo de negócio.

Já a cooperação entre organizações é um instrumento estratégico para melhorar o desempenho institucional e proporcionar a sustentação da vantagem competitiva. Podem ser citados como exemplos o Japão, Coréia, Cingapura e Alemanha, países onde existe estreita parceria entre governo e empresa na monitoração de fatos e tendências de ordem econômica, científica e/ou tecnológica internacional, para apoio ao setor produtivo de seus países. Esse apoio acontece através de rede nacional e internacional de órgãos de inteligência, montada pelos governos, como no caso do Japão (via *Ministry of International Trade and Industry – MITI* e *Japanese External Trade Organization – JETRO*) e da China (via *Institute of Scientific and Technician Information of China – ISTIC*) que são especialmente enfocadas como apoio oficial à competitividade global das empresas daqueles países.

E o gestor, seja ele um executivo estratégico, um gerente funcional tático, um gerente de projetos, ou um coordenador de equipes está mais do que nunca exposto a toda essa turbulência, independente de sua nacionalidade, ramo de atividade, nível hierárquico, ou área de especialidade. Gerir hoje envolve uma gama muito mais abrangente e diversificada de atividades do que no passado; conseqüentemente, o gestor precisa estar apto a perceber, refletir, decidir e agir em condições totalmente diferentes daqueles de antes, tais como:

- Interdisciplinaridade: os processos de negócios envolvem equipes de diferentes áreas, perfis profissionais e linguagens;
- Complexidade: as situações carregam cada vez mais um número maior de variáveis;
- Exigüidade: o processo decisório está cada vez mais espremido em janelas curtas de tempo, e os prazos de ação, reação são cada vez mais exíguos;
- Multiculturalidade: o gestor está exposto a situações de trabalho com elementos externos ao seu ambiente nativo e, por conseguinte, com outras culturas: clientes, fornecedores, parceiros, terceiros, equipes de outras unidades organizacionais, inclusive do estrangeiro;
- Inovação: tanto as formas de gestão, quanto a tecnologia da informação e da comunicação, estão a oferecer constantemente novas oportunidades e ameaças;
- Competitividade: o ambiente de mercado é cada vez mais competitivo, não só em relação aos competidores tradicionais, mas principalmente pelos novos entrantes e produtos substitutos.

Vê-se, pois, que, o *benchmarking* como processo positivo e pró-ativo de mudar as operações de forma estruturada para atingir a maximização da performance da organização é a ferramenta adequada para a competitividade. Além disso, está baseado na insistência de se ver e compreender não apenas a própria organização, mas também, e ainda mais importante, avaliar constantemente o mundo exterior, na procura permanente de oportunidades para melhoria das suas práticas, processos, custos, prazos e competitividade no geral. É esta conjuntura de mudanças que vive as organizações que fazem do *benchmarking* uma ferramenta de utilização regular, não só para conseguir o sucesso esperado, mas também para poder sobreviver no mercado, através dos seguintes benefícios:

- atender às exigências dos clientes: o objetivo final de uma organização prestadora de serviços é sempre atender às exigências dos clientes;
- estabelecer metas e objetivos eficazes: através do *benchmarking* consegue-se estabelecer eficazmente metas, objetivos e alcançar os resultados;
- medida real de produtividade: é obtida quando os profissionais da organização estão imbuídos segundo sua missão;
- tornar-se competitivo: uma organização será competitiva se conhecer os seus concorrentes. A investigação de práticas de mercado é o que traz a competitividade e a supremacia no mercado;
- melhores práticas do mercado: aprender sobre as melhores práticas dos seus concorrentes ou não, para produzir mudanças úteis e melhorar a eficiência e a eficácia da organização.

2.5 A Pesquisa sobre uma Ferramenta de Avaliação Institucional

Com o objetivo de consultar algum tipo de atuação em instituições educacionais que trabalham com a educação profissional, enviaram-se correspondência para algumas organizações internacionais que desenvolvem trabalhos com *benchmarking* (Anexo 8.5). A pesquisa teve por finalidade levantar algum tipo de ferramenta do tipo *benchmarking* direcionada para a avaliação dessas instituições. Dentre os vários contatos mantidos e algumas respostas recebidas, constata-se que a maioria das instituições pesquisadas não apresentava nenhuma área de atuação ou mesmo uma ferramenta do tipo *benchmarking* direcionada à avaliação institucional.

No rol das instituições pesquisadas, há que se destacar o *Consortium for Higher Education Benchmarking Analysis - CHEBA*, que é um fórum para trocar medidas de desempenho e dados de *benchmarking* nos níveis de educação superior ao redor do mundo. *CHEBA*, em seu *website*, apresenta uma relação de membros bastante diversificada, dentre os quais se destacam: *Curtin University of Technology*, *East Tennessee State University*, *Hampton University*, *Higher Colleges of Technology*, *National Institute of Telecommunications*, *Naval Postgraduate School*, *North Caroline State Univesity* e outros. Segundo informações extraídas do *website CHEBA*, os peritos de *CHEBA*, dado o aumento da competitividade, entendem que a ferramenta *becnhmarking* possibilita:

- conduzir estudos de *benchmarking* de importantes processos de negócios;
- criar um ambiente cooperativo onde o pleno entendimento do desempenho dos “melhores em classe” possibilita o compartilhamento;
- usar a eficiência da associação na obtenção de dados e relatos de desempenho de processos;
- suportar o uso de *benchmarking* para facilitar o melhoramento de processos e a realização da qualidade total.

Algumas organizações, como a *Confederation of British Industry - CBI*, argumentaram que estavam trabalhando no desenvolvimento de novas áreas de atuação, sendo que a disponibilização de qualquer tipo de informação somente poderia ser efetuada mediante depósito bancário ou através de cartão de crédito. Para que se tenha uma noção das áreas de abrangência de uma dessas organizações e sua correspondente flexibilidade de atuação, apresentam-se, através do Quadro 4, as áreas cobertas pelo programa da *NACUBO Benchmarking Program*.

Quadro 4 – Lista das Áreas de *Benchmarking* da NACUBO

<i>Academic Affairs</i>	<i>Administration</i>	<i>Purchasing</i>
<i>Accounts Payable</i>	<i>Human Resources – General</i>	<i>Registration and Records</i>
<i>Admissions</i>	<i>Human Resources – Hiring</i>	<i>Sponsored Projects</i>
<i>Alumni Relations</i>	<i>Information</i>	<i>Student Accounts Receivable</i>
<i>Bookstores</i>	<i>Technology/Telecommunications</i>	<i>Student Affairs</i>
<i>Career Planning and Placement</i>	<i>Intercollegiate Athletics</i>	<i>Student Counseling</i>
<i>Central Budget Department</i>	<i>Intramural and Recreational</i>	<i>Student Health Services</i>
<i>Central Stores</i>	<i>Sports</i>	<i>Student Housing</i>
<i>Collections</i>	<i>Legal Affairs</i>	<i>Treasury – Cash</i>
<i>Development Office</i>	<i>Library</i>	<i>Management</i>
<i>Environmental Health and Safety</i>	<i>Mail</i>	<i>Overall Indicators</i>
<i>Facilities</i>	<i>Multi-Campus System</i>	<i>Institutions with Hospital on Campus</i>
<i>Financial Aid</i>	<i>Administration</i>	<i>Campus</i>
<i>Food Services</i>	<i>Parking</i>	<i>Risk Management</i>
<i>General Accounting</i>	<i>Payroll</i>	<i>Financial Ratios (small college initiative only)</i>
<i>Human Resources – Benefits</i>	<i>Police/Security</i>	

“Fonte: The 1998-199 NACUBO Benchmarking Program.”

Esclarece-se, ainda, que a pesquisa não se limitou apenas ao cenário internacional cujas instituições/organizações e seus respectivos *website's* disponibilizam informações mediante os respectivos depósitos financeiros. Com relação ao cenário nacional, dentre os vários *website's* pesquisados, citamos o *website* da Revista Digital Pólo RS, em que se destaca matéria publicada em julho de 1999, apresentando uma ferramenta de como avaliar sua escola e

saber se ela está preparada para o futuro.

É importante esclarecer, todavia, que a proposta da ferramenta para avaliar as escolas, relatada pela Revista Digital, é de origem americana e em processo de desenvolvimento pelo *CEO Fórum on Education And Technology*, que é um conselho formado pelos executivos mais importantes das principais empresas norte-americanas do ramo de tecnologia e telecomunicações. Foi instituído em 1996, quando o Presidente dos Estados Unidos da América, na época o Senhor Bill Clinton, definiu educação e tecnologia como prioridades nacionais, através de quatro elementos fundamentais para uma total integração da tecnologia na sala de aula, que ficaram conhecidos como os quatro “pilares”, identificados como:

- “Conexões: garantir que todas as escolas estejam conectadas à Internet;
- Hardware: garantir que todas as escolas disponham de hardware adequado;
- Conteúdo: garantir que conteúdos apropriados sejam integrados aos currículos;
- Desenvolvimento profissional: garantir que todos os professores possuam treinamento e conhecimento necessários.”

A ferramenta utilizada pelo *CEO Fórum* para avaliar as escolas americanas (Anexo 8.6) está centrada em seis colunas da Tabela *STaR (School Technology and Readiness)*, utilizando os seguintes indicadores: Equipamento, Conectividade, Conteúdo, Desenvolvimento Profissional e Integração e Utilização. Acrescenta-se, ainda, que as seções de Equipamento e Conectividade foram criadas utilizando-se informações do Banco Nacional de Dados sobre Educação do *QED - Quality Educations Data*. A seção de Conteúdo foi compilada de entrevistas e inferências lógicas a respeito das

atividades que as diferentes infra-estruturas tecnológicas permitem. O Desenvolvimento Profissional foi compilado de entrevistas conduzidas pela *McKinsey and Company* e suplementado por pesquisa acadêmica. A seção de Integração e Utilização foi compilada de entrevista e pesquisa acadêmica. Finalmente, a seção de Benefícios Educacionais é derivada da *MacKinsey and Company*.

A Revista Digital Pólo RS, de 15/07/1999, destaca que o levantamento *STaR* do *CEO* é derivado da Medida de Tecnologia dos Dados de Qualidade da Educação do *QED*, retirando aproximadamente 80 mil das mais de 87 mil escolas do Banco Nacional de Dados sobre a Educação do *QED*, criada pelo Dr. Henry Becker, professor de Educação da Universidade da Califórnia, em Irvine. Utiliza 15 variáveis para criar um único índice que mede o equipamento e as conexões presentes nas escolas, são elas:

1. "O número de computadores destinados ao ensino para cada 100 estudantes matriculados.
2. O número de aparelhos de *CD-ROM* para cada 100 estudantes matriculados.
3. A percentagem de todos os computadores destinados ao ensino que são *Macintosh* ou PCs, com processador 80386 ou mais recente.
4. O número de computadores para cada 100 estudantes conectados a redes locais.
5. Se a escola tem uma ou mais redes locais.
6. Se a escola tem assinatura de serviços on-line ou acesso à Internet, em laboratórios ou salas de aula.
7. Se a escola tem conexão direta com a Internet.
8. O número de *scanners* para cada 100 estudantes.
9. O número de videocassetes para cada 100 estudantes matriculados.

10. A percentagem dos computadores destinados ao ensino que são *Pentium* ou *Power Macintosh*.
11. O número de computadores multimídia (definido pelo *QED*) para cada 100 estudantes.
12. Se a escola tem conexão discada com a Internet.
13. O número de câmeras digitais para cada 100 estudantes matriculados.
14. O número de computadores administrativos para cada 100 estudantes matriculados.
15. O número de aparelhos de projeção para cada 100 estudantes matriculados.”

Para finalizar, por constatar a importância não somente da formalização da ferramenta *CEO Fórum*, publicada na Revista Digital Pólo RS, em 15/07/1999, mas, também, dos desdobramentos relacionados à metodologia, apresenta-se a agenda definida pelos seus conselheiros para os últimos quatro anos, na época, a saber:

- “Ano I: Em outubro de 1997, o *CEO Fórum* lançou o *STaR (School Technology and Readiness) Chart*, uma tabela que funciona como uma ferramenta de auto-avaliação para ser utilizada pelas escolas, que permite medir os seus progressos no processo de integração de tecnologia e educação. Nesse ano lançou também o primeiro *StAR Assessment*, uma grande avaliação nacional dos progressos em tecnologia da educação nas escolas.
- Ano II: Em fevereiro de 1999, o *CEO Fórum* lançou um *status report* focado no desenvolvimento profissional dos professores e publicou a atualização do *STaR Assesment*.
- Ano III: O *CEO Fórum* pretende atualizar a seção de conteúdos do

STaR Chart e publicar a atualização do *STaR Assessment*.

- Ano IV: Além de atualizar o *STaR Chart* e o *STaR Assessment*, nesse último ano o *CEO Fórum* deverá estudar a importante questão de como medir o impacto da tecnologia na capacitação dos estudantes e nos resultados educacionais.”

2.6 Considerações Finais

Neste capítulo desenvolveu-se uma abordagem sobre alguns processos de gestão, propostos segundo alguns autores consagrados. Agregaram à discussão algumas características importantes, julgadas influenciadoras diretas do processo. Procurou-se caracterizar, também, como se mostra o desenvolvimento do processo de gestão nas autarquias e a respectiva falta de avaliação dos processos de gestão institucional.

O desenvolvimento do capítulo possibilitou resgatar algumas ações por parte do governo federal relacionadas às instituições federais, mantidas pela sociedade brasileira e, em especial, aquelas responsáveis pela condução da educação profissional. Resgatou, ainda, algumas ações recentemente implantadas pelo Ministério da Educação, como a reestruturação da carreira da educação profissional e a estrutura organizacional de educação tecnológica disponível nos estados da federação, denominada de Rede Federal de Educação Tecnológica.

Procurou-se mostrar o propósito de desenvolver um processo de avaliação nas autarquias capaz de proporcionar uma maior vantagem competitiva. Realizou-se uma breve pesquisa sobre algum tipo de ferramenta que pudesse ser utilizada para desenvolver um processo de avaliação de instituições educacionais, que considerasse os processos de: ensino, pesquisa, extensão e

gestão, tanto em nível nacional como internacional.

No capítulo seguinte, far-se-á uma revisão conceitual sobre a tecnologia utilizada para o desenvolvimento da ferramenta de avaliação institucional, *Benchmarking*, bem como sobre o referencial teórico, a base conceitual e a metodologia necessária para o desenvolvimento da ferramenta do tipo *Benchmarking* para avaliar Instituições de Educação Profissional.

3 BENCHMARKING E O DESENVOLVIMENTO DA FERRAMENTA BENCHMARKING PARA INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

3.1 Revisão Conceitual

3.1.1 Origens do *Benchmarking*

No transcorrer da Segunda Guerra Mundial, as empresas buscaram desenvolver processos e/ou métodos de comparação entre si a fim de determinar padrões para melhorar seu desempenho industrial. Tal iniciativa aconteceu depois que os gerentes das indústrias dos Estados Unidos não conseguiram melhorar os seus desempenhos e tornarem-se mais competitivas, através dos métodos tradicionais de fixação de metas (utilização de dados estatísticos), o que os deixou, na época, expostos à concorrência externa.

Os métodos tradicionais utilizados pelos Estados Unidos foram superados quando os produtos japoneses, com melhor qualidade e preços mais competitivos, invadiram os Estados Unidos e deixaram os empresários americanos perplexos, mesmo porque os produtos japoneses tinham origem nos próprios produtos e serviços americanos. Os japoneses, segundo alguns especialistas, desenvolveram, na época, métodos, práticas e processos mais eficientes, como estratégias para gerenciar o tempo necessário para implementar aperfeiçoamentos e reduzir o tempo requerido para levar os produtos ao mercado.

O processo de busca constante de novas propostas de métodos, ou adaptações das características para obter o melhor resultado, utilizado pelos japoneses, após a Segunda Guerra Mundial, é definido hoje como *benchmarking*. A palavra japonesa "*Dantotsu*: o melhor dos melhores" talvez expresse melhor o termo *Benchmarking*. Também definiram vários autores que escreveram livros sobre *benchmarking*, como sendo uma ferramenta para a melhoria contínua. Já os japoneses se sobressaem em *benchmarking*, na análise exaustiva das melhores empresas de cada indústria, porque buscam o aperfeiçoamento contínuo de seus desempenhos até que os produtos e serviços japoneses acabem se tornando os melhores.

Assim, *benchmarking* é a busca pelas melhores práticas que conduzem uma organização e/ou empresa à maximização da sua performance. David T. Kearns, da *Xerox Corporation*, afirma que "*Benchmarking* é o processo contínuo de medição de produtos, serviços e práticas em relação aos mais fortes concorrentes, ou às empresas reconhecidas como líderes em suas indústrias".

3.1.2 O que é *Benchmarking*?

Primeiramente, observa-se que na literatura existem dois termos muito próximos, *Benchmarking* e *Benchmarks*, e que apresentam significados completamente diferentes. *Benchmarks* são medidas de desempenho: Quanto? Velocidade? Acima? Abaixo? Já *Benchmarking* é ação – descobrindo as práticas responsáveis pelo alto desempenho, entendendo como essas práticas são utilizadas, e adaptando e aplicando na sua organização; *benchmarking* permite uma melhoria real.

A APQC's *International Benchmarking Clearinghouse* apresenta, em seu *website*, alguns termos e suas respectivas definições conceituais utilizados por ela no trabalho em *benchmarking*. Entende-se que é importante destacar algumas dessas definições como elementos estratégicos para o desenvolvimento da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, como aqui proposta. Dentre elas estão:

- Atividade: uma série de transações que traduz entradas em saídas, usando recursos em resposta a uma exigência do negócio; as seqüências das atividades em combinações lógicas dão forma aos processos.
- Best-in-class: desempenho de um processo excelente dentro de uma organização; palavra usada para identificar a melhor prática na classe.
- Benchmark: uma medida de um padrão de referência ou da medida para a comparação; este nível de desempenho é reconhecido como o padrão de excelência para um processo específico do negócio, também denominado de "*best-in-class*".
- Benchmarking: é o processo que possibilita identificar, aprender e adaptar práticas e processos excelentes de uma determinada organização, de qualquer lugar do mundo, para ajudar uma outra organização a melhorar o seu desempenho. *Benchmarking* junta o conhecimento tácito – a perícia, julgamentos, e permite resgatar aquele conhecimento explícito freqüentemente perdido.
- Mapeamento da Capacidade: análise da infra-estrutura de negócios de uma organização para determinar suas excepcionais habilidades e potencialidades.
- Código de Conduta: uma convenção de procedimentos que descreve um protocolo de comportamentos – o jogo de convenções estabelece procedimentos corretos a serem usados em uma atividade comum.
- Competitividade: uma medida de performance da organização

comparada por meio do *benchmarking* competitivo organizacional.

- Análise competitiva: análise da magnitude e da razão da diferença entre o desempenho da organização medida e o desempenho da organização concorrente.
- Núcleo de Competências: capacidade empresarial estratégica que proporciona a uma organização vantagem mercadológica.
- Fatores Críticos de Sucesso: medidas quantitativas em busca de efetividade, economia e eficiência; algumas áreas em que a performance satisfatória é essencial para que um negócio tenha sucesso; características, condições ou variáveis que têm uma influência direta na satisfação de um cliente por meio de um processo empresarial específico; o conjunto de coisas que deve ser feito para alcançar uma visão.
- Análise de Clientes: a avaliação das condições de um cliente e suas tendências, relativa a um produto em particular ou a um serviço – grupos de ferramentas incluem: enfoque de cliente, avaliação de campo de cliente, medida de satisfação do cliente, sistema de realimentação de cliente e o uso de vários tipos de questionários e instrumentos de pesquisa.
- Enabler: processos, práticas ou métodos que facilitam a implementação de uma melhor prática e ajudam a conhecer um fator de sucesso crítico; *enablers* ajudam a explicar as razões do desempenho indicadas para um *benchmark*.
- Entitlement: o melhor que pode ser alcançado em desempenho de processo usando recursos atuais para eliminar desperdícios e melhorar o tempo de ciclo; podem ser realizadas melhorias que são identificadas durante o processo de *benchmarking* e que podem ser implementadas como metas a curto prazo.
- Funcional: processo de *benchmarking* que compara um *benchmarking* empresarial particular entre duas ou mais organizações.

- Benchmarking Genérico: processo de *benchmarking* que compara uma função empresarial particular ou processo de duas ou mais organizações independentes de suas indústrias.
- Benchmarking Global: a extensão de *benchmarking* estratégico em uma escala global.
- Metas: o valor numérico alvo ou desempenho observado que indicam a direção estratégica de uma organização.
- Implementação: tarefas específicas que transformam uma estratégia em uma realidade.
- Benchmarking Interno: processo de *benchmarking* que é executado dentro de uma organização comparando unidades empresariais semelhantes ou processos de negócios.
- Meta a longo prazo: meta que pode ser realizada em intervalo mais longo, geralmente de um a cinco anos.
- Modelo: uma descrição, representação ou analogia que é usada para ajudar a visualizar algo que não pode ser entendido diretamente.
- Networking: uma organização descentralizada e independente cujos participantes desenvolvem um grau de interdependência e compartilham um grupo de valores e interesses.
- Objetivo: um grupo de resultados a ser alcançado que desdobrará uma visão em realidade.
- Parity Goal: uma meta cuja realização colocará uma organização em uma posição igual entre as organizações semelhantes.
- Performance: medida de desempenho de uma organização através de *benchmarking* tendo como referência outra organização.
- Processo: uma série de atividades relacionadas que convertidas introduzem resultados; processos consomem recursos e requerem padrões para desempenho repetido; processos são responsáveis para controlar a qualidade, velocidade e custo de desempenho.

- Processo Benchmarking: medida de desempenho de processo e de funcionalidade referendada em organizações que são excelentes nesses processos.
- Questionário: um conjunto de perguntas para obter informações estatísticas de processos ou pessoais.
- Recalibração: reajuste de uma medida; unificar uma determinada divergência de medida relacionada a um padrão.
- Reengenharia: o radical redimensionamento de processos empresariais, estruturas organizacionais, sistemas de administração e valores de uma organização para alcançar inovações em desempenho empresarial.
- Engenharia Reversa: uma comparação das características de produto, funcionalidade e de desempenho com competidores que têm atividades semelhantes.
- Root Cause: a razão fundamental para uma observação em particular.
- Meta a curto prazo: meta que pode ser realizada dentro de pouco tempo, normalmente menos de um ano.
- Estratégia: os planos que se pretende alcançar e as metas para um objetivo em particular.
- Aliança Estratégica: um laço estratégico ou conexões estratégicas entre organizações com interesses em comum; uma associação para alcançar os interesses comuns de seus participantes.
- Benchmarking Estratégico: um processo empresarial sistemático para avaliar alternativas, implementar estratégias e melhorar desempenho, entendendo e adaptando estratégias de sucesso com sócios externos que participam de uma aliança estratégica contínua.
- Planejamento Estratégico: uma definição de curso para ganhar vantagem competitiva através da definição de metas e objetivos empresariais para alcançar fatores críticos de sucesso.

- Pesquisa: ato de examinar indivíduos, em uma determinada ordem, para coletar dados com a finalidade de analisar algum grupo ou amostra de uma população.
- Objetivo: uma marca a ser atingida; uma meta a ser alcançada.
- Líder do Time: um indivíduo que participa de um time e assume o papel de liderança para aquele time.
- Membro do Time: um indivíduo que participa de um time e pode assumir um ou mais papéis com respeito àquele time.
- Qualidade Total: uma filosofia de administração enfocada no cliente com estratégias de administração que buscam melhoria contínua em processos de negócios, através do uso de ferramentas analíticas e de trabalho em grupo envolvendo todos os empregados.
- Visão: uma projeção realizável do que uma organização quer fazer e aonde quer ir.
- Classe Mundial: líder em desempenho de um processo independente da indústria, função ou localização.

3.1.3 Tipos de *Benchmarking*

Existem pelo menos quatro tipos clássicos de *Benchmarking*: *Benchmarking* Interno - com operações internas; *Benchmarking* Competitivo - com concorrentes diretos externos; *Benchmarking* Funcional - com as operações funcionais externas ou os líderes no mercado e *Benchmarking* Genérico - de processos genéricos. É importante destacar que, segundo a literatura, cada um dos tipos tem benefícios e, dependendo da aplicação a que se destina, um pode ser mais adequado do que o outro, conforme se descreve a seguir:

- Benchmarking Interno: esse tipo é um dos mais fáceis, pois os dados envolvidos estão facilmente disponíveis à equipe de *benchmarking* e não há problemas de confidencialidade, mesmo porque os dados e informações ficam restritos à organização. Geralmente é estruturado para ser aplicado nas empresas que apresentam funções semelhantes e em diferentes unidades da organização.
- Benchmarking Competitivo: é aquele focado nas organizações que disputam o mesmo mercado, sendo concorrentes diretos em produtos e/ou serviços. Destaca-se como grande vantagem, a observação sobre o que a concorrência está fazendo e/ou desenvolvendo. É importante ainda observar o porte do concorrente, porque dependendo da situação não haverá possibilidade de estabelecer uma competitividade igualitária, face à não disponibilidade das informações.
- Benchmarking Funcional: é a investigação do desempenho de uma determinada função específica. Como exemplos, cita-se: atendimento a clientes, administração de folhas de pagamento, faturamento, embalagem, solda, e outras atividades. A expressão funcional é decorrente do envolvimento de atividades específicas relacionadas com uma determinada área da organização.
- Benchmarking Genérico: esse tipo de *benchmarking* aborda grupos de tarefas ou funções em processos mais complexos, mesmo porque algumas funções organizacionais são as mesmas, independente da organização que está sendo avaliada. É importante destacar que o *benchmarking* genérico revela as melhores das melhores práticas, resultando em paradigmas que potencializam a reestruturação das organizações. É importante ainda destacar que o *Benchmarking* Genérico pode ser dividido em duas partes, a saber: práticas e métricas. As práticas são definidas como os métodos que são usados e as métricas são o efeito quantificado da instalação das práticas.

3.1.4 Fases Genéricas do *Benchmarking*

Alguns autores, como, por exemplo, CAMP (1993), argumentam que a realização do *benchmarking* passa por cinco fases genéricas, definidas como:

- Planejamento: nesta fase tem-se como objetivo desenvolver o planejamento da investigação de *benchmarking*, de tal forma que se consiga estruturar o trabalho fundamentado na resposta das seguintes perguntas: O que deve ser usado como marco de referência? Com quem ou o que iremos comparar? Como serão coletados os dados?
- Análise: esta fase é caracterizada pela coleta e análise dos dados, como também pelo levantamento dos pontos fortes e fracos da organização. Faz-se necessário desenvolver uma forte e cuidadosa compreensão das práticas e dos processos desenvolvidos na organização, mesmo porque o *benchmarking* é o desenvolvimento de um processo e análise comparativa, questionando-se: Os parceiros de *benchmarking* são melhores? Por quê? Quanto? Quais as melhores práticas desenvolvidas? Como as práticas deles podem ser incorporadas e/ou adaptadas?
- Integração: esta fase busca incorporar através de um planejamento as novas práticas levantadas ou descobertas pelo *benchmarking* às práticas desenvolvidas pela organização. É importante que as novas práticas a serem incorporadas no processo organizacional sejam não somente do conhecimento dos responsáveis diretos pelas mesmas, como, também, comunicada a todos os níveis da organização de forma a que se tenha irrestrito apoio, comprometimento e senso de propriedade na organização.
- Ação: é a fase da implementação das novas práticas através da conversão em ações específicas. Nesta fase busca-se planejar e

desenvolver um processo de medições para realizar os ajustes de acordo com às necessidades da organização.

- Maturidade: esta fase é caracterizada quando as melhores práticas do *benchmarking* estiverem incorporadas aos processos da organização tornando-a competitiva e, também, quando o *benchmarking* passa a fazer parte do processo de gestão da própria organização.”

3.1.5 Mitos do *Benchmarking*

A *APQC's International Benchmarking Clearinghouse*, reunida com vários peritos em *benchmarking*, desenvolveu um grande debate sobre os mitos que envolvem o *benchmarking*, os quais são de extrema importância para a utilização e difusão da ferramenta. Inicialmente foram levantados alguns questionamentos, tais como: Você assume uma postura de defesa quando explica os benefícios de *benchmarking* a sua organização? Pior, você está tendo alguma dificuldade em justificar o processo de *benchmarking* para vocês?

Os peritos da *APQC's International Benchmarking Clearinghouse* argumentam que é importante responder às pessoas que fazem críticas superficiais ou que tenham dúvidas conceituais em *benchmarking* com fatos concretos e significativos. A seguir, apresenta-se uma síntese sobre os mitos que envolvem *benchmarking* debatidos entre a *APQC's* e os seus peritos em *benchmarking*. São eles:

Mito 01: *Benchmarking* é muito caro.

Robert Graham, vice-presidente de uma empresa localizada em

Pittsburgh e, também, responsável pelos seus processos da qualidade, depois de explorar iniciativas contínuas durante vários anos, introduziu seu próprio esforço em qualidade durante a primavera de 1990.

Alguns dos seus empregados, que formam um time da qualidade, durante os últimos quatro anos, têm viajado visitando organizações premiadas pela *Malcolm Baldrige National* e outros campeões da qualidade, em vários campos de atividades. Através dessas viagens eles obtiveram informações sobre as melhores práticas destes líderes em diversas áreas, tais como: capacitação de empregados, processos de avaliação de empregados, gerenciamento de fluxo de caixa, entrada de ordem de cliente e sistemas de informações.

Segundo Robert Graham, "Nós roubamos idéias descaradamente e adaptamos muitas das práticas deles para nossas próprias operações. E em algumas instâncias, os nossos processos são até mais avançados do que os deles".

Semelhantes sucessos ao obtido pela organização de Robert Graham podem ser encontrados em quase toda organização que é envolvida em *benchmarking*. O mito que ainda prevalece, entretanto, é que o processo é muito caro e inviável para algumas organizações face ao seu custo.

Realmente, *benchmarking* tem preço, e Robert Graham é rápido em admitir. Segundo ele, "Tipicamente há despesas relacionadas com as viagens do time de empregados". Argumenta ele, porém: "o processo não é tão caro como algumas pessoas acreditam, com um planejamento cuidadoso pode-se manter os custos de *benchmarking* a um patamar mínimo".

Uma maneira de controlar os custos é planejar o *benchmarking* em etapas. "Algumas pessoas pensam que *benchmarking* é um processo extremamente difícil e complexo, mas isso necessariamente não é o caso", combate Graham. "Você pode fazer *benchmarking* sem que isto seja uma grande provação. Você não tem que examinar todos os processos imediatamente. Você pode controlar custos fazendo

benchmarking em etapas e definindo áreas muito estreitas para explorar”.

Fica evidenciado que o *benchmarking* pode ser feito sem quebrar o orçamento de uma organização, e Graham lembra que: “O conhecimento que você adquirir é adequado ao custo do investimento que você faz”.

Mito 02: Administração não faz entendimento/suporte a *benchmarking*.

Enquanto alguns gerentes permanecem céticos sobre os benefícios que *benchmarking* pode trazer para as suas companhias, Turk Enustun acredita que a maioria dos executivos seniores têm um ponto de vista mais positivo. Depois de mais de uma década de experiências nestes processos de qualidade, ele está convencido de que *benchmarking* representa uma extensão natural do papel tradicional dos administradores.

“Gerentes são por natureza competitivos, e qualquer pessoa que é competitiva está sempre olhando para o que outras companhias estão fazendo”, sustenta o diretor de *benchmarking* corporativo para *Eastman Kodak*, em Rochester, New York.

“Por isso a maioria dos gerentes são *benchmarkers* de coração. Eles entendem a necessidade de comparar o desempenho de outras companhias com os seus próprios, e eles são muito adeptos em fazer análise competitiva porque isso é o que é esperado deles pela *Wall Street* e pelos analistas de segurança todo o tempo”.

Depois de fazer essas comparações, ele adiciona, isto é somente natural para gerentes que iniciam algumas perguntas e questões críticas: Como fazer outras companhias compartilhar seus bons resultados? O que pode vocês aprender com elas? Pode você implementar alguma de suas boas idéias? Isto nos levará a ser tão bons como eles são?

“Administradores entendem e suportam *benchmarking*”, conclui Enustun, “porque ele é o componente que conduz para os resultados procurados pelos administradores”. Ele cita um exemplo: “Em 1990 nossa divisão de

manufatura começou a reunir dados de *benchmarking* interno sobre medidas de desempenho de vários produtos. Quando comparamos seis ou sete produtos diferentes, feitos de sete lugares ao redor do mundo, encontramos grandes diferenças em cada categoria, como: qualidade, custo e nível de inventário". "A informação foi um real abrir de olhos para a divisão geral de gerentes, que se passou a acreditar em *benchmarking*", conclui ele. "Ele reconhece que se cada unidade puder ser tão boa como a melhor delas em cada uma dessas categorias, nós poderemos adicionar milhões de dólares à linha de fundo da companhia".

Mito 03: Você adota *benchmark* somente como o melhor

Benchmarking tem desempenhado um papel importante no progresso da Pacific Bell por três anos. "Nós *benchmarked* com uma tremenda variedade de escalas de tópicos de ações afirmativas para auditar o planejamento de negócios, objetivamos a prevenção de danos nos cabos", diz Al Pozos, ex-gerente de *benchmarking* para o Centro de Qualidade da Corporação *Pacific Bell*, em San Ramon, Califórnia. Pozos atualmente trabalha como diretor da *International Benchmarking Clearinghouse* baseada em Houston.

A *Pacific Bell* não elege sempre *benchmark* com companhias cujas práticas são consideradas superiores. "Você não tem que *benchmark* com as melhores companhias para conseguir os resultados que você procura", argumenta Pozos. De fato, há alguns sólidos benefícios trabalhando com organizações que não são completamente a nata.

Realmente, *benchmarking* com companhias que são menos do que as melhores tem trazido resultados positivos para a *Pacific Bell*. "Em medidas de satisfação de clientes, por exemplo, nós trabalhamos com companhias que não eram necessariamente e absolutamente as melhores nesta área", diz Pozos. "Ainda, nós reunimos suficientes informações úteis para nos permitir reduzir nossas despesas de \$ 9 milhões. E quando nos *benchmarked* com outras companhias para determinar como eles gerenciavam as sugestões dos empregados, nós

fomos capazes de obter dados que nos economizava cerca de \$ 12 milhões”. Pozos coloca deste modo: “Você pode aprender com um atleta olímpico, mas você também pode aprender com um pró-tenista local”.

Mito 04: Não há processo análogo para *benchmark* em minha indústria

Brian Andes, diretor para melhoria de processos de negócios da *Tenneco Incorporation*, recebeu recentemente uma investigação de um *benchmarker* que foi procurar meios para proteger uma rede de cabos subterrâneos de uma companhia de telefone, cujos produtos e serviços lembram pequenas semelhanças com aqueles oferecidos pela sua companhia. Assim, por que o visitante escolheu-a como um parceiro *benchmarking*?

Para Andes, a analogia é óbvia. “Nós não temos cabos subterrâneos, mas temos tubulações de oleodutos subterrâneos”, esclarece ele. “O objetivo de nossos processos pode não ser os mesmos, mas nossas aproximações para resolver problemas podem ser similares”.

Andes dispersa efetivamente o mito que para desenvolver um *benchmark* você deve se equiparar com companhias da sua área de atuação e cujos processos são análogos aos seus. “É um questão de pensamento estabelecido”, ele mantém. “É um assunto de entendimento que, até mesmo, companhias ou indústrias que são diferentes podem ter similar núcleo de processos ou características comuns”.

Mito 05: *Benchmarking* é somente para grandes companhias

Não é surpresa que os proponentes da qualidade alegam que *benchmarking* é somente para grandes companhias. Eles são os primeiros, com recursos humanos e financeiros, em fazer *benchmarking* em grande escala e com a estrutura local para facilitar o *benchmarking* requisitado por outras companhias.

Mas Ken Dooley, gerente da qualidade para *Syntron Incorporation*, argumenta que *benchmarking* pode beneficiar pequenas companhias, também. A *Syntron* trabalha com eletrônica marinha para a indústria de

sondagem exploratória e sísmica. Sua companhia tem cerca de 300 empregados situados ao redor do mundo. Apesar desse tamanho pequeno, é ativamente envolvida em *benchmarking*.

Syntron tradicionalmente tem equipes superiores a companhias de seu próprio tamanho. “É fácil aprender a fazer *benchmarking* quando você está negociando com uma companhia do mesmo tamanho como a sua”, pontua ele. “Mas o mais importante é que você trabalha com pequenas companhias porque os processos que nós estamos *benchmarking* são mais prováveis para ser benéficos para ambas as partes”.

3.2 A Base Conceitual Utilizada no Desenvolvimento da Ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

A concepção da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica dá-se, num aspecto macro, na competitividade que pode ser vista como desempenho ou como eficiência. A competitividade como desempenho, segundo Ferraz et al. (1995), é a competitividade revelada (*ex-post*), extraído do trabalho desenvolvido em Convênio BRDE/FUNCITEC/FEESC/EFSC: Análise Competitiva Sistêmica do Setor Turístico em Santa Catarina (1998). A competitividade alcançada é de alguma forma expressa na participação da organização segundo o meio na qual ela está inserida num determinado momento. Já a competitividade como eficiência é a competitividade potencial (*ex-ante*) traduzida pela capacidade da organização em converter, no caso das instituições educacionais, insumos em serviços com o máximo de rendimento para o sistema. E o que define o grau de competitividade é o próprio ator do sistema, ou seja, o grupo diretivo da organização ao escolher as técnicas que irá utilizar segundo sua capacidade tecnológica, gerencial e financeira.

A competitividade, portanto, não surge espontaneamente ao modificar-se o contexto macro nem se cria recorrendo única e exclusivamente ao nível da organização (nível micro). Ela é muito mais um produto de um padrão de interação complexa entre o Estado, as organizações, as empresas e a capacidade organizativa da sociedade, fundamentada em quatro critérios a serem ao mesmo tempo seguidos, compostos de: eficiência, qualidade, flexibilidade e rapidez. Assim, para que as organizações consigam mudar sua postura política, ESSER et al (1994, p. 19), propõe a implementação de três lógicas complementares, quais sejam:

1. desenvolver um processo de otimização de seus trâmites gerenciais internos;
2. defender os interesses da instituição frente ao Estado e aos demais atores sociais;
3. desenhar seu respectivo entorno, mediante a cooperação e articulação com atores estatais e privados, através de uma cooperação competitiva.

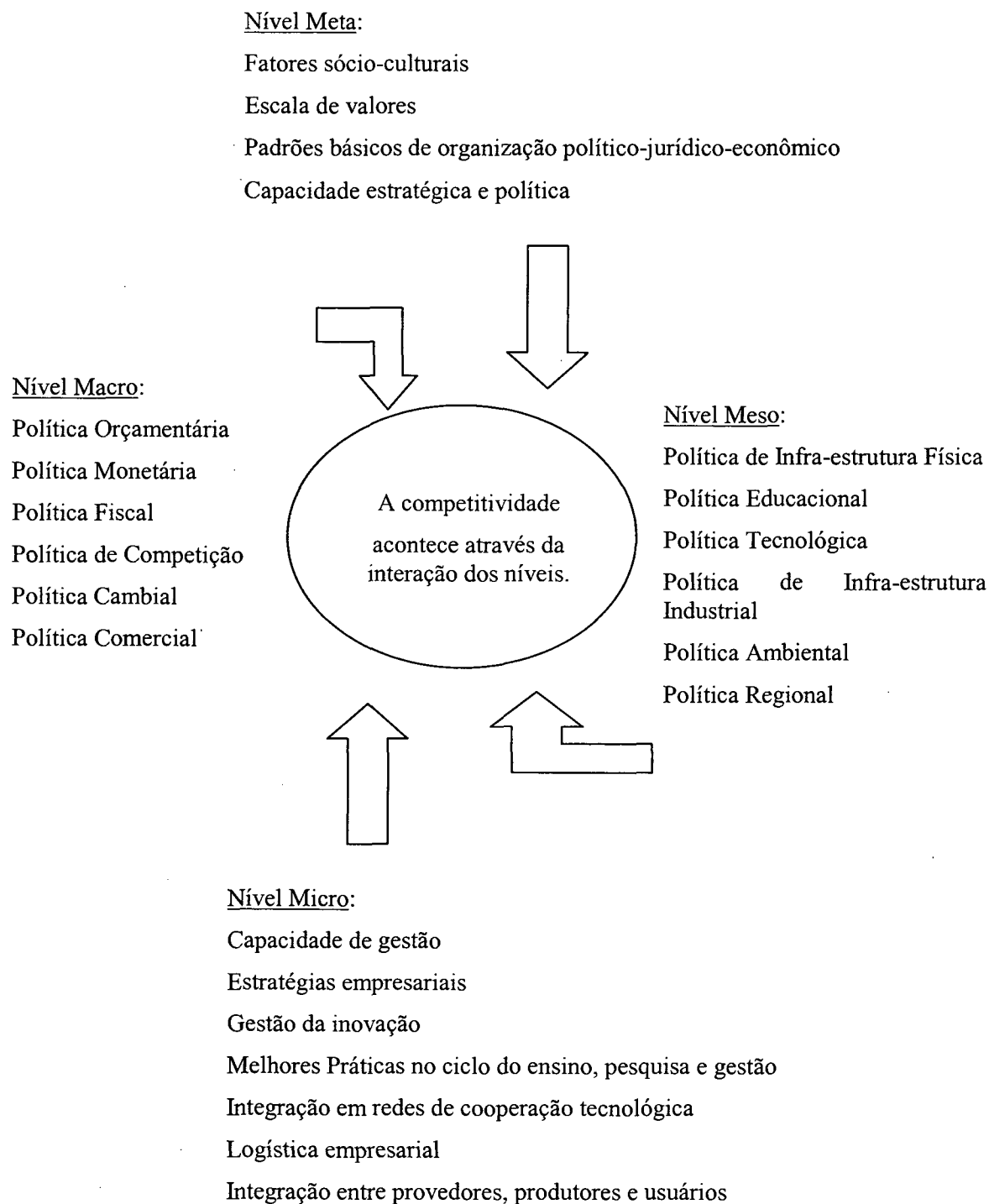
Em síntese, o modelo conceitual aqui utilizado para desenvolver a ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica segue uma análise de planos e dimensões referendados a partir da tese: *Gestão do Conhecimento*, de José Cláudio Cyrineu Terra, estruturado através do Quadro 5. Além dessa análise, o modelo também está fundamentado nos determinantes da competitividade sistêmica constituído de quatro níveis: meta, macro, meso e micro, proposto por ESSER et. al. (1994, p. 21), e identificados na Figura 2.

Quadro 5 - Análise dos planos e dimensões

NÍVEL	ATORES	CONCEITO
Micro	Indivíduos e grupos.	Aprendizado e criação individual, capacidade de combinar diferentes <i>inputs</i> e perspectivas.
Macro	Ambiente	Processo de inovação, conhecimento de diferentes habilidades, conhecimentos e tecnologias de campos distintos do conhecimento e setores econômicos.
Meso	Organização	Aprendizado organizacional demanda visão sistêmica do ambiente e confrontação de modelos mentais distintos.
Meta	Sociedade	Fatores e escalas de valores sócio-culturais, padrão básico de organização político-econômico, capacidade estratégica e política dos atores-sociais.

"Fonte: Informações extraídas de TERRA, J. C. (1999), tese: Gestão do Conhecimento."

Figura 2 – Interação entre os níveis: meta, macro, meso e micro.



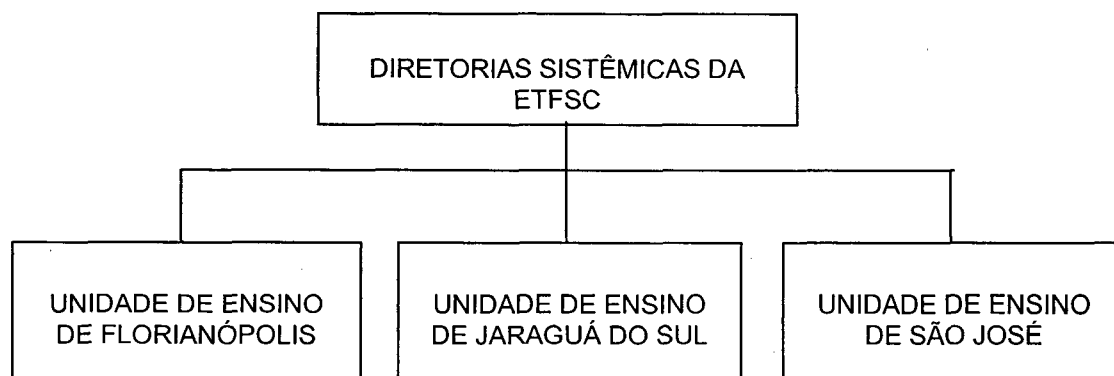
“Fonte: Adaptado do estudo *Competitividad Sistémica*, desenvolvido por ESSER et al. (1994, p. 21).”

3.3 A Metodologia para Estruturação da Ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica Baseada num Caso

De acordo com VERGARA (1997), a pesquisa se classifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a presente pesquisa foi exploratória e descritiva. Exploratória devido à inexistência de estudos que abordem esse tema na Escola Técnica Federal de Santa Catarina, instituição de referência, vinculada ao Ministério da Educação. Descritiva, porque se buscou estabelecer uma radiografia fidedigna da autarquia, focando: a estrutura organizacional, sua infra-estrutura física, seus processos gerenciais e outros. Quanto aos meios, foi bibliográfica porque, para a fundamentação teórico-metodológica da investigação, foram utilizados materiais já elaborados, acessíveis ao público em geral, principalmente, livros, artigos científicos e pesquisas em *websites*.

Neste estudo buscou-se abordar a questão do *benchmarking* em um ambiente organizacional de uma instituição que trabalha com educação profissional (Anexo 8.7), denominada Escola Técnica Federal de Santa Catarina, cuja estrutura organizacional detalhada se encontra no Anexo 8.8, constituída de três Unidades de Ensino representadas na Figura 3.

Figura 3 – Organograma simplificado da ETFSC



O desenvolvimento da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica segue a linha metodológica do *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"*, tendo como referência o Questionário "*Made in Brazil*": *Benchmarking* da prática e performance da produção industrial, constituído de 6 áreas de concentração e 48 indicadores.

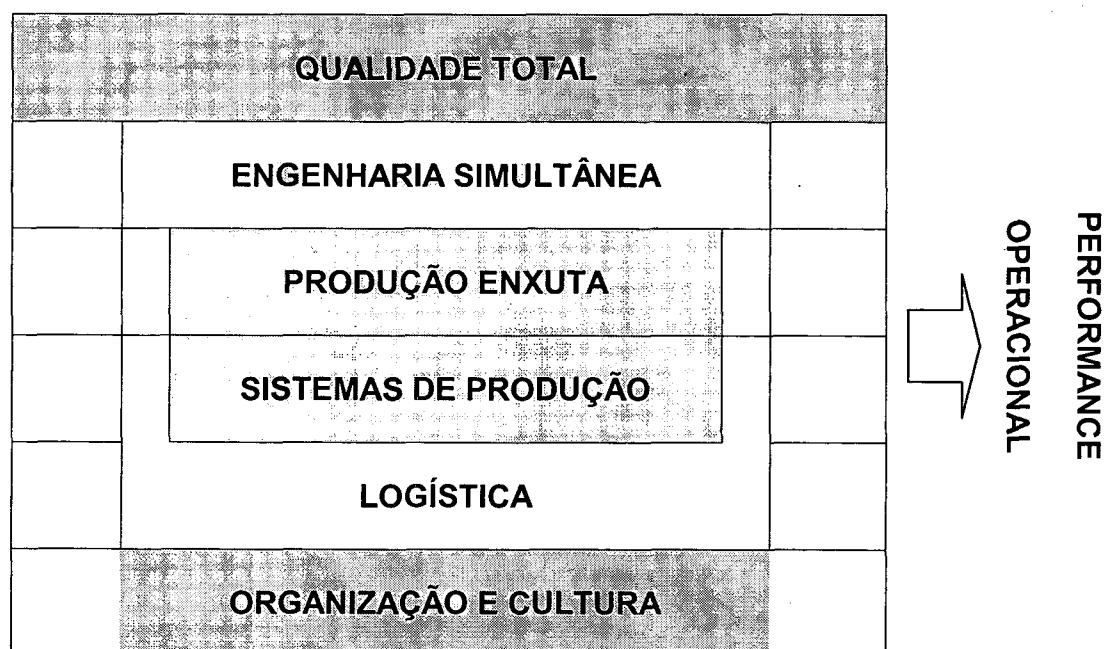
O *Benchmarking "Made in Europe"* é uma metodologia desenvolvida pela *London Business School*, da Inglaterra, em parceria com um grupo de consultoria da *International Business Machines Corporation*, e aplicada na indústria europeia, nos últimos anos. A metodologia surgiu da discussão sobre os desafios e as mudanças nas regras de competição internacional e, ainda, foi influenciada pelo modelo da *European Foundation for Quality Management*, pela *American Baldrige Awards* e pelos conceitos de excelência em produção das empresas líderes japonesas. Especialmente sobre o posicionamento da indústria europeia em relação ao padrão denominado de classe mundial, segundo alguns aspectos, como: custos, qualidade, flexibilidade ao mercado e desempenho de entrega ao cliente.

O *Benchmarking "Made in Europe"* baseia-se na hipótese de que a adoção de melhores práticas por uma empresa pode levá-la à obtenção de uma performance superior a dos seus competidores. A metodologia compreende: questionário, etapas de aplicação, estrutura de avaliação, gráficos e tabelas de apresentação de resultados do estudo numa empresa, além de um banco de dados com mais de 800 fábricas da Europa, o qual vem crescendo continuamente com uma forte dimensão internacional, através do envolvimento de uma rede de instituições de suporte ao desenvolvimento industrial, universidades e escolas internacionais de gestão.

A metodologia utilizada, no *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"*, está estruturada através de um processo de auto-avaliação, realizado por um time interno e orientado por um especialista, que também pode ser designado

como consultor pelo qual são levantadas as áreas-chave de produção e de gestão, com relação às técnicas implantadas e os resultados efetivamente obtidos em função de investimentos realizados na fábrica. Esta metodologia desenvolve um processo de análise relacionando as práticas implantadas na empresa e os resultados (performance) alcançados, confrontando as práticas implementadas em cada uma das seis áreas do modelo da empresa com a performance obtida, conforme ilustra a Figura 4.

Figura 4 – Modelo de Avaliação do *Benchmarking Made in Europe*



“Fonte: SEIBEL, Silene (2001). Estudo da Competitividade da Indústria Exportadora Catarinense: *Benchmarking* em relação ao sistema produtivo classe mundial.”

O modelo de avaliação do *Benchmarking Made in Europe* parte de um núcleo central, que configura o chão de fábrica, através de 2 áreas de avaliação denominadas de sistemas de produção e produção enxuta e sua organização. Esta metodologia está estruturada em 48 indicadores de prática e performance organizada em seis áreas, definidas segundo a figura 4, e cada uma delas configura-se segundo o que apresenta o Quadro 6.

Quadro 6 – Foco das Áreas do *Benchmarking Made in Brazil/Made in Europe*

Áreas do <i>Benchmarking</i>	Foco
Sistemas de Produção	Refere-se ao nível de automação dos equipamentos instalados e à integração dos sistemas de informação da fábrica
Produção Enxuta	Refere-se ao planejamento e controle da produção
Logística	Refere-se às questões relacionadas com os fornecedores, implantação da produção puxada e emissão das ordens de produção
Engenharia Simultânea	Refere-se às práticas utilizadas para integrar o processo de desenvolvimento de novos produtos, além de avaliar a interface de comunicação externa da empresa
Organização e Cultura	Refere-se às práticas utilizadas para desenvolver a visão do negócio e formular a estratégia de produção
Qualidade Total	Examina o grau de implantação dos princípios de administração da qualidade total

“Fonte: Informações extraídas do projeto de tese de SEIBEL, Silene (2001). Estudo da Competitividade da Indústria Exportadora Catarinense: *Benchmarking* em relação ao sistema produtivo classe mundial.”

A aplicação da metodologia *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"* dá-se através de um processo participativo, no qual se envolve a alta administração e os gerentes das diversas áreas que configuram a estrutura organizacional da empresa. Os representantes da empresa que está sendo “*benchmarkeada*” são organizados em um time gerencial que desenvolverá um processo de auto-avaliação através do preenchimento do questionário base. De uma forma geral, constata-se que o processo é simples, flexível, dinâmico e inteligente e pode ser realizado, por exemplo, em quatro etapas, organizadas da seguinte forma:

1. O time de *benchmarking* da empresa auto-avalia e pontua as áreas chave da fábrica, primeiro, individualmente e depois para a empresa como um todo, através do preenchimento de um questionário base com 48 questões relativas às áreas que compõem a ferramenta de avaliação.
2. Visita do consultor às instalações da fábrica que está sendo "*benchmarkeada*", com o objetivo de verificar a realidade sobre as práticas implementadas e a performance alcançada, bem como o pensamento da direção da empresa.
3. A auto-avaliação é discutida com o time gerencial da empresa e com um especialista em produção industrial, para ajuste das pontuações atribuídas no questionário, segundo a realidade da empresa.
4. Os dados coletados são processados e inseridos no banco de dados europeu de forma a levantar a posição competitiva internacional da fábrica, em relação às empresas do seu setor. Posteriormente, elaborase um relatório de *benchmarking* e o consultor apresenta-o em reunião na empresa.

O *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"* possibilita desenvolver um diagnóstico de forma a levantar os pontos fortes e os pontos fracos da organização, identificando os fatores críticos que estão limitando a sua competitividade e possibilita, ainda, extrair do estudo as áreas que deverão ser melhoradas. Quando utilizado nas várias unidades da empresa, o *benchmarking* torna-se uma poderosa ferramenta no sentido de indicar que práticas de produção diversas fábricas, de uma mesma área de atuação ou de processo similar, implementaram e quais unidades obtiveram os melhores resultados. Isso permitirá o compartilhamento de informações e a disseminação das experiências de sucesso e das competências internas da empresa.

Seguindo a linha metodológica do *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"*, o *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, é um

trabalho inédito, segundo o propósito a que se destina e dar-se-á através do desenvolvimento das etapas apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 – Etapas para a estruturação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

ETAPAS	METAS
Primeira Etapa	Coleta de documentos relacionados com o processo de gestão da autarquia: manuais e normas internas; organização didática; planejamento; organogramas e outros.
Segunda Etapa	Levantamento de funções estratégicas/relevantes de uma Instituição de Educação Profissional da Rede Federal de Educação Tecnológica.
Terceira Etapa	Levantamento de dados/ indicadores principais que referenciam o trabalho na autarquia.
Quarta Etapa	Conversão dos dados/indicadores (aspectos quantitativos) em questões agrupadas em áreas (aspectos qualitativos).
Quinta Etapa	Explicação (conceituação) das questões (Notas Explicativas).
Sexta Etapa	Elaboração e detalhamento do Questionário.
Sétima Etapa	Transformação dos Indicadores em Técnica e Performance.

3.4. Coleta de Documentos Relacionados com as Funções Estratégicas/relevantes na Escola Técnica Federal de Santa Catarina: Etapa 01

Nesta etapa é desenvolvido o levantamento de documentos relacionados com as funções estratégicas/relevantes, ou seja, o processo de gestão da Escola Técnica Federal de Santa Catarina, mais precisamente aqueles relacionados com a Unidade de Ensino de Florianópolis, como: manuais e normas internas, organização didática, planejamento, organogramas e outros, que referenciam o trabalho sistêmico desenvolvido na Escola Técnica Federal de Santa Catarina. A seguir exemplificam-se alguns dos documentos levantados e avaliados. É a

seguinte a relação de alguns dos documentos levantados:

- Regimento Interno do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina;
- Regimento Interno da Unidade de Ensino de Florianópolis;
- Organograma do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina e organograma da Unidade de Ensino de Florianópolis;
- Organização Didática da Unidade de Ensino de Florianópolis;
- Estatuto da Fundação para o Ensino Técnico de Santa Catarina;
- Resoluções dos Colegiados Setorizados e Sistêmico, como: Colegiado da Unidade de Florianópolis, Conselho Diretor e Conselho Técnico-profissional.

A presente etapa tem por objetivo entender como se encontra organizada a Escola Técnica Federal de Santa Catarina e suas respectivas Unidades de Ensino, utilizando como referência a Unidade de Ensino de Florianópolis. Seus trâmites administrativos, seus sistemas de informações, seus processos de gestão, o desenvolvimento do ensino, o desenvolvimento da pesquisa tecnológica e da extensão, seus colegiados – setorizados e sistêmicos, ou seja, de uma forma geral: aspectos de sua funcionalidade, desenvolvimento e produtividade, estão aqui descritos.

3.5 O Levantamento de Funções Estratégicas/relevantes na Escola Técnica Federal de Santa Catarina: Etapa 02

Vale ressaltar que as funções estratégicas relevantes foram levantadas em documentos internos da instituição, tais como: Regimentos, Planos de Ações e

outros documentos conforme indicado no item 3.4. A seguir apresenta-se o levantamento das funções estratégicas/relevantes presentes na Escola Técnica Federal de Santa Catarina, e, mais particularmente, em sua Unidade de Ensino de Florianópolis utilizada como referência sem, entretanto, perder de vista as questões sistêmicas da autarquia como um todo. As funções levantadas estão identificadas no Quadro 8.

Quadro 8 – Funções Estratégicas/relevantes levantadas

Missão (esclarece o seu real objetivo a ser perseguido)	“Gerar e difundir conhecimentos tecnológicos e formar indivíduos capacitados para o exercício da cidadania e da profissão.”
Gestão do Ensino	<ul style="list-style-type: none"> - Planeja, implanta e desenvolve cursos e programas de Educação Profissional, nos níveis básico, técnico e tecnológico, em sintonia com a demanda do mercado de trabalho e com os avanços científico-tecnológicos, utilizando metodologias de ensino-aprendizagem e recursos instrucionais adequados à clientela sob formação/ capacitação. - Reavalia sistematicamente o currículo de seus cursos, ouvindo e pesquisando os representantes dos diversos ramos de setores produtivos.
Gestão da Extensão	<ul style="list-style-type: none"> - Planeja e desenvolve cursos e programas de Educação Profissional em parceria com distintas Instituições. - Presta serviço de manutenção, de medição e calibragem, de perícia e laudo, de ensaio, de consultoria/ assessoria nas diversas áreas profissionais de atuação da Instituição. - Elabora e implementa Projetos e Programas que revelam uma atuação diferenciada e destacada para o benefício da comunidade - Organiza Eventos (seminário, feira, congresso, encontro) em âmbito local, regional, estadual e nacional.
Gestão da Pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> - Planeja e desenvolve pesquisas, especialmente aplicada, nas diversas áreas científicas e tecnológicas, envolvendo a participação de docentes e discentes. - Projeta protótipos de equipamentos, aparelhos e produtos em geral.

Gestão da Tecnologia da Informação	<ul style="list-style-type: none"> - Publica documentos, tais como: artigos, revistas técnicas e informativas, jornais, livros, folders, catálogos. - Elabora material didático (apostilas, slides, fotos, filmes), formando acervo bibliográfico. - Disponibiliza todas as informações importantes internamente, através de Intranet ou Rede Digital Corporativa. - Disponibiliza página (site) na Internet, contendo todas as informações relevantes da Instituição
Gestão dos Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolve e gerencia Programas de Capacitação Continuada de Recursos Humanos, desde cursos de qualificação/ requalificação até cursos de especialização.
Gestão da Administração	<ul style="list-style-type: none"> - Estrutura o Planejamento Estratégico anualmente e reavalia trimestralmente o seu desempenho. - Elabora manuais de processos/ procedimentos e normas para os distintos setores e atividades internas/ externas, em consonância com a legislação educacional. - Estrutura as atividades de forma descentralizada, através de um organograma horizontal, concedendo mais autonomia, poder e responsabilidade às unidades/ setores/ gerências. - Elabora Projetos tendo em vista Convênios/ Parcerias, obtendo recursos financeiros para o desenvolvimento de atividades educativas complementares ou extemporâneas.

3.6 O Levantamento de Dados/indicadores na Escola Técnica Federal de Santa Catarina: Etapa 03

Neste estágio, apresenta-se o levantamento de dados/indicadores que referenciam o trabalho na Escola Técnica Federal de Santa Catarina e, também, na Unidade de Ensino de Florianópolis, que melhor caracterizam, definem e avaliam o desempenho das funções estratégicas/relevantes levantadas. Os dados/indicadores levantados estão identificados no Quadro 9.

Quadro 9 – Dados/indicadores levantados

Infra-estrutura física, laboratorial e didática	Salas de aulas; laboratórios; atualização laboratorial; acervo bibliográfico; empréstimos/ consultas; softwares; equipamentos; módulos didáticos; computadores; banheiros.
Recursos Humanos	Docentes; especialidades (mestres/ doutores); programas de Pós; cursos internos de capacitação; servidores participantes em eventos; teses/ dissertações defendidas.
Ensino	Candidatos; vagas disponibilizadas; turmas, matriculados; aprovados; evadidos; egressos; diplomados; estagiários; ofertas de estágios; carga horária docente efetiva em sala de aula.
Extensão	Acordos e convênios; programas/projetos; eventos realizados; cursos básicos; cursos técnicos; prestação de serviços; trabalhos publicados por docentes; trabalhos apresentados em eventos.
Pesquisa	Pesquisas efetuadas; bolsas de pesquisa aos discentes; grupos de tecnologia; participação no Programa RHAIE; projetos apresentados junto às Instituições de fomento.
Recursos Financeiros	Receita governamental/mantenedora; própria; obtida por convênios; investimento em obras/ equipamentos; despesas com pessoal; despesas com manutenção.
Tecnologia da Informação	Produção interna de material impresso; documentos externos publicados; consultas ao <i>website</i> da Instituição < http://www.cefetsc.rct-sc.br/ >.
Administrativos	Manuais e normas internas; regimentos; organização didática; planejamento estratégico; compras; projetos institucionais voltados à gestão.
Outros	Arte e cultura; esportes e recreação; disciplina interna; transportes; fundação; marca institucional; saúde e serviço social; meio ambiente.

3.7 Conversão dos Dados/indicadores (Aspectos Quantitativos) em Áreas (Aspectos Qualitativos): Etapa 04

Nesta fase é desenvolvido um trabalho objetivando converter dados/indicadores (aspectos quantitativos) em questões agrupadas em áreas

(aspectos qualitativos) que referenciam a estruturação do *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, de forma que aglutinem, destaquem e avaliem o mesmo tópico qualitativamente sem comprometer a radiografia fidedigna da instituição, conforme identificado no Quadro 10.

Quadro 10 – Conversão dos aspectos quantitativos em aspectos qualitativos

Dados/indicadores levantados na instituição	Aspectos Qualitativos	Áreas do <i>Benchmarking in Floripa</i>
Salas de aula	Caracterizam as instalações e os equipamentos da instituição	Instalações e Equipamentos
Laboratórios		
Softwares		
Computadores		
Módulos didáticos		
Biblioteca		
Banheiros		
Ensino/aprendizagem	Caracterizam os processos institucionais da instituição	Gestão de Processos
Extensão		
Pesquisa		
Administração/Planejamento		
Compras		
Parcerias		
Normas, manuais e regimentos	Desempenham funções institucionais e têm impacto direto no desempenho da instituição	Avaliação de Desempenho na Instituição
Professores		
Alunos ingressantes		
Alunos regulares		
Diplomados		
Recursos financeiros		
Técnicos-administrativos		
Comunidade		

Comunicação interna e externa	Definem como a autarquia está organizada e repercutem na sua cultura	Organização e Cultura
Horários de trabalho		
Carga horária docente		
Ofertas académicas		
Missão autárquica		
Agenda de reuniões		
Material didático	Caracterizam suporte a alunos, professores, técnicos-administrativos e para a própria comunidade, influenciando na qualidade da instituição.	Qualidade
Salas de aula		
Acervo bibliográfico		
Laboratórios		
Suporte pedagógico		
Ambientes administrativos		
Fundação		
Quadras esportivas		
Biblioteca		
Técnicos		
Mestres	Contribuem para o conhecimento institucional e definem a potencialidade da instituição.	Gestão de Conhecimento
Doutores		
Especialistas		
Marca institucional		
Bases académicas		
Grupos de tecnologia		

A seguir, apresenta-se, no Quadro 11, a relação entre as áreas de concentração com relação ao *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"* e o *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica. Faz-se importante destacar que no caso do *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"* a ferramenta está dirigida para a indústria e, no caso do *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, está enfocada na prestação de serviço. É a seguinte a relação entre as áreas de concentração:

Quadro 11 – Relação entre as áreas de concentração do *Benchmarking Made in Brazil/Made in Europe* e o *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

Áreas de Concentração do <i>Benchmarking</i>	
Foco: Indústria	Foco: Instituição Educacional
Sistemas de Produção	Instalações e Equipamentos
Produção Enxuta	Gestão de Processos
Logística	Avaliação de Desempenho na Instituição
Engenharia Simultânea	
Organização e Cultura	Organização e Cultura
Qualidade Total	Qualidade
	Gestão de Conhecimento

É importante esclarecer que não se pretende, neste momento, fazer uma análise crítica entre as áreas de concentração que compõem as duas ferramentas, mesmo porque tal propósito não faz parte deste estudo. Talvez seja necessário, entretanto, explicar que a opção pela área de concentração, Gestão do Conhecimento, dá-se em virtude da ferramenta estar direcionada para instituições educacionais e, mesmo porque, entende-se ser estratégico a gestão do conhecimento organizacional como, por exemplo, fonte de competitividade.

3.8 Explicação (Conceituação) das Questões (Notas Explicativas) e Elaboração/Detalhamento do Questionário: Etapas 05 e 06

Neste momento, devido à relação direta que ocorre entre a conceituação dos indicadores, a formulação das questões (Notas Explicativas) e a correspondente elaboração e detalhamento do Questionário, resolveu-se

integrar as duas etapas para um melhor entendimento sobre a estruturação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica.

É importante esclarecer que os dados/indicadores levantados na Etapa 03 foram trabalhados buscando um maior alcance de cada um dos indicadores eleitos, de forma a possibilitar uma maior abrangência de cada uma das áreas eleitas. O trabalho desenvolvido está referendado através do Questionário do *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"*, da experiência deste autor junto a uma instituição de educação profissional, assim como de uma ampla pesquisa em artigos e *insight*, como os listados no Quadro 12.

Quadro 12 – Alguns dos artigos e *insights* pesquisados.

Título do Artigo	Autores
"Se sua empresa tiver um diferencial competitivo, então comece a recriá-lo". A influência da criatividade para o sucesso estratégico organizacional.	Breno Augusto D. Pereira Carlos Wolowski Mussi Alcina Knabben
Questões Atuais em Gestão do Conhecimento.	Jayme Teixeira Filho
A Certificação ISO 9000 e a Qualidade Total como fontes de aprendizado organizacional.	Janann Joslin Medeiros Marcos Roberto Góis de Oliveira Vinicius José Oliveira de Souza
Cultura Organizacional e Liderança.	Edgar H. Schein
Clientes: qualidades para conquista-lo.	Eraldo Montenegro
Tecnologia da Informação para Gestão do Conhecimento.	<i>Website</i> < http://www.decidironline.com.br >
Banco de Talentos – a estratégia empresarial para Gestão de Pessoas.	Rute Nazar
Gestão de Competências e Gestão de Desempenho: Tecnologias Distintas ou Instrumentos de um Mesmo Construto?	Hugo Pena Brandão Tomás de Aquino Guimarães

Comunicação nas Organizações do Aprendizado	Jayme Teixeira Filho
Conhecimento, Tecnologia e Organização.	Jayme Teixeira Filho
Medição de Qualidade em Serviços de Distribuição: Um Estudo de Caso.	Mauro Neves de Moraes André Lacombe
Capital Intelectual e Recursos Humanos	Website < http://www.decidironline.com.br >
Inovação tecnológica e desempenho empresarial no novo contexto brasileiro: uma análise evolutiva no período de 1993 a 1995.	Roberto Sbragia Isak Kruglianskas Silvana Prata Camargos
Em matéria de comprometimento na empresa, são os valores individuais que contam.	Maria Auxiliadora Diniz de Sá a Claude Lemoine

No desenvolvimento da estruturação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, apresenta-se, para cada uma das áreas do *benchmarking*, uma descrição detalhada dos seus indicadores, suas notas explicativas e o seu correspondente questionário.

3.8.1 Área: Instalações e Equipamentos.

3.8.1 Indicador: Disposição (layout) da Instituição.

- Nota Explicativa: As salas de aula apresentam um layout apropriado para o desenvolvimento das atividades diático-pedagógicas? Existe incidência direta do sistema solar nos ambientes: acadêmicos e administrativos, sem prejuízo para o desenvolvimento das atividades? O layout da instituição possibilita o acesso rápido e eficiente dos servidores e alunos aos seus ambientes? Os ambientes acadêmicos e administrativos, bem como aqueles a que o público externo tem acesso, estão configurados segundo uma lógica de trabalho ou estão misturados?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
IE1	Disposição da Instituição (layout)	Ambientes acadêmicos e administrativos misturados; salas de aula isoladas dos laboratórios; o público externo transita por toda a instituição; ambientes acadêmicos e administrativos padronizados	Ambientes acadêmicos e administrativos separados; o público externo transita apenas pelos ambientes administrativos; a configuração dos ambientes está voltado às sugestões dos servidores		Ambientes acadêmicos organizados segundo a missão da instituição e as suas atividades fins; existe recepção para atender o público externo; o público externo não transita na instituição	

3.8.1.2 Indicador: Sistemas de Informação.

- Nota Explicativa: Existem sistemas para a coleta de dados, informações e conhecimentos? A instituição apresenta estrutura administrativa para estruturar e manter os sistemas de informações? Existe alguma espécie de sistema na instituição que possibilita aos servidores utilizar dados e informações para o desenvolvimento de suas atividades? A instituição disponibiliza dados e informações para a comunidade escolar? Os sistemas de informação disponibilizados na instituição são eficientes ou apresentam problemas com uma certa frequência? Os dados e informações levantados são utilizados no planejamento e na tomada de decisão institucional?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
IE2	Sistemas de Informações	Não existe banco de dados para o armazenamento de dados e informações	Existe banco de dados, porém o acesso é restrito e limitado aos servidores; às gerências educacionais têm home page, porém não existe um planejamento integrado		O Banco de Dados está disponível aos servidores e alunos; existe planejamento integrado; o acesso é livre; às gerências educacionais e administrativas, assim como as diretorias institucionais disponibilizam suas informações acadêmicas e administrativas	

3.8.1.3 Indicador: Redes de Informática.

- Nota Explicativa: Através dos equipamentos e sistemas de informática consegue-se armazenar, acessar e disponibilizar dados, informações e conhecimentos. A instituição está conectada à Internet? Os servidores têm acesso ilimitado à Internet? Existem redes internas, intranets? Existem na instituição os recursos da videoconferência e groupware? Os alunos têm acesso à Internet? Os alunos têm acesso a algum banco de informações acadêmicas na instituição? Os professores disponibilizam o material acadêmico na rede interna da instituição?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE3	Redes de Informática	Não existe acesso à Internet; não existe intranets		Os alunos têm acesso limitado à internet, e os servidores acesso irrestrito; existe intranet, porém com acesso restrito aos servidores	Os servidores e alunos têm acesso irrestrito à Internet; existe intranets e acesso é livre; existe videoconferência e groupware		

3.8.1.4 Indicador: Recursos Didáticos.

- Nota Explicativa: Os recursos didáticos disponibilizados em salas de aula e laboratórios permitem trabalhar as informações e conhecimentos de forma clara, objetiva e com qualidade? A instituição tem recursos didáticos disponibilizados em salas de aula, como televisores, videocassete, acesso à Internet, retroprojetores? Os laboratórios da instituição têm módulos didáticos disponíveis para o desenvolvimento das práticas pedagógicas ou procura reproduzir unidades industriais? Os professores utilizam-se dos recursos das simulações para desenvolver suas práticas pedagógicas?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE4	Recursos Didáticos		Recursos didáticos localizados; sistema de atendimento após solicitação	Existe sala de projeções, mediante marcação; algumas salas de aula têm televisor e videocassete; laboratórios têm módulos didáticos		Salas de aulas e laboratórios têm módulos didáticos e recursos audiovisuais (televisor e videocassete); 90% têm microcomputadores e internet; existe a prática da simulação	

3.8.1.5 Indicador: Hardware/Software.

- Nota Explicativa: Existem equipamentos de informática disponibilizadas nas salas de aula e laboratórios? Os alunos têm equipamentos de informática a sua disposição para desenvolverem suas atividades extraclasse? Os servidores têm a sua disposição microcomputadores para desenvolver as suas atividades com qualidade e eficácia? A instituição investe permanentemente na aquisição de microcomputadores e de softwares? Qual a relação de alunos por computadores? Os ambientes acadêmicos apresentam softwares de simulação para ajudar no desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE5	Hardware/Software		Existem equipamentos de informática localizados; não existe a prática da compra de softwares	Os alunos têm microcomputadores para desenvolver suas atividades curriculares; os servidores têm microcomputadores localizados para desenvolver suas atividades; alguns softwares são oficiais; não existe a prática da aquisição de softwares acadêmicos		Os alunos têm microcomputadores para desenvolver suas atividades, tanto curriculares como extracurriculares; os softwares são oficiais e disponibilizados segundo as necessidades; os servidores têm microcomputadores disponibilizados em seus postos de trabalho	

3.8.1.6 Indicador: Biblioteca.

- Nota Explicativa: As referências bibliográficas disponibilizadas na biblioteca

da Instituição atendem ao processo ensino–aprendizagem? Os professores contribuem com propostas para a melhoria do acervo bibliográfico? A biblioteca tem acervo informatizado para consulta on–line? Na biblioteca encontram-se periódicos, revistas técnicas e de conhecimento geral? Os servidores da instituição comparecem com freqüência à biblioteca? Existem bibliotecas setoriais na instituição? A biblioteca da instituição está interligada a outras bibliotecas via Internet?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE6	Biblioteca	Existe biblioteca com acervo bibliográfico; os servidores da biblioteca fazem os pedidos para compra; não está informatizada		A Biblioteca tem acervo catalogado e informatizado; existe consulta aos professores para aquisição; apenas 30% dos servidores freqüentam a biblioteca		A biblioteca está conectada a Internet; os servidores e alunos podem utilizar consultas on-line; acervo diversificado; planejamento na aquisição	

3.8.1.7 - Indicadores: Instalações Complementares.

- Nota Explicativa: A instituição tem instalações complementares como cantina, centro de convivência, quadras de esportes, ginásios, áreas de estudo, sala de professores? Os professores têm à sua disposição ambientes acadêmicos para o desenvolvimento das suas atividades como preparação de aulas, elaboração de material didático? Os alunos têm a condição de desenvolverem práticas esportivas e/ou de treinamento? A instituição oferece atividades esportivas aos servidores? Os mobiliários disponibilizados aos servidores possibilitam desenvolver suas atividades com qualidade e conforto? As salas dos professores facilitam o desenvolvimento de integração do corpo e mente e a troca de experiências? A instituição tem auditório e sala de projeções?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
IE7	Instalações complementares	A instituição tem cantina e quadras de esporte; sala de professores com móveis coletivos; banheiros para alunos e servidores.	Existem salas de professores com armários individuais e com banheiro interno; refeitório acadêmico; ginásio de esportes.	Os professores têm ambientes de trabalho integrados, com mobiliário individual, com banheiro privado; existe sala de professores para integração coletiva; existe centro de convivência para alunos e servidores; existe infra-estrutura para a prática de esportes		

3.8.1.8 Indicador: Ergonomia dos ambientes.

- Nota Explicativa: As salas de aula, laboratórios e ambientes administrativos têm alguma espécie de sistema de ventilação e/ou refrigeração? A iluminação está de acordo com os padrões da ABNT? Os banheiros são regularmente limpos? O mobiliário e sua disposição obedecem aos critérios ergonômicos?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
IE8	Ergonomia dos ambientes	A instituição ainda não tem planejado os ambientes segundo os padrões de ergonomia	Os ambientes possuem boa ventilação e iluminação. Os banheiros são limpos. São atendidas as solicitações de novos mobiliários	Há planejamento ergonômico dos ambientes visando atender, por excelência, as atividades meio e fim		

3.8.1.9 Indicador: Almozarifado.

- Nota Explicativa: Os processos desenvolvidos na instituição, bem como o processo ensino-aprendizagem, necessita de materiais de expediente, limpeza, materiais de consumo para laboratórios e outros. A instituição tem algum sistema de almozarifado? Existem almozarifados setorizados? Existe alguma espécie de controle estatístico sobre o que se deve comprar, o que é comprado, como está sendo utilizado e as quantidades a serem armazenadas?

Caso os servidores necessitem de alguma espécie de material disponível no almoxarifado da instituição, estes têm acesso imediato ou é necessário solicitar a outros?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE9	Almoxarifado	Não existe almoxarifado; as necessidades são viabilizadas pela compra após solicitação		A instituição tem sistema de armazenamento central; tem estoque de material de expediente, limpeza e consumo, segundo suas necessidades; existe servidor responsável pela retirada do material, via formulário com assinaturas		Existe almoxarifado central e setorizados; estoque mantido segundo controle de dados estatísticos; possui planejamento trimestral de compras; faz pesquisa de uso e qualidade dos produtos	

3.8.1.10 Indicador: Reprografia.

- Nota Explicativa: Os especialistas têm enfatizado a necessidade das instituições educacionais desenvolverem o processo ensino – aprendizagem através da ação de aprender a aprender e não da memorização. A instituição disponibiliza recursos reprográficos para os professores estruturarem os seus materiais acadêmicos? As apostilas, textos, artigos, provas e outros são reproduzidos com qualidade? Existe algum tipo de padronização interna segundo as normas da ABNT? A instituição utiliza os seus recursos reprográficos para produzir o seu material de expediente ou manda fazer externamente?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE10	Reprografia	A instituição não tem estrutura de reprografia; reproduz apenas provas e listas de exercícios.	Existe estrutura para reprodução de provas, apostilas e listas de exercícios para os professores, 70% do material de expediente administrativo é terceirizado; existe reprodução terceirizada e localizada aos alunos.			O setor de reprografia reproduz todo o material acadêmico, 90% do material administrativo é reproduzido na instituição; existe confecção de livros; existe reprodução terceirizada e descentralizada aos alunos.	

3.8.1.11 Indicador: Manutenção.

Nota Explicativa: As instituições educacionais geralmente necessitam de sistemas de manutenção para que os servidores possam desenvolver suas atividades. A instituição tem alguma espécie de sistema de manutenção estruturado por sistemas, como: elétrico, hardware e software, condicionadores de ar e outros? Existe a preocupação com a manutenção preventiva ou ela é somente corretiva? Os servidores que dão manutenção aos sistemas atendem aos chamados ou é necessário preencher formulários e entrar na fila?

Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
IE11	Manutenção	Existem servidores responsáveis pela manutenção corretiva em sistemas: elétricos e civil	Os servidores dão manutenção corretiva e preventiva nos sistemas civil e elétrico; existe dependência com empresas prestadoras de serviços; existe a prática da solicitação por formulários			Existe um programa estruturado de manutenção preventiva e corretiva; a dependência com empresas prestadoras de serviços é de 10%; existe disque manutenção	

3.8.2 Área: Atualização na Gestão dos Processos.

3.8.2.1 Indicador: Gestão por Competência.

- Nota Explicativa: A gestão de competências trata-se de um processo contínuo que toma como referência a estratégia da instituição e direciona suas ações para captação e desenvolvimento das competências necessárias ao alcance de seus objetivos. Os serviços são executados e entregues dentro dos prazos estabelecidos? Ocorre o acompanhamento sistemático no atendimento e na execução dos serviços?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP1	Gestão por Competência	A concorrência é mais competente; os serviços são demorados e não existe acompanhamento		Os servidores são estrategicamente organizados de forma a tornar a instituição tão competitiva quanto à concorrência; existe acompanhamento dos serviços		A entrega do produto/serviço é mais rápida do que a concorrência; os servidores têm conhecimento sobre os processos da instituição, podendo assumir situações de emergência com qualidade e desenvoltura; a instituição tem o perfil fidedigno de cada servidor	

3.8.2.2 Indicador: Inteligência Competitiva.

- Nota Explicativa: É um processo sistemático de agregação de valor, que converte dados em informação e, na seqüência, informação em conhecimento estratégico para apoiar a tomada de decisão de forma a manter as competências da instituição. A instituição tem uma equipe de Inteligência Competitiva? Como são tratados os dados e as informações estratégicas?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
GP2 Inteligência Competitiva		A instituição não tem equipe de inteligência competitiva	A instituição tem equipe de Inteligência Competitiva para apoiar a tomada de decisão		Existe equipe de inteligência competitiva que desenvolve estudos sobre a competitividade da instituição, planejamento e tomada de decisão	

3.8.2.3 Indicador: Tecnologia da Informação.

- Nota Explicativa: A obtenção e sustentação da vantagem competitiva da instituição estão relacionadas ao grau de inovação tecnológica adotado, tanto na incorporação de novas tecnologias quanto na adoção de processos mais modernos de gestão institucional. O desafio para a área de Tecnologia da Informação passa a ser migrar de uma área de suportes a processos para a de suportes a competências. A Instituição disponibiliza as informações por meios eletrônicos (Internet, Intranet, Rede Digital)? Como são selecionadas e disponibilizadas essas informações?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
GP3 Tecnologia da Informação		Não existe a prática de disponibilizar dados, informações e estudos sobre a instituição	Existe a prática em disponibilizar dados e informações para que os servidores possam desenvolver suas atividades		Os dados, informações e estudos institucionais são disponibilizadas e atualizadas, segundo suas áreas de atuação e competências de forma a dar qualidade ao processo decisório e a verticalizar a sua competitividade	

3.8.2.4 Indicador: Planejamento Estratégico.

- Nota Explicativa: A estruturação de um processo de Planejamento Estratégico que dê suporte às necessidades de informação para a tomada de decisão da Alta Administração, enfatizando o contato ágil é a forma mais eficaz de se minimizar a probabilidade de que as mudanças se constituam em surpresa ou

que “cheguem por acaso”, tornando-as mais competitivas. Qual o interstício para o Planejamento ser elaborado? Sua revisão e acompanhamento ocorrem periodicamente? De que maneira a instituição oportuniza a participação dos servidores?

Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP4	Planejamento Estratégico	Não há		É efetuado anualmente e seus resultados são verificados ao final do período anual		O planejamento, seu acompanhamento e sua revisão ocorrem permanentemente	

3.8.2.5 Indicador: Legislações e Políticas Governamentais.

- Nota Explicativa: Os últimos anos, na área da Educação, caracterizaram-se pela profundidade das reformas aprovadas e implementadas, bem como pelas políticas de melhoria da qualidade da educação em nosso País. O marco institucional do ensino foi profundamente alterado, por meio de Emenda Constitucional e lei – principalmente a Lei de Diretrizes e Bases. De que forma a instituição desenvolve o acompanhamento sobre as leis e políticas relativas aos governos municipais, estaduais e federal? Os servidores têm conhecimento sobre as matérias?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	A instituição não desenvolve nenhum processo de acompanhamento sobre legislações e políticas governamentais		A instituição acompanha as legislações relativas ao processo ensino-aprendizagem e sobre as políticas do governo federal		A instituição desenvolve processo de acompanhamento das legislações e políticas nas esferas: federal, estadual e municipal	

3.8.2.6 Indicador: Capacitação/Atualização em Recursos Humanos.

- Nota Explicativa: Existe algum planejamento para capacitação de recursos humanos? Para pontuar 2 ou mais, é necessário um plano formal documentado

e orçamentos atribuídos. A pontuação dependerá do tipo, importância e distribuição dos programas de capacitação de recursos humanos para toda a escola. Os programas de capacitação de recursos humanos têm trazido resultados significativos e contribuído para tornar a instituição mais competitiva?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP6	Capacitação de RH	Atualização acontece esporadicamente		A atualização de RH está condicionada aos interesses dos servidores		Capacitação é contínua e sistematizada	

3.8.2.7 Indicador: Atualização da Aprendizagem.

- Nota Explicativa: O ambiente atual dos negócios exige instituições cada vez mais ágeis na resposta e na criação de oportunidades. Torna-se um dos grandes desafios das instituições modernas propiciar espaços onde a aprendizagem se beneficiará da criatividade e vice-versa. Como a instituição gerencia a criatividade? A instituição tem conhecimento sobre os seus talentos humanos?

Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP7	Atualização da Aprendizagem	Laboratórios são precários		Novos equipamentos são adquiridos conforme a disponibilidade financeira da Instituição		Atualização é constante e corresponde aos avanços científico-tecnológicos	

3.8.2.8 Indicador: (Re)estruturação Curricular.

- Nota Explicativa: Tempo decorrido entre duas reformulações curriculares dos cursos. Ocorre uma sintonia permanente e afinada com os setores produtivos? O currículo é atual? Ele está em sintonia com os avanços tecnológicos? Quais os princípios norteadores que levam a instituição a fazer uma reestruturação

curricular?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP8	(Re)estruturação curricular	Reformulação ocorre quando há pressão da Direção		Reformulações se estabelecem a partir dos docentes		O currículo é permanentemente atualizado a partir de consultas efetuadas aos setores produtivos	

3.8.2.9 Indicador: Pesquisa/ Extensão.

- Nota Explicativa: A elaboração de uma estratégia de pesquisa/extensão inicia-se pela análise da situação presente na instituição. Internamente, identificam-se seu perfil, suas unidades acadêmicas, seus pontos fortes e suas limitações. Em seguida, são identificadas mudanças no ambiente externo, nas dimensões políticas, econômicas e tecnológicas. Como está estruturada a estratégia de pesquisa e extensão na instituição? O corpo de professores está consciente dessa estratégia? Como foi construída?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP9	Pesquisa/ Extensão	Não há critérios formais para o desenvolvimento das atividades de pesquisa/extensão		As atividades de pesquisa e extensão são realizadas segundo propostas do corpo de servidores e/ou interesse da comunidade		A instituição interage com a comunidade objetivando levantar os gargalos tecnológicos e define em conjunto com o corpo de servidores estratégias de ação	

3.8.2.10 Indicador: Parcerias/Intercâmbios.

- Nota Explicativa: A Instituição responde de forma ágil e competente ao buscar a efetivação e o acompanhamento das parcerias, através de convênios, acordos, etc? Existem parcerias com segmentos do setor produtivo, buscando a inovação e a eficiência tecnológica? Como a instituição relaciona-se com outras instituições co-irmãs, nas esferas: municipal, estadual e federal? A instituição procura efetivar algum protocolo de cooperação tecnológica?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP10	Parcerias/ Intercâmbios	Não há parcerias		São implementados convênios conforme as solicitações		São buscadas parcerias sistematicamente, atendendo às demandas da comunidade	

3.8.2.11 Indicador: Compras.

- Nota Explicativa: A Instituição planeja e efetiva suas compras rotineiramente? Há procedimentos sistemáticos para a aquisição de materiais, especialmente de consumo? As gerências educacionais participam da Comissão de Licitação? Os membros da Comissão de Licitação são tecnicamente capacitados para atuarem frente aos processos de compras?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP11	Compras	Não há critério para as compras		As compras são realizadas conforme as necessidades formalizadas por escrito		As compras são planejadas periodicamente obedecendo à normatização interna	

3.8.12 Indicador: Normas e Manuais de Processos.

- Nota Explicativa: As normas e manuais são elaborados ou reelaborados sistematicamente, visando adequá-los às novas legislações ou às demandas exigidas pelos setores produtivos?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GP12	Normas e Manuais de Processos	Não há normas ou manuais internos	São elaborados quando constatadas demandas ou necessidades	São criteriosamente elaboradas e constantemente atualizadas			

3.8.3 Área: Avaliação de Desempenho na Instituição

3.8.3.1 Indicador: Medição de Desempenho.

- Nota Explicativa: As instituições exigem cada vez mais a maximização da capacidade de obter resultados através das pessoas. Logo, o processo de medição é fundamental para que a instituição possa realinhar suas estruturas de pessoal, mesmo porque o processo de gestão é resultante de três etapas – planejamento, acompanhamento e avaliação. A instituição conhece o potencial de seus profissionais? Os profissionais recebem orientações individuais que permitam o auto-investimento na aquisição ou desenvolvimento de novas competências?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD1	Medição de desempenho	Compara custos e resultados com metas previamente estabelecidas	Compara custos e resultados de processos e não de departamentos	Usa um conjunto de índices de medida, incluindo, por exemplo, satisfação do cliente, participação no mercado e moral dos empregados			

3.8.3.2 indicador: Satisfação do Cliente (alunos, empresas, comunidade em geral).

- Nota Explicativa: Que medidas foram tomadas para medir a satisfação do cliente? Os processos são relativos às reclamações dos clientes ou tentam

compreender as necessidades dos clientes mais detalhadamente? Quando os problemas são identificados, são considerados importantes e resolvidos em um processo formal? Como as causas são identificadas e geridas para impedir uma recorrência? O que é considerado um bom nível de satisfação do cliente?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD2	Satisfação do cliente	Algumas reclamações de clientes, que muitas vezes necessitam apelar para níveis hierárquicos superiores para resolver		Poucas queixas, tratadas como uma prioridade, existe medição e acompanhamento da satisfação do cliente		Clientes encantados cujas expectativas são muitas vezes superadas	

3.8.3.3 Indicador: Produtividade Acadêmica.

- Nota Explicativa: Como é medida a produtividade das atividades relacionadas ao ensino, como: taxa de aprovação, taxa de repetência, taxa de evasão, taxa de conclusão e outros vetores relacionada às atividades. Como é medida a inserção no mercado de trabalho dos profissionais formados pela instituição.

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD3	Produtividade acadêmica	Decrescente		Melhoramento moderado		Melhorado constantemente; ganhos significativos	

3.8.3.4 Indicador: Fluxo de Caixa (Mantenedora x Recursos Próprios).

- Nota Explicativa: Use a posição de hoje, mas avalie a tendência geral do fluxo de caixa, receitas e despesas, durante os últimos meses para determinar se apresenta tendência moderada ou forte em qualquer direção especial.

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD4	Fluxo de caixa	Negativo		Neutro		Positivo	

3.8.3.5 Indicador: Performance Laboratorial.

- Nota Explicativa: O investimento em inovação tecnológica nas configurações laboratoriais tem possibilitado tornar mais flexíveis e ecléticos do ponto de vista de performance, mesmo considerando aqueles mais dedicados a uma determinada especialidade. Como o corpo diretivo tem avaliado a relação custo versus benefício deste investimento? A inovação tecnológica inserida nos laboratórios tem se mantido restrito aos limites institucionais? Como o corpo diretivo mede a participação dos laboratórios em atividades de: pesquisa, consultorias e outras?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD5	Performance Laboratorial	Os laboratórios da instituição são utilizados apenas para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas		A instituição questiona o investimento laboratorial segundo a relação custo versus benefício		A instituição realiza medidas de performance laboratorial e realiza investimento segundo o impacto no ensino, na pesquisa e na extensão	

3.8.3.6 Indicador: Custos do Aluno (receitas/número de alunos).

- Notas Explicativas: Que medidas foram tomadas para estabelecer uma posição competitiva? Quão sensível é a comunidade às variações de preços na prestação de serviços? Onde estão situadas as Instituições que desenvolvem as mesmas atividades com custo mais baixo? A Instituição é pública, privada ou comunitária?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD6	Custos do Aluno	Mais alto que a concorrência		Competitivos		Os mais baixos do mundo	

3.8.8.7 Indicador: Inovação Tecnológica.

- Nota Explicativa: O pilar crucial para o desenvolvimento da educação e a correspondente integração das tecnologias aos ambientes acadêmicos e administrativos é o desenvolvimento profissional dos professores. Professores motivados em tecnologia usam-na como ferramenta de criação de um ambiente de ensino muito mais rico para os estudantes, ao mesmo tempo em que melhoram a qualidade do desenvolvimento de suas atividades, além de aumentarem a eficiência administrativa institucional. Como o corpo diretivo avalia a inovação tecnológica na instituição? Quais as estratégias utilizadas pela instituição para avaliar a inserção de uma inovação tecnológica na instituição?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD7	Inovação Tecnológica	Não desenvolve nenhum processo de avaliação/discussão tecnológica com o seu corpo de servidores		A introdução de inovações tecnológicas na instituição é decorrente apenas da performance do solicitante e da possibilidade de existência de recursos		A instituição reúne-se periodicamente com o seu corpo de servidores e discute a inserção de inovações tecnológicas enquanto ferramentas para a melhoria da sua performance	

3.8.3.8 Indicador: Moral dos servidores.

- Nota Explicativa: São feitas pesquisas regulares do clima organizacional da Instituição? Que indicadores são usados para avaliar a satisfação e o moral dos servidores?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD8	Moral dos servidores	Pressão e tensão; ansiedade sobre o futuro; cinismo		Estabilidade; "status quo" ou otimismo moderado; situações ocasionais de tensão		Ambiente controlado; oportunidades de crescimento; consenso sobre diretrizes da Instituição; otimismo e confiança	

3.8.3.9 Indicador: Estágio (relação estagiário/vaga).

- Nota Explicativa: Existe uma oferta de cursos e vagas em sintonia com uma demanda por estagiários do mercado de trabalho? Existem alunos que não conseguem ser alocados nas empresas? A instituição tem desenvolvido ações objetivando levantar as ofertas de estágio relativas aos cursos que são mais procurados e sobre os que são menos procurados?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD9	Ingresso	Expressivo número de vagas não preenchidas		Número de candidatos é superior ao número de vagas		Número de candidatos é excessivamente grande	

3.8.3.10 Indicador: Ingresso (relação candidato/vaga).

- Nota Explicativa: Existe uma oferta de cursos e vagas em sintonia com uma demanda de candidatos interessados na comunidade? Existem cursos que não conseguem preencher o número de vagas disponibilizadas?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD10	Estágio	Expressivo número de estagiários sem conseguir vagas		Número de vagas é superior ao número de estagiários		Número de vagas é excessivamente grande	

3.8.3.11 Indicador: Participação na comunidade.

- Nota Explicativa: A participação na comunidade é usada como medida ativa do desempenho da Instituição ou é considerado tão somente resultado de decisões educativas? A posição da Instituição na comunidade foi confirmada por pesquisa independente, assim como possíveis tendências?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD11	Participação na comunidade	Em declínio		Estável		Em crescimento	

3.8.3.12 Indicador: Carga Horária.

- Nota Explicativa: A carga horária docente dedicada às atividades de ensino, pesquisa e extensão são condizentes com as necessidades e prioridades da instituição? Como a instituição interage com o corpo docente de forma a avaliar e contemplar as propostas apresentadas? Os técnicos-administrativos têm possibilidades de planejar, em conjunto com a chefia imediata, sua carga horária mensal de trabalho?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
AD12	Carga Horária	A carga horária dos servidores é disciplinada de cima para baixo		Os técnicos-administrativos cumprem suas jornadas de trabalho e os professores apresentam propostas de complementação de carga horária quando não atingem o limite		As chefias imediatas planejam, em conjunto com os servidores, suas respectivas cargas horárias, levando em consideração as atividades administrativas e de: ensino, pesquisa e extensão	

3.8.4 Área: Organização e Cultura.

3.8.4.1 Indicador: Visão.

- Nota Explicativa: Onde a escola pretende posicionar-se no futuro? Delineie as forças motrizes desta visão. Exemplo: qualidade, custos, assistência aos alunos, etc. Quais são os parâmetros de medida do sucesso da escola? Quais são os objetivos futuros estabelecidos pela escola? Os parâmetros de medida selecionados demonstram a pontuação atingível? Há qualquer ligação clara entre as medidas atuais e futuras?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC1	Visão	Obter o máximo volume de produção; instituição dirigida centralmente pela alta direção; redução de custos é a meta chave		Pontos chave: ênfase no serviço à comunidade, participação dos servidores, qualidade e otimização dos trabalhos		Liderança na qualidade e serviços: ofertas adaptadas às necessidades da comunidade; o atendimento as necessidades da comunidade se dá de imediato	

3.8.4.2 Indicador: Estilo de administração.

- Nota Explicativa: Detalhe a estrutura organizacional. Estabeleça como as decisões – diárias e estratégicas – são tomadas. Não esqueça que delegação e trabalho em equipe não é o mesmo que autonomia (empowerment). Considere cuidadosamente o papel do gestor e as habilidades e capacidade dos membros individuais da equipe.

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC2	Estilo de administração	Burocrático, muitos níveis hierárquicos; empresa dirigida (centralmente) pela alta administração; pouca comunicação entre as áreas e os servidores	Poucos níveis hierárquicos; administradores são facilitadores; grupos de trabalho entre os departamentos; servidores envolvidos em grupos de trabalho			Gestores são líderes; ampla participação dos servidores; todos se sentem valorizados; existe liberdade para propor uma nova área de atuação	

3.8.4.3 Indicador: Compartilhamento da visão, missão e metas.

- Nota Explicativa: Muitas escolas formularam sua visão, missão e objetivos operacionais. Como foram formulados e quem participou do processo? Para serem efetivos, precisam ser transmitidos e compreendidos em todos os níveis da escola. A documentação e os métodos empregados para a comunicação devem ser descritos. Como as declarações de visão e missão foram transformadas em metas operacionais por departamentos individualmente?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC3	Compartilhamento da visão, missão e metas	Diretriz insuficientemente clara; ausência de planejamento participativo e compartilhamento da visão; servidores não compreendem as metas	Compromisso da administração com processo participativo e com a visão; divulgação da missão por escrito; algum envolvimento dos servidores			Envolvimento total dos servidores; planos de melhoria publicados; visão dos servidores e diretorias/departamentos coincide com a da escola	

3.8.4.4 Indicador: Flexibilidade no trabalho.

- Nota Explicativa: Uma pontuação alta nesta questão exige mais do que a capacidade e habilidade teórica em uma série de tarefas, ou disposição em "tentar fazer" as coisas. É necessário haver gestão específica para o uso de multi-competências das equipes para enfrentar todos os desafios e exigências da empresa. A melhor maneira de atender as demandas é identificar as capacidades disponíveis na equipe de trabalho, alocando-as para melhor

atender às necessidades. As deficiências são compensadas através de treinamento.

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC4	Flexibilidade no trabalho	Um servidor - uma tarefa	Atribuições flexíveis, mas ampla variação nos resultados e níveis de qualificação formal			Força de trabalho formalmente educada com qualificação flexível; grupos de trabalho autônomos; capacitados e autorizados para resolver problemas na medida em que ocorrem	

3.8.4.5 Indicador: Estratégia de produção acadêmica.

- Nota Explicativa: No hostil ambiente da atualidade, as escolas tendem a se concentrar nas metas de curto prazo relacionadas a custos e resultados. A estratégia de produção acadêmica contém detalhes sobre: perfil de competências, mudanças de ofertas acadêmicas, planos de investimentos, temas estaduais e nacionais, projeções sobre capacidade e produtividade. Que elementos estão contidos na estratégia de produção acadêmica da escola? Não precisa estar "gravada em pedra", mas deve estar documentada e ser coerente com a estratégia de marketing da escola.

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC5	Estratégia de produção	Baseada nos objetivos de produção e custos; horizonte de planejamento inferior a 1 ano	Estratégia de produção funcional; horizonte de planejamento de 1 a 3 anos			Estratégia de produção dirigida à comunidade com fortes laços, com planos e corporativos; horizonte de planejamento de 3 – 5 anos	

3.8.4.6 Indicador: Participação dos servidores.

- Nota Explicativa: Como os empregados contribuem para a operação e o processo de tomada de decisões na escola? Prepare uma lista dos programas

existentes que tenham sido concebidos para envolver os empregados: programas de qualidade, sugestão de melhorias, círculos de qualidade, etc. Como é medido e avaliado o sucesso destes programas? De que maneira os empregados demonstram autonomia (empowerment)?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC6	Participação dos servidores	Pouca ou nenhuma		Existem Comitês de Qualidade; programas participativos de melhoria; grupos de ação corretiva; 25 a 50% dos servidores envolvidos em grupos de trabalho		Mais de 50% dos servidores envolvidos em equipes; acesso aberto à administração; indivíduos valorizados em toda a instituição	

3.8.4.7 Indicador: *Benchmarking*.

- Nota Explicativa: *Benchmarking* compara o que outros estão fazendo com a própria realidade e usa a comparação como método para introduzir melhoramentos na escola. Muitas organizações fazem *benchmarking* do produto, através de engenharia reversa, pesquisa e testes independentes. Para uma alta pontuação, contudo, nesta questão, a empresa precisa demonstrar que possui um processo sistemático de *benchmarking*, com busca e implementação de técnicas de excelência de indústrias de qualquer setor. Se esta atividade existir, como é formalmente incorporada nos sistemas de melhoria, e que resultados práticos atingir?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC7	<i>Benchmarking</i>	Não realiza <i>benchmarking</i>		Realiza <i>benchmarking</i> dentro da própria instituição ou nos grupos de trabalho		<i>Benchmarking</i> sistemático e regulares, documentados, realizados em relação à concorrência e em relação aos padrões classe mundial dentro do setor acadêmico	

3.8.4.8 Indicador: Ferramentas para resolução de problemas.

- Nota Explicativa: Como os problemas são tratados? A equipe trabalha em conjunto para encontrar as causas e soluções para os problemas, ou deixa os problemas chegarem à direção? Os empregados ou indivíduos são penalizados quando aparecem problemas, ou existe uma postura de buscar as causas e revisar procedimentos para evitar que ocorram novas falhas? Qual é o treinamento dado aos empregados para que possam resolver problemas? Existe a mentalidade de aprender a resolver problemas ou somente a solução paliativa dos problemas?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC8	Ferramentas para resolver problemas	Apagar incêndio, confusão, indicação e penalização de culpados		Sistema para reconhecimento de falhas e solução de problemas; ênfase nas falhas de processo e não nas pessoas; trabalho em grupo		Os problemas são vistos como oportunidades para melhorias; servidores são incentivados para correção	

3.8.4.9 Indicador: Processo de desenvolvimento de novas ofertas acadêmicas.

- Nota Explicativa: Quem participa do desenvolvimento de novas ofertas acadêmicas? Como os diferentes departamentos e áreas da escola e interesses externos são incluídos neste processo? Até que ponto existe trabalho de equipe, em vez de somente consultas e aprovações por comitês ou grupos? A participação da comunidade, dos empresários e das indústrias é assegurada? A instituição reproduz ofertas acadêmicas já disponibilizadas à comunidade em outras instituições?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC9	Processo de desenvolvimento de ofertas	Responsabilidade exclusiva da(o) diretoria/departamento de ensino ou equivalente	Baseado em grupos de trabalho, com participação localizada da área acadêmica	Orientado pelas necessidades da comunidade, incluindo a produção, marketing e áreas acadêmicas de toda a instituição			

3.8.4.10 Indicador: Comunicação.

- Nota Explicativa: A comunicação tipicamente flui em três direções: de cima para baixo, de baixo para cima e horizontalmente. As instituições necessitam estabelecer canais formais de comunicação nas três direções. Nos canais informais, contudo, a informação tipicamente viaja mais rápido, é mais espontânea e de maior credibilidade que a informação viajando nos canais formais. Como a instituição trata a comunicação? Que mecanismos ela utiliza?

Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC10	Comunicação	A comunicação se desenvolve através da interação entre murais e servidores	Existe órgão responsável pela comunicação interna e externa; os servidores encaminham propostas de divulgação	Existe órgão responsável pela estratégia de comunicação nas três direções: de cima para baixo, de baixo para cima e horizontalmente, tendo os gerentes papel fundamental no seu desenvolvimento			

3.8.4.11 Indicador: Orientação à comunidade.

- Nota Explicativa: As parcerias com a comunidade são mais que somente reuniões de pais. Dentro da escola, quem participa na comunicação com a comunidade externa? Como as necessidades da comunidade são divulgadas através da escola? Foi adotado o conceito de relacionamento interno escola – comunidade? Em todos os casos, quais são as medidas usadas para fomentar a satisfação da comunidade com a escola? O processo é pró-ativo ou simplesmente reage a reclamações?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
OC11	Orientação à comunidade	Pouca ênfase no serviço à comunidade; os servidores não compreendem as necessidades da comunidade; nenhuma medição de satisfação da comunidade	Necessidades da comunidade são monitoradas e disseminadas na instituição; algum conceito de cidadã-cidadania; algum envolvimento com a comunidade			Medição da satisfação da comunidade; todos os servidores estão orientados para as necessidades da comunidade; comunidade envolvida em grupos de trabalho e parcerias	

3.8.5 Área: Qualidade.

3.8.5.1 Indicador: Visão da Qualidade.

- Nota Explicativa: Esta é a segunda questão sobre o futuro da instituição e, como dito anteriormente, é da maior importância ser realista examinando os planos existentes para a área de qualidade. Quais as medidas tomadas para melhorar o desempenho do processo de gestão e do processo ensino – aprendizagem? Como a instituição pretende reduzir o efeito da falta de dados? Como são os planos de capacitação de recursos humanos para capacitar os empregados com ferramentas e conhecimentos necessários? Qual o nível da visão de qualidade da instituição se comparada com as práticas e tendências do setor educacional?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q1	Visão da Qualidade	Os processos institucionais são desenvolvidos segundo uma rotina estabelecida pelos próprios servidores; servidores buscam suas capacitações	Existe algum acompanhamento dos processos institucionais junto aos servidores; alguma coleta de dados; a instituição oferece algumas ofertas de cursos			Busca da qualidade total; existe acompanhamento dos processos; trabalho desenvolvido com divisão de responsabilidades; a instituição tem programa estabelecido de R H, segundo sua missão	

3.8.5.2 Indicador: Ambientes da Qualidade.

- Nota Explicativa: A qualidade no serviço público caracteriza-se pela transitividade: o funcionário repassa para a sociedade os benefícios de sua satisfação no trabalho. E a qualidade, como adequação ao uso, cria uma nova organização dos esforços dentro da instituição. Daí a utilidade de estruturarem-se três ambientes básicos da qualidade: in-line, on-line e off-line. A instituição tem domínio sobre os característicos de cada um desses ambientes? A instituição desenvolve uma análise crítica sobre o seu impacto no processo de gestão institucional?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q2	Ambientes da Qualidade	A instituição não tem conhecimento sobre os ambientes da qualidade		A instituição conhece os ambientes da qualidade e suas implicações no processo de gestão		A instituição tem domínio sobre os ambientes da qualidade; desenvolve estudos e análise crítica segundo seus impactos na competitividade da instituição; discute com o corpo de servidores medidas de otimização e de correção	

3.8.5.3 Indicador: Procedimentos da qualidade.

- Nota Explicativa: A instituição ter se submetido à auditoria para a ISO9000 não é suficiente para pontuação 3. O credenciamento deve ter sido alcançado, estar atualizado e os procedimentos ativamente aplicados e melhorados. A instituição é auditada segundo os padrões de qualidade estabelecidos? Como os servidores são motivados a reverem e melhorarem os procedimentos operacionais existentes? A instituição usa estrutura de auto - avaliação para promover o melhoramento dos processos gerenciais e acadêmicos? Quais são as normas empregadas pelos gestores da escola para avaliarem o desempenho do corpo de servidores?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q3	Procedimentos da Qualidade	Os procedimentos da qualidade não estão documentados e/ou não revisados com regularidades		Procedimentos da busca pela qualidade documentados, melhorados continuamente; certificação ISO9000 alcançada		Ênfase no cliente em todos os processos institucionais; gerenciamento do ser humano como base para a gestão da qualidade; como padrão de qualidade são utilizados: EPQM ou Baldrige (equivalente ao PNQ)	

3.8.5.4 Indicador: Capacidade de Produzir.

- Nota Explicativa: Como é realizado o levantamento da potencialidade do corpo de servidores? Que aspectos dos processos, como, por exemplo, do processo ensino – aprendizagem, são levados em consideração para determinar as suas tolerâncias? Quais são os parâmetros utilizados para avaliar o desempenho do corpo diretivo? Como o grupo gestor debate e avalia com o corpo de servidores o desempenho da instituição? O corpo diretivo debate com o corpo docente a sua produção acadêmica?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q4	Capacidade de produzir	A instituição não tem indicadores para produção		A produção dos servidores está condicionada às tarefas atribuídas; o corpo diretivo não desenvolve nenhuma espécie de avaliação; verifica-se apenas o cumprimento do calendário acadêmico		O corpo gestor da instituição tem indicadores definidos com o corpo de servidores para medir a produção dos servidores; existe levantamento de índices de produção de todos servidores	

3.8.5.5 Indicador: Material Didático.

- Nota Explicativa: Existe alguma dinâmica estabelecida internamente na instituição para orientar os professores na elaboração de seus materiais didáticos? A instituição desenvolve algum trabalho de integração com o corpo

docente objetivando discutir o seu material didático? Existe regulamentação para orientação na elaboração do material didático institucional? Os alunos são solicitados a emitirem alguma espécie de parecer sobre o material didático da instituição? Os materiais são disponibilizados aos alunos ou apenas são recursos para os professores desenvolverem suas atividades?

- Questionário:

	1	2	3	4	5	Pontos
Q5 Material Didático	Os professores elaboram os seus materiais didáticos e providenciam a reprodução		Existem grupos de professores que elaboram seus materiais didáticos; a integração é parcial e localizada; existem algumas recomendações de como elaborar o material didático; os alunos não são solicitados a manifestar-se sobre o material		A instituição tem definido uma sistemática organizacional para a elaboração de material didático; existe uma integração entre o corpo docente com vistas a aproveitamento de propostas; existem reuniões anuais para rever e estruturar os materiais acadêmicos; os alunos são solicitados e emitir parecer sobre os materiais acadêmicos disponibilizados	

3.8.5.6 Indicador: Confiabilidade do processo educativo.

- Nota Explicativa: Esta questão refere-se às falhas existentes no processo ensino - aprendizagem. Nas instituições, as falhas ou dificuldades existentes no processo podem levar os alunos a terem dificuldades em participar do processo ensino-aprendizagem. Que sistemas de medição a escola utiliza para verificar as técnicas e a performance dos alunos? Como os dados são confrontados? Que tipo de trabalho de feedback é desenvolvido com os servidores? Os empresários e supervisores de estágio têm a oportunidade de apresentar suas avaliações e propostas?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q6	Confabilidade do processo educativo	Taxa de reprovação e evasão superior a 20%		Taxa de reprovação e evasão entre 10% e 20%		Taxa de reprovação e evasão inferior a 10%	

3.8.5.7 Indicador: Custos.

- Nota Explicativa: Devem ser considerados todos os custos que integram os processos, principalmente os relacionados ao processo de ensino – aprendizagem. Não focar somente os custos relativos ao pagamento dos servidores. A instituição dispõe de instrumentos para avaliar os custos envolvidos no processo ensino – aprendizagem e nos processos de gestão da instituição? Quando a instituição oferece uma nova oferta acadêmica à comunidade, faz uma análise crítica sobre os custos envolvidos? A instituição tem dados precisos sobre os custos operacionais, como: material de expediente, material de limpeza, material de consumo, terceirizações e outros?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q7	Custos	A instituição não tem sistema preciso para calcular o custo do aluno; existe apenas uma estimativa dos custos		Existe apenas o levantamento parcial dos custos dos alunos, geralmente está entre R\$ 3.000,00 e 5.000,00		Existe banco de dados para levantamento de custos dos alunos e dos processos para tomada de posição; aceita-se um valor inferior a R\$ 3.000,00; existe planilha de sustentabilidade financeira	

3.8.5.8 Indicador: Mantenedora (fundação; caixa escolar; governos).

- Nota Explicativa: A Instituição é mantida exclusivamente pelos recursos públicos de uma das esferas: federal, estadual ou municipal? A instituição tem alguma outra mantenedora além dos recursos provenientes dos contribuintes? Existe alguma política do corpo diretivo em relação à captação de recursos financeiros externos para investir internamente nos processos institucionais? O

corpo diretivo tem motivado os servidores para este fim?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q8	Mantenedora	A Instituição é custeada apenas por recursos dos contribuintes	A Instituição tem orçamento governamental e caixa escolar; existe cobrança de taxas; as atividades de extensão são iniciativas do corpo de servidores			Os recursos da Instituição são provenientes de órgão governamental e de prestação de serviços; existe planejamento da extensão; existe a busca pelo estabelecimento de convênios com terceiros	

3.8.5.9 Indicador: Ingressante.

- Nota Explicativa: A instituição recebe os seus alunos considerando que todos têm uma mesma base de estudos já desenvolvida? Existe alguma espécie de recuperação ou sistema de nivelamento de estudos? É feita alguma espécie de diagnóstico para levantar o perfil dos alunos recebidos? É desenvolvido algum tipo de trabalho com os ingressos para apresentar a instituição e explicar sua missão? A instituição disponibiliza sistema que esclarece o perfil do candidato a uma determinada oferta acadêmica?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q9	Ingressantes	Os alunos que ingressam na Instituição são apenas matriculados	A Instituição faz as matrículas dos alunos e levanta o seu perfil sócio-econômico; existe banco de dados sobre os alunos			Existe levantamento de perfil sócio-econômico; levantamento de estudos realizados; armazenamento e divulgação dos dados junto ao corpo docente; disponibilização de estudos paralelos para recuperação de conteúdos	

3.8.5.10 Indicador: Suporte Pedagógico.

- Nota Explicativa: As instituições geralmente têm servidores com formação nas áreas pedagógicas, ou seja, orientadoras educacionais e supervisoras

pedagógicas. Que tipo de trabalho de suporte pedagógico é desenvolvido com os alunos e professores? É desenvolvido um trabalho para corrigir os problemas existentes no processo ensino - aprendizagem? Como o corpo de suporte pedagógico interage com o corpo docente e discute o seu plano de atividades? O corpo de suporte pedagógico tem alguma espécie de banco de dados estruturado? Os servidores têm acesso ao banco de dados?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q10	Suporte pedagógico		O suporte pedagógico necessário aos alunos faz parte das atribuições dos professores	A instituição tem orientadoras educacionais, para atender os alunos e supervisoras educacionais para atender os professores; o atendimento se dá através de solicitação; o trabalho não é integrado		Existe núcleo pedagógico que acompanha o processo ensino-aprendizagem; participa das reuniões de áreas dos professores; tem banco de dados sobre as práticas e processos educacionais; apresenta, discute e delibera sobre as necessidades acadêmicas	

3.8.5.11 Indicador: Meio ambiente.

- Nota Explicativa: A Instituição preocupa-se com a preservação ambiental? Existe coleta seletiva de lixo? Como são tratados os produtos poluentes? Existem, na Instituição, servidores interessados em desenvolver uma cultura ambiental corretamente ecológica com os alunos?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q11	Meio Ambiente		Não existe preocupação ambiental	O lixo é separado e coletado adequadamente; a instituição tem programa de educação ambiental		Existe programa de coleta e reciclagem do lixo, de tratamento dos poluentes e de prevenção de riscos ambientais; a instituição detém o Certificado ISO 14000	

3.8.5.12 Indicador: Reclamações.

- Nota Explicativa: A instituição tem na sua estrutura organizacional, servidores incumbidos de gerir as reclamações da comunidade? Como o grupo gestor procura definir a verdade dos fatos? Existem procedimentos adotados para notificar os reclamantes? No caso das reclamações serem internas existe algum procedimento interno estabelecido? Eles estão amplamente divulgados? Os servidores conhecem os procedimentos? Os servidores têm a oportunidade de apresentar a sua versão dos fatos? Como o grupo gestor utiliza-se das comissões disciplinares e de sindicância? Existem muitas comissões disciplinares e de sindicância estabelecidas na instituição?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
Q12	Reclamações	O diretor da instituição é quem atende às reclamações e dá encaminhamento; utiliza-se da legislação para resolver os problemas		As reclamações são anotadas e encaminhadas aos responsáveis para resolução; não existe a preocupação com o feedback; existe a prática das comissões disciplinares e de sindicância		As reclamações são encaminhadas para os responsáveis para que os problemas sejam resolvidos e dado conhecimento aos reclamantes sobre os procedimentos adotados; semanalmente são colocadas em reunião para serem discutidas	

3.8.6 Área: Gestão do Conhecimento.

3.8.6.1 Indicador: Políticas.

- Nota Explicativa: O corpo diretivo tem políticas para a gestão do conhecimento na Instituição? As políticas são de conhecimento dos servidores? De que forma elas foram estabelecidas? Em algum momento os servidores da instituição foram convidados e/ou convocados a participarem ou simplesmente foram comunicados?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC1	Políticas	A Instituição não tem políticas para uma gestão do conhecimento	O corpo gestor não define as áreas de conhecimento da Instituição, apenas traça políticas. Os servidores são informados sobre as políticas.			O corpo gestor define as áreas de conhecimento da Instituição e se reúne com os servidores para discutir e propor políticas relativas a gestão do conhecimento.	

3.8.6.2 Indicador: Organização Sistemática.

- Nota Explicativa: Um dos pontos importantes no trabalho com dados, informações e conhecimentos é a forma sistemática de como a Instituição possibilita o seu acesso e a sua armazenagem. Como a Instituição organiza o acesso e a armazenagem das informações e dos conhecimentos? De que forma elas estão organizadas e estruturadas? Existe entendimento institucional? Os servidores têm pleno conhecimento de como se dá a sua organização?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC2	Organização Sistemática	A Instituição não apresenta nenhum processo de organização sistemática sobre a gestão do conhecimento. O processo de decisão é burocrático.	A organização sistemática está centrada no corpo gestor da Instituição. A organização não é flexível e o corpo gestor está representado por um gerente, ou equivalente, que funciona como interlocutor.			A Instituição está organizada em unidades de negócios, ou equivalente, com flexibilidade e autonomia monitorada pelo corpo gestor da Instituição. Existe a figura de um gerente experiente, ou equivalente, com completa autonomia.	

3.8.6.3 Indicador: Processo.

- Nota Explicativa: No processo de gestão do conhecimento é importante que a Instituição tenha bem claras todas as fases que envolvem o processo, como: geração, codificação e transferência. Essas fases do processo da gestão do conhecimento estão bem claras na Instituição? Os servidores têm pleno

conhecimento das fases? Quais as técnicas que a Instituição utiliza para gerar, codificar e transferir os conhecimentos aos servidores?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC3	Processo	A Instituição não tem conhecimento sobre as fases e as técnicas que envolvem o processo da gestão do conhecimento.	A Instituição conhece as fases e as técnicas que envolvem o processo da gestão do conhecimento. Os servidores não têm conhecimento, apenas interagem mecanicamente.	A Instituição domina as fases e as técnicas que envolvem o processo de gestão do conhecimento. Os servidores têm pleno conhecimento de como acontece o processo de geração, codificação e transferência do conhecimento.			

3.8.6.4 Indicador: Transferência.

- Nota Explicativa: Os métodos e processos utilizados pelo corpo gestor na transferência das informações e dos conhecimentos tácitos dos servidores em informação e conhecimento organizacional, é de extrema importância para o desenvolvimento da Instituição. Como a Instituição estrutura e gerencia a transferência das informações e dos conhecimentos tácitos dos servidores em conhecimentos institucionais? Como os servidores interagem com o processo?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC4	Transferência	A Instituição não apresenta nenhum processo de transferência dos conhecimentos tácito dos servidores.	Os servidores disponibilizam os seus conhecimentos e experiências profissionais segundo parecer da chefia. O acesso é limitado e restrito mediante autorização. Não existe a prática da troca.	Existe a transferência dos conhecimentos tácitos dos servidores em conhecimento institucional. Existe acesso, consulta e troca de experiências. A Instituição realiza Workshops de idéias.			

3.8.6.5 Indicador: Ferramentas.

- Nota Explicativa: Os recursos tecnológicos disponibilizados para armazenar informações e conhecimentos e possibilitar a consulta são também um fator

preponderante no processo de gestão do conhecimento. Quais as ferramentas que a instituição utiliza para armazenar e consultar informações e conhecimentos? Elas têm flexibilidade processual e agilidade? Permitem um acesso rápido e em tempo real?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC5	Ferramentas	A Instituição não utiliza qualquer tipo de ferramenta tecnológica para gerenciar o conhecimento dos servidores.	Os conhecimentos dos servidores são transferidos e armazenados. Existe pouca velocidade processual e flexibilidade. A Instituição disponibiliza correio eletrônico, mas não exige o uso correto.			A Instituição utiliza ferramentas tecnológicas com velocidade processual e flexibilidade, para armazenar e disponibilizar o conhecimento tácito dos servidores, como: Group-Ware, Internet, Lótus Note, etc.	

3.8.6.6 Indicador: Conectividade.

- Nota Explicativa: Como a Instituição desenvolve o seu processo de conectividade de forma a possibilitar o intercâmbio das informações e dos conhecimentos? Os servidores participam desta definição? Existe fluxo natural e individualizado ou ele é planejado? O fluxo é apenas interno ou ele acontece entre instituições consorciadas?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC6	Conectividade	A Instituição não tem nenhuma conectividade planejada e/ou estruturada.	A Instituição tem uma estrutura de conectividade planejada e estruturada. O fluxo dá-se apenas internamente e os servidores não têm muito bem claro como ela se desenvolve.			A estrutura de conectividade da Instituição é flexível e ágil. O processo de conexão dá-se tanto interno como externamente. Acontece entre Instituições consorciadas e os servidores detêm as informações e o acesso.	

3.8.6.7 Indicador: Times.

- Nota Explicativa: Diversidade se alcança por meio de equipes multifuncionais. A Instituição tem pessoal especializado para dar suporte aos servidores no trato das informações e dos conhecimentos? Como a Instituição assessora os seus servidores na geração, codificação e transferência do conhecimento e entre times? Os times estão organizados de forma clara e coesa ou existem apenas iniciativas isoladas?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC7	Times	Os servidores da Instituição estão alocados segundo as necessidades imediatas das chefias. Não estão organizados em Times.		Os servidores estão organizados em Times setoriais. O compartilhamento das experiências e dos conhecimentos acontece setorialmente.		Os servidores estão organizados em Times multifuncionais, com troca e compartilhamento de experiências e conhecimentos com os demais servidores.	

3.8.6.8 Indicador: Especialistas.

- Nota Explicativa: Um dos pontos fortes para o sucesso de uma Gestão do Conhecimento está na identificação e organização interna dos especialistas que trabalham na Instituição. Como a Instituição organiza e gerencia os seus especialistas? Existem autonomia e liberdade de produção? A Instituição disponibiliza infra-estrutura necessária para que os especialistas possam desenvolver as suas atividades?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC8	Especialistas	A Instituição desconhece as características e potencialidades dos seus servidores. Não existe identificação de especialistas.		A Instituição tem identificado os seus especialistas e disponibiliza infra-estrutura para o desenvolvimento das suas atividades. Não existe autonomia e nem liberdade de produção.		Os especialistas da Instituição estão identificados e organizados, com infra-estrutura e autonomia necessária para o desenvolvimento das suas atividades. Existe liberdade de produção e de proposição.	

3.8.6.9 Indicador: Conflito.

- Nota Explicativa: Está comprovado que uma Instituição que apresenta seus processos funcionando em regime, num acomodamento exemplar, não prima pelo crescimento e sim pela estagnação e pelo retrocesso. Como a Instituição interage com os seus servidores buscando fomentar os avanços científico-tecnológicos? Como a Instituição estabelece, desenvolve e administra o conflito internamente na Instituição?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC9	Conflito	Os processos na Instituição funcionam segundo ao que estabelece as chefias imediatas. A Instituição não está aberta a críticas e nem a mudanças.		Os servidores têm a liberdade de realizar críticas construtivas e propor mudanças a suas chefias imediatas. Existe autonomia setorial para discuti-las e implantá-las.		O corpo gestor da Instituição reúne-se periodicamente com os servidores para debater novas proposições de reorganização e de produção organizacional. Existe incentivo por novas proposições e mudanças.	

3.8.6.10 Indicador: Inovar.

- Nota Explicativa: A idéia fundamental é que, na nova economia da informação, o desafio da competitividade depende da capacidade de inovação do corpo de seus servidores. Inovação exige, principalmente, criação e geração de conhecimento. Em outras palavras, a competitividade depende de uma mobilização permanente dos seus servidores. Como a Instituição mobiliza os seus servidores para serem competitivos? Como a Instituição viabiliza o desenvolvimento do espírito empreendedor dos seus servidores? Existe liberdade para empreender? Como a Instituição fomenta a criatividade dos seus servidores?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC10	Inovar	O corpo de servidores da Instituição é simplesmente tarefeiro. Realiza apenas o que é da sua competência segundo o que a infra-estrutura disponibilizada permite.	A Instituição fomenta a criatividade do seu corpo de servidores disponibilizando apenas a infra-estrutura necessária. Não existe qualquer tipo de incentivo aos servidores.	A Instituição mobiliza os seus servidores para o desenvolvimento do seu espírito empreendedor e criativo. Existe liberdade para empreender e disponibiliza vários incentivos, objetivando torná-los competitivos.			

3.8.6.11 Indicador: Marca.

- Nota Explicativa: A Marca é tida como um dos fatores de competitividade de uma Instituição. Para que se consiga uma Marca forte são necessários inovação, conhecimento e competitividade. A Instituição tem mecanismos capazes de planejar e promover o desenvolvimento de sua Marca? Como a Instituição mede o impacto da sua Marca na comunidade?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC11	Marca	O corpo gestor não tem preocupação com a qualidade e com a repercussão da Marca da Instituição. A Instituição funciona segundo uma rotina histórica pré-estabelecida.	O corpo gestor tem planejado alguns mecanismos capazes de promover o desenvolvimento da Marca da Instituição. Não existe medição e os servidores não são consultados e não têm conhecimento sobre o planejado.	A Instituição tem mecanismos voltados ao planejamento e ao desenvolvimento de sua Marca. Existe compartilhamento e consulta aos servidores. Existe medição de impacto, incentivo a competitividade e criatividade, com compartilhamento de conhecimento.			

3.8.6.12 Indicador: Investimento.

- Nota Explicativa: O corpo gestor da Instituição tem alocado recursos financeiros de forma a possibilitar a instalação de infra-estrutura física e um programa de capacitação de recursos humanos, voltados à gestão do conhecimento? Existem recursos para que os especialistas possam participar

de congressos, seminários e outros fóruns de discussão? Existem recursos para custear a participação em eventos internacionais? O corpo de servidores têm consciência das possibilidades de investimentos?

- Questionário:

		1	2	3	4	5	Pontos
GC12	Investimento	O corpo gestor aloca recursos financeiros apenas para manter a infra-estrutura dos servidores funcionando.	O corpo gestor aloca recursos financeiros para investir na gestão do conhecimento da Instituição. Os servidores podem fazer proposições.			O corpo diretivo reúne-se com o seu corpo de servidores para estabelecer diretrizes e metas voltadas à alocação de recursos financeiros necessários à gestão do conhecimento.	

3.9 Agrupamento dos indicadores da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica em técnica e performance

Após ter-se estabelecido às áreas de composição da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, seus indicadores e questionários, desenvolve-se uma organização desses indicadores segundo a sua área de influência predominante na técnica, relacionada com a eficiência, ou na performance, relacionada com a produtividade, relativa a cada área, considerando o seu impacto nos processos desenvolvidos pela instituição em: ensino, pesquisa, extensão e gestão.

É importante esclarecer que cada indicador poderá contribuir com uma pontuação máxima de 05 (cinco) pontos, a ser atribuída pela equipe de *benchmarking* da instituição que está sendo avaliada. Esclarece-se ainda que a separação dos indicadores, segundo a sua contribuição na técnica ou performance, dá-se através das seguintes referências: Relatório de uma Empresa Têxtil do *Benchmarking "Made in Brazil/Made in Europe"*, da pesquisa

em artigos e *insights*, e da experiência deste autor junto a uma instituição de educação profissional.

3.9.1 Área de concentração: Instalação e Equipamentos

Características: possui 05 indicadores relacionados à técnica e 07 relacionados à performance da instituição, conforme apresentado no Quadro 13.

Quadro 13 – Indicadores relativos à técnica e performance de Instalação e Equipamentos

Técnica da Gestão Institucional		Performance da Gestão Institucional	
Técnica: Instalações e Equipamentos		Performance: Instalações e Equipamentos	
IE1	Disposição (layout) da Instituição	IE2	Sistemas de Informação
IE7	Instalações Complementares	IE3	Redes de Informática
IE8	Ergonomia dos Ambientes	IE4	Recursos Didáticos
IE11	Manutenção	IE5	Hardware/Software
GC5	Ferramentas	IE6	Biblioteca
		IE9	Armazenagem (Almoxarifado)
		IE10	Reprografia
Pontuação máxima: 25 escores		Pontuação máxima: 35 escores	

3.9.2 Área de concentração: Atualização na Gestão dos Processos:

Características: possui 03 indicadores relacionados à técnica e 06

relacionados à performance da instituição, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 – Indicadores relativos à técnica e performance da Atualização na Gestão dos Processos

Técnica da Gestão Institucional		Performance da Gestão Institucional	
Técnica: Atualização Gestão dos Processos		Performance: Atualização Gestão Processos	
GP8	(Re)estruturação Curricular	GP1	Gestão por Competência
GP10	Parcerias/Intercâmbios	GP3	Tecnologia da Informação
GP11	Compras	GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos
		GP7	Atualização da Aprendizagem
		OC9	Processo Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas
		AD3	Produtividade Acadêmica
Pontuação máxima: 15 escores		Pontuação máxima: 30 escores	

3.9.3 Área de concentração: Avaliação de Desempenho

Características: possui 02 indicadores relacionados à técnica e 02 relacionados à performance da instituição, conforme apresentado no Quadro 15.

Quadro 15 – Indicadores relativos à técnica e performance de Avaliação de Desempenho

Técnica da Gestão Institucional		Performance da Gestão Institucional	
Técnica: Avaliação de Desempenho		Performance: Avaliação de Desempenho	
AD1	Medição de Desempenho	AD7	Inovação Tecnológica
AD12	Carga Horária	AD11	Participação na Comunidade
Pontuação máxima: 10 escores		Pontuação máxima: 10 escores	

3.9.4 Área de concentração: Organização e Cultura

Características: possui 08 indicadores relacionados à técnica e 03 relacionados à performance da instituição, conforme apresentado no Quadro 16.

Quadro 16 – Indicadores relativos à técnica e performance de Organização e Cultura

Técnica da Gestão Institucional		Performance da Gestão Institucional	
Técnica: Organização e Cultura		Performance: Organização e Cultura	
OC1	Visão	AD8	Moral dos Servidores
OC2	Estilo de Administração	GC7	Times
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	GC9	Conflito
OC4	Flexibilidade no Trabalho		
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica		
OC6	Participação dos Servidores		
OC7	Benchmarking		
GC2	Organização Sistemática		
Pontuação máxima: 40 escores		Pontuação máxima: 15 escores	

3.9.5 Área de concentração: Qualidade

Características: possui 07 indicadores relacionados à técnica e 11 relacionados à performance da instituição, conforme apresentado no Quadro 17.

Quadro 17 – Indicadores relativos à técnica e performance de Qualidade

Técnica da Gestão Institucional		Performance da Gestão Institucional	
Técnica: Qualidade		Performance: Qualidade	
Q1	Visão da Qualidade	Q4	Capacidade de Produzir
Q3	Procedimentos da Qualidade	Q5	Material Didático
Q9	Ingressantes	Q6	Confiabilidade do Processo Educativo
Q10	Suporte Pedagógico	Q7	Custos
Q11	Meio Ambiente	Q12	Reclamações
OC8	Ferramentas para resolução de problemas	AD2	Satisfação do Cliente
OC11	Orientação à Comunidade	AD5	Performance Laboratorial
		AD6	Custos do Aluno
		AD9	Ingresso
		AD10	Estágio
		GC11	Marca
Pontuação máxima: 35 escores		Pontuação máxima: 55 escores	

3.9.6 Área de concentração: Gestão do Conhecimento

Características: possui 02 indicadores relacionados à técnica e 03 relacionados à performance da instituição, conforme apresentado no Quadro 18.

Quadro 18 – Indicadores relativos à técnica e performance de Gestão do Conhecimento

Técnica da Gestão Institucional		Performance da Gestão Institucional	
Técnica: Gestão do Conhecimento		Performance: Gestão do Conhecimento	
GC1	Políticas	GC4	Transferência
GC3	Processo	GC8	Especialistas
		GC10	Inovar
Pontuação máxima: 10 escores		Pontuação máxima: 15 escores	

3.9.7 Indicadores Polivalentes

Características: os indicadores identificados no Quadro 19 não pertencem exclusivamente a uma determinada área de concentração devido ao fato de que eles influenciam em todas as áreas que estruturam a ferramenta. É importante esclarecer que a participação desses indicadores influenciará, de uma forma geral, na técnica ou na performance da instituição.

Quadro 19 – Indicadores polivalentes relativos à técnica e performance

Q2	Ambientes da Qualidade	Q8	Mantenedora
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	GP2	Inteligência Competitiva
GP12	Normas e Manuais de Processos	GP4	Planejamento Estratégico
OC10	Comunicação	GP9	Pesquisa/Extensão
AD4	Fluxo de Caixa	GC6	Conectividade
GC12	Investimento		
Pontuação máxima: 30 escores		Pontuação máxima: 25 escores	

3.10 Pontuação Total da Ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

A ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica apresenta uma pontuação total relacionada à técnica de 165 escores e uma pontuação total relacionada à performance de 185 escores, identificada no Quadro 20.

Quadro 20 – Pontuação Total da Ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

Técnica (pontuação)	Área de Concentração	Performance (pontuação)
35 escores	Qualidade	55 escores
15 escores	Gestão de Processos	30 escores
25 escores	Instalações e Equipamentos	35 escores
40 escores	Organização e Cultura	15 escores
10 escores	Avaliação de Desempenho	10 escores

10 escores	Gestão do Conhecimento	15 escores
30 escores	Todas	25 escores
Total: 165 escores		Total: 185 escores

3.11 A Classificação da Instituição “*Benchmarkeada*”

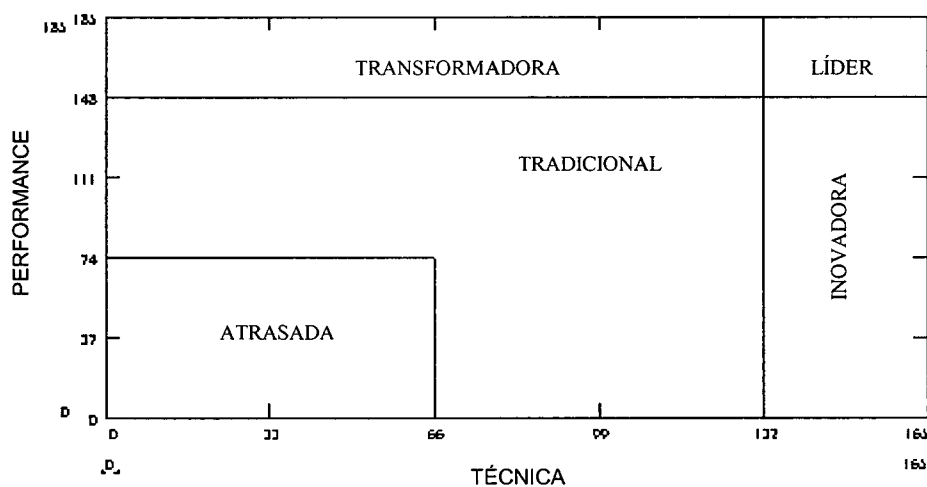
É notório como o *benchmarking* contribui para a melhoria de empresas, instituições e/ou organizações, levando as mesmas a alcançarem uma posição de destaque no mercado, desde que assumam uma postura de organização que deseja aprender com os outros. Saber fazer e adaptar *benchmarking* nos processos da organização pode permitir vislumbrar oportunidades e também ameaças competitivas, constituindo um atalho seguro para a excelência.

Logo, apenas atribuir uma pontuação a uma determinada instituição e compará-la com uma outra instituição denominada de referência, muito pouco ou mesmo nada acrescentaria para a instituição em que foi aplicada à ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica. É importante, além de levantar os dados sobre a instituição “*benchmarkeada*”, projetá-la segundo o referencial proposto a seguir, adaptado do artigo *Measuring Performance Against World Class Standards*, de Ron Basu and Nevan Wright - dezembro de 1996 – Reino Unido e Instituto Tecnológico *Auckland* da Nova Zelândia, o qual possibilitará localizar sua posição, Figura 5, dentre uma das seguintes categorias:

- Atrasada: são aquelas instituições que ainda não conseguiram desvencilhar-se de velhas práticas e, conseqüentemente, também apresentam uma baixa performance. São instituições que apresentam velhas práticas de gestão e não têm nenhuma relação com a comunidade e/ou outras instituições de mesma natureza.

- Tradicional: caracteriza as instituições que apresentam uma prática e uma performance satisfatórias, porém ainda sem demonstrarem uma adequada sintonia de sua missão e atividades com as demandas sociais e os setores produtivos.
- Transformadora: caracterizam-se por apresentarem uma boa performance, porém com uma prática ainda não correspondente. Estas ainda estão conseguindo bons índices, mas tendem a perder sua produtividade se não melhorarem sua prática.
- Inovadora: estão, de forma adequada, preparadas internamente e sintonizadas com o mundo produtivo e social, ainda não apresentam índices de excelência, todavia têm grandes chances de melhorarem sua atual produtividade.
- Líder: caracterizam-se por apresentarem excelentes índices de prática e performance e, por isso, são consideradas as instituições referência, aquelas que detêm índices que as demais visam alcançar.

Figura 5 - Gráfico de Prática versus Performance: Posicionamento da Instituição “*Benchmarkeada*”



“Fonte: Adaptado do artigo *Measuring Performance Against World Class Standards*, de Ron Basu and Nevan Wright.”

3.12 Considerações Finais

Neste capítulo desenvolveu-se uma revisão conceitual sobre a tecnologia *benchmarking* utilizada no desenvolvimento da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, como também apresentaram-se os mitos que geralmente envolvem o *benchmarking*, discutidos pela APQC's *International Benchmarking Clearinghouse* em evento específico com seus peritos.

Apresentou-se a base conceitual e a metodologia utilizada para desenvolver a ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica centrada em seis áreas de concentração com seus respectivos indicadores, notas explicativas e questionários, como também, estruturaram-se os indicadores segundo técnica e performance e definiram-se as suas respectivas pontuações. Apresentou-se, ainda, uma proposta de como classificar a instituição segundo o desenvolvimento de suas técnicas e performance.

No capítulo seguinte, apresentar-se-ão a ferramenta devidamente formalizada e todas as etapas que deverão ser seguidas pelo (s) responsável (eis) pela aplicação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica bem como as ações a serem seguidas pela equipe de *benchmarking* da instituição. Na formalização da ferramenta apresentar-se-á, também, a formalização das notas explicativas e do questionário.

4 O DETALHAMENTO DA FERRAMENTA *BENCHMARKING* E A SUA METODOLOGIA DE APLICAÇÃO

4.1 A Ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

A ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica está estruturada em seis (06) áreas de concentração e seus respectivos indicadores, perfazendo um total de setenta (70) indicadores, assim estruturados:

- Instalações e Equipamentos: 11 indicadores;
- Atualização na Gestão dos Processos: 12 indicadores;
- Avaliação de Desempenho na Instituição: 12 indicadores;
- Organização e Cultura: 11 indicadores;
- Qualidade: 12 indicadores;
- Gestão do Conhecimento: 12 indicadores.

No Anexo 8.9 se apresenta a ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, constituída de suas notas explicativas e seus respectivos questionários.

4.2 Metodologia de Aplicação da Ferramenta *Benchmarking*

O desenvolvimento da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, projetada a partir do *Benchmarking in "Brazil/ Made in Europe"*, apresenta uma metodologia para ser aplicada às autarquias do Ministério da Educação integrantes da Rede Federal de Educação Tecnológica, de forma a levantar as melhores práticas e performances desenvolvidas nessas autarquias.

Para encaminhar o desenvolvimento do estudo que avalia a situação atual da autarquia, tirando uma fotografia do seu estado real no momento da aplicação da ferramenta, quando serão avaliadas tanto as práticas administrativas e acadêmicas implementadas, como os resultados obtidos através do processo de gestão da Instituição, propõe-se que seja estruturada uma equipe de *benchmarking* da instituição avaliada de, no máximo, oito (08) pessoas de várias áreas da instituição.

Como resultado do estudo de *benchmarking*, é proposto que, após a aplicação da ferramenta, a instituição "*benchmarkeada*" receba um relatório sobre o estudo desenvolvido. As informações contidas no relatório servirão de base para uma reflexão interna da diretoria e de seus profissionais sobre as razões do posicionamento de sua Instituição em relação às demais instituições de educação profissional. Convém lembrar que as informações sobre as instituições devam ser mantidas em estrita confidencialidade, sob forma incógnita. Os dados das instituições individuais não deverão ser divulgados, exceto a pedido da instituição "*benchmarkeada*".

Apresenta-se a seguir uma proposta de dinâmica, constituída de uma série de passos, referendados a partir do questionário *Benchmarking "Made in Brazil"*, que deverá ser seguida pelo aplicador da ferramenta, para que os objetivos

sejam atingidos e se tenha pleno sucesso no desenvolvimento do estudo. São os seguintes os passos propostos:

4.2.1 Levantamento do Perfil da Instituição (preencher com os dados solicitados nos campos propostos)

No Quadro 21 se apresenta uma proposta de planilha constituída de alguns campos para serem preenchidos, objetivando levantar o perfil da autarquia educacional.

Quadro 21 – Levantamento do Perfil da Instituição

Nome da Instituição (nome legal da Instituição)
Localidade (nome do local)
Endereço (endereço postal completo)
Telefone (incluindo código de área)
Fax (incluindo código de área)
Nome da pessoa entrevistada
Cargo da pessoa entrevistada
Endereço eletrônico do entrevistado

Continuação do Quadro 21

Data da entrevista
Nome do(s) aplicador(es)

4.2.2 Levantamento do Perfil Educacional da Instituição *Benchmarkeada* (preencher segundo os dados solicitados)

No Quadro 22 se apresenta uma proposta de planilha constituída de alguns campos que possibilitem levantar o perfil educacional da instituição que está sendo aplicado a ferramenta *becnhmarking*, segundo:

Quadro 22 – Levantamento do Perfil Educacional da Instituição

Qual é o setor educacional das suas principais atividades?	
Ensino Fundamental	<input type="checkbox"/> Marque a(s) caixa(s) que representa(m) o setor educacional em que a sua Instituição atua. Não é necessariamente o mesmo setor a que seus alunos pertencem. Em caso de dúvida, considere os tipos de níveis de educação que você atua.
Ensino Médio	
Técnico	
Pós-Técnico	
Tecnólogo	
Básico Profissionalizante	
Outros	

Continuação do Quadro 22

Quais são as suas principais atividades?

Ensino

Marque a(s) caixa(s) que melhor representam a atuação da sua Instituição junto à comunidade.

Pesquisa Tecnológica

Consultorias

Assessorias

Outros

Qual é o número de profissionais de sua Instituição?

Menos de 50

De 50 a 200

De 200 a 500

Mais de 500

Quantos profissionais em tempo integral (ou equivalente), segundo a legislação vigente, trabalham na Instituição.

Em quais áreas seus alunos atuarão?

Construção Civil

Indique as áreas em que seus alunos irão atuar, segundo suas certificações.

Eletrônica

Eletrotécnica

Informática

Mecânica

Saúde

Serviços

Outros

Continuação do Quadro 22

Quantos alunos a sua Instituição forma durante um ano?		
Menos de 50 alunos	<input type="checkbox"/>	Indique a situação da sua Instituição segundo o número de alunos formados por ela.
De 50 a 100 alunos	<input type="checkbox"/>	
De 100 a 200 alunos	<input type="checkbox"/>	
Acima de 200 alunos	<input type="checkbox"/>	
Os planos de ensino de sua Instituição são elaborados por? (% de tendência)		
Pelos professores	<input type="checkbox"/>	Indique nos quadros ao lado o percentual de participação de cada segmento segundo o seu grau de contribuição na elaboração dos planos de ensino.
Propostas de outras escolas	<input type="checkbox"/>	
Sugestão do corpo diretivo	<input type="checkbox"/>	
Consultoria externa	<input type="checkbox"/>	
Outros	<input type="checkbox"/>	
Como a Instituição procede para disponibilizar uma nova oferta de curso? (% tendência)		
A diretoria propõe	<input type="checkbox"/>	Indique nos quadros ao lado o percentual de participação de cada segmento quando a Instituição organiza uma nova oferta acadêmica.
Os professores propõem	<input type="checkbox"/>	
Executa-se uma pesquisa	<input type="checkbox"/>	
Contrata-se uma consultoria	<input type="checkbox"/>	
Outros	<input type="checkbox"/>	

4.2.3 Instruções para a operacionalização da ferramenta *benchmarking*

4.2.3.1 Formação do time de *benchmarking* e auto-avaliação da instituição.

O questionário base do *benchmarking* deve ser preenchido por um grupo multifuncional composto por profissionais de diversas áreas da instituição, tais como: gestão, recursos humanos, ensino, pesquisa, suporte operacional e extensão. Com um grupo composto dessa forma, a pontuação atribuída às questões certamente terá uma consistência bastante grande, garantindo confiabilidade ao estudo. O grupo deve se limitar a um máximo de oito componentes, de forma que o trabalho seja sistemático e rápido.

É importante que cada componente do time de *benchmarking* prepare antecipadamente dados relativos à sua área de atuação, de modo que no momento em que o grupo reunir-se para pontuar as questões, o trabalho seja rápido. Essa reunião, que deve ter uma duração aproximada de quatro horas, é preparatória para visita dos facilitadores do *benchmarking* à escola.

4.2.4 Visita à instituição e discussão do questionário

No primeiro dia de atividades na instituição, deve ser realizada uma visita dos consultores do *benchmarking* à unidade educacional que será avaliada. Posteriormente deve ocorrer uma reunião entre o aplicador da ferramenta e o time de *benchmarking* da Instituição para discussão das questões apresentadas no questionário. A programação para este dia deve seguir o seguinte cronograma:

8 horas – 9 horas e 30 minutos

- Apresentação da Instituição e seus principais ambientes pelo time do *benchmarking*

10 horas – 12 horas

- Apresentação da metodologia de *benchmarking* pelo aplicador da ferramenta *benchmarking*.

13 horas e 30 minutos – 17 horas

- Reunião entre o aplicador da ferramenta *benchmarking* e o time de *benchmarking* da Instituição para a análise e ajuste da pontuação definida no questionário.

Devem participar desta reunião somente os componentes do time de *benchmarking* da Instituição e o aplicador da ferramenta. O local para a realização da reunião deve conter uma infra-estrutura mínima disponível, como uma mesa compatível com o número de pessoas envolvidas na atividade.

Os dados da auto-avaliação são então processados e os resultados do *benchmarking* apresentados em reunião específica, como definido no item seguinte.

4.2.5 Reunião para apresentação dos resultados do *benchmarking*

Os resultados do *benchmarking* serão apresentados no terceiro dia pelo aplicador da ferramenta *benchmarking*, segundo a seguinte programação:

9 horas – 11 horas

- Trabalho em grupo para interpretação dos resultados do *benchmarking* pelo time da Instituição.

13 horas – 15 horas e 30 minutos

- Discussão dos resultados e identificação de pontos com potencial para melhorias.

16 horas

- Encerramento da reunião.

É importante que haja um retroprojektor à disposição da equipe nos ambientes onde as reuniões forem realizadas.

4.2.6 Questionário base da ferramenta *Benchmarking* para Instituições Tecnológicas

4.2.6.1 Como preencher o questionário:

Nas páginas iniciais deste capítulo, temos o questionário base do estudo de *benchmarking* com as questões referentes às diversas áreas que serão avaliadas na instituição, como por exemplo, Qualidade. Cada questão pede um posicionamento para sua escolha numa escala entre 1 e 5, em relação aos indicadores medidos. Nas questões são descritas as situações típicas das pontuações 1, 3 e 5 escores. Quando houver diferenças na instituição, ou seja, quando algumas áreas estiverem mais avançadas que outras, é melhor estabelecer uma posição média. Projetos pilotos não justificam uma pontuação de 5 escores. Quando a instituição estiver numa situação intermediária entre

duas situações descritas, deve-se pontuar 2 ou 4 escores.

É importante pontuar segundo a realidade atual e não conforme a situação esperada quando os planos e projetos em andamento alcançarem os resultados planejados. O *benchmarking* só terá valor se as respostas refletirem as verdadeiras práticas e a performance obtida hoje na Instituição “*benchmarkeada*”.

	1	2	3	4	5	Pontos
Descrição 2 é mais apropriada para a Instituição. Logo a pontuação é 3 escores.						3
	<u>Descrição 1</u>		<u>Descrição 2</u>		<u>Descrição 3</u>	

4.2.7 Quais as opiniões pessoais do gestor? (preencher segundo os dados solicitados nos campos a seguir)

No Quadro se apresenta uma proposta de planilha constituída de alguns campos que possibilitem levantar o pensamento do gestor da instituição, segundo:

Quadro 23 – Levantamento do pensamento do Gestor

<p>Até que ponto você considera sua instituição capaz de competir com sucesso com os melhores concorrentes em nível estadual e/ou nacional?</p>	<p>Marque a caixa que mais se aproxima da sua opinião em relação a como a sua instituição pode competir com as outras da rede estadual e/ou federal.</p>
<p>Completamente</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Satisfatoriamente</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Parcialmente</p>	<input type="checkbox"/>
<p>De maneira nenhuma</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Não sei</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Selecione e numere três prioridades principais para alcançar a sua missão</p>	<p>Selecione as três prioridades para a instituição durante os próximos 12 (doze) meses. Indique a ordem de importância, com 1 para o mais importante. Se uma prioridade importante não aparecer na lista, coloque-a no campo de "outras" e indique a sua importância.</p>
<p>Manter-se federalizada</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Ser referência estadual</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Atender às necessidades do mercado com maior rapidez</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Reduzir custos dos processos</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Maximizar a participação no mercado</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Investir em tecnologia</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Tornar a instituição mais flexível</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Outros</p>	<input type="checkbox"/>

Continuação do Quadro 23

Selecione e numere os três principais inibidores para o alcance de sua missão	
Disponibilidade de recursos financeiros	<input type="text"/>
Disponibilidade de corpo de servidores especializados	<input type="text"/>
Falta de motivação do corpo de servidores	<input type="text"/>
Capacidade de implementar mudanças com bastante rapidez e flexibilidade	<input type="text"/>
Políticas governamentais e ministeriais	<input type="text"/>
Localização da instituição	<input type="text"/>
Outros	<input type="text"/>
Quanto tempo você julga necessário para poder competir com sucesso com o seu melhor concorrente em nível nacional e/ou estadual	Calcule quanto tempo irá levar para a sua instituição ter o seu desempenho igual, ou melhor, com relação ao da concorrência estadual e/ou federal.
Possivelmente hoje	<input type="text"/>
Dentro de um ano	<input type="text"/>
Dentro de três anos	<input type="text"/>
Dentro de cinco anos	<input type="text"/>
Dentro de dez anos	<input type="text"/>
Não tenho condição de estimar	<input type="text"/>

Continuação do Quadro 23

Selecione e numere as três vantagens mais importantes do seu estado como local sede de sua instituição	
Estabilidade política	<input type="text"/>
Equilíbrio social	<input type="text"/>
Diversidade econômica	<input type="text"/>
Disponibilidade de profissionais mais qualificados	<input type="text"/>
Instituições de ensino médio de qualidade	<input type="text"/>
Posição geográfica	<input type="text"/>
Ampla infra-estrutura municipal e/ou estadual	<input type="text"/>
Outras vantagens	<input type="text"/>
Selecione e numere as três desvantagens mais sérias do seu estado como local sede de sua instituição	
Custo de vida elevado	<input type="text"/>
Desequilíbrio social	<input type="text"/>
Falta de infra-estrutura municipal e/ou estadual	<input type="text"/>
Desarticulação política municipal/estadual	<input type="text"/>
Falta de investimento em desenvolvimento de tecnologia	<input type="text"/>
Outras desvantagens	<input type="text"/>

Continuação do Quadro 23

Selecione e numere as três fontes mais valiosas de consultoria		Selecione até três fontes das quais a sua instituição recebeu conselhos ou ajuda úteis, no passado. Indique a importância relativa ou o valor deste conselho, com 1 para o mais importante. Repita o processo indicando as fontes que, na sua opinião, serão valiosas no futuro.
	Baseado em experiência	Que espera usar no futuro
Secretaria/ministério		
Cliente		
Especialistas		
Consultorias em educação		
Consultoria em gestão		
Instituições líderes		
<i>Benchmarking</i>		
Outras		

4.3 Considerações Finais

Neste capítulo apresentou-se a ferramenta estruturada, denominada de *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, para avaliação de Instituições de Educação Profissional, constituída das 06 áreas de concentração com seus respectivos indicadores, organizados em questionários e notas explicativas, de forma a facilitar o diagnóstico da instituição "*becnhmarkeada*". Apresenta-se ainda um procedimento metodológico a ser seguido pelo aplicador da ferramenta, como também, pela equipe de *benchmarking* da instituição em processo de avaliação.

No desenvolvimento dos trabalhos de diagnóstico da instituição a equipe de *benchmarking* poderá utilizar-se das notas explicativas para ter uma melhor compreensão sobre os indicadores como também atribuir uma pontuação fidedigna a cada indicador. Além desse procedimento, deve-se ainda procurar diagnosticar o perfil do gestor da autarquia através do levantamento de algumas informações relacionadas com a instituição, por meio de um pequeno questionário incorporado à ferramenta.

No capítulo seguinte apresentar-se-ão os resultados da aplicação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica em uma instituição de educação profissional, vinculada à Rede Federal de Educação Tecnológica, com identidade mantida em segredo em virtude do estudo, por motivo de força maior, não ser oficial. Será denominada Instituição Sinergia.

5 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA *BENCHMARKING* EM UMA INSTITUIÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

5.1 Descrição sucinta

A ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica foi aplicada em uma autarquia mantida pelo MEC, pertencente à Rede Federal de Educação Tecnológica, que tem por finalidade o desenvolvimento da educação profissional. Devido à impossibilidade de se divulgar o nome oficial da instituição esclarece-se que, a partir de agora, será denominada Instituição Sinergia. É importante ainda destacar que a Instituição Sinergia é composta de três Unidades de Ensino, aqui denominadas:

- Unidade de Sinergia “A”;
- Unidade de Sinergia “B”;
- Unidade de Sinergia “C”.

Nesta etapa os dados são processados e comparados com a instituição referência, também denominada de classe mundial, e os resultados são apresentados à equipe de *benchmarking* da instituição “*benchmarkeada*”. Além de identificar os pontos fortes e os pontos fracos da autarquia, a outra grande vantagem da ferramenta é a deflagração de uma discussão que, inicialmente, iniciou-se com a equipe de *benchmarking* da instituição “*benchmarkeada*”, através do preenchimento do questionário (Anexo 8.9), o qual objetivava o incentivo ao desenvolvimento de um processo de reflexão e tomada de decisão sobre as medidas necessárias para melhorar a competitividade da mesma.

5.2 Descrição Detalhada

A seguir, no desenvolvimento do trabalho, apresentam-se as etapas para a implementação da ferramenta, bem como o levantamento dos resultados e suas respectivas reflexões sobre o desempenho das Unidades de Sinergia que constituem a Instituição Sinergia. Esclarece-se, ainda, que a metodologia apresentada no desenvolvimento dos trabalhos possibilitará estruturar um futuro relatório que conterà todas as informações de interesse da instituição “*becnhmarkeada*”.

As informações coletadas nas Unidades de Sinergia “A, B e C”, que constituem a Instituição Sinergia, serão processadas como resultado do trabalho desenvolvido pelas três equipes de *benchmarking* de cada uma das Unidades de Sinergia, constituídas por professores e técnicos-administrativos, vinculados a cada unidade. As equipes desenvolveram um processo de avaliação relacionado com as seis áreas de estrutura da ferramenta, compostas por: Instalações e Equipamentos, Atualização na Gestão dos Processos, Avaliação de Desempenho na Instituição, Organização e Cultura, Qualidade e Gestão do Conhecimento.

Para contornar a falta de uma instituição referência, também denominada de classe mundial ou líder, que se pudesse utilizar para comparar com os dados levantados pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia, resolveu-se convidar um professor, que detivesse alto conhecimento e experiência administrativa e docente, sobre qual deveria ser o desempenho da Unidade Sinergia, segundo suas características atuais. Dessa forma, a partir do preenchimento do Questionário, conseguiu-se uma opinião independente e crítica sobre o desempenho da Instituição Sinergia.

São os seguintes os dados compilados:

5.2.1 Resultado do questionário aplicado à Unidade de Sinergia "A"

Nome da Instituição:

Unidade de Sinergia "A"

IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

GP1	GP2	GP3	GP4	GP5	GP6	GP7	GP8	GP9	GC10	GC11	GC12
1	1	1	2	2	3	3	3	1	3	2	2

AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
1	2	3	2	2	1	2	3	3	3	2	3

OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11
2	3	3	3	2	2	1	1	3	1	1

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
2	1	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3

GC1	GC2	GC3	GC4	GC5	GC6	GC7	GC8	GC9	GC10	GC11	GC12
1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1

5.2.2 Resultado do questionário aplicado à Unidade de Sinergia "B"

Nome da Instituição:

Unidade de Sinergia "B"

IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11
3	2	4	3	2	2	2	3	3	4	2

GP1	GP2	GP3	GP4	GP5	GP6	GP7	GP8	GP9	GC10	GC11	GC12
1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3

AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
2	2	3	2	3	2	3	2	4	4	3	2

OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11
1	2	1	1	2	2	1	2	4	2	1

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
2	2	1	2	1	1	1	2	3	3	2	3

GC1	GC2	GC3	GC4	GC5	GC6	GC7	GC8	GC9	GC10	GC11	GC12
1	1	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2

5.2.3 Resultado do questionário aplicado à Unidade de Sinergia “C”

Nome da Instituição:

Unidade de Sinergia “C”

IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11
3	1	2	2	3	3	2	2	1	1	3

GP1	GP2	GP3	GP4	GP5	GP6	GP7	GP8	GP9	GC10	GC11	GC12
1	1	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2

AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7	AD8	AD9	AD10	AD11	AD12
1	1	3	2	2	4	1	3	3	3	3	2

OC1	OC2	OC3	OC4	OC5	OC6	OC7	OC8	OC9	OC10	OC11
2	3	3	2	2	3	1	1	3	2	2

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
1	1	1	2	2	2	2	3	3	2	2	3

GC1	GC2	GC3	GC4	GC5	GC6	GC7	GC8	GC9	GC10	GC11	GC12
1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1

5.2.4 Escores atribuídos aos indicadores de Técnica e Performance da Instituição Líder (referência) e das Unidades de Sinergia “A, B e C”.

As tabelas apresentam os escores obtidos por indicador. Os indicadores estão agrupados segundo as seis áreas relativas à Técnica e Performance, conforme demonstrado a seguir:

Tabela 3 – Índices de Técnica e Performance da Instituição Líder (Referência)

Técnica da Gestão Institucional

Técnica: Instalações e Equipamentos		
IE1	Disposição (layout) da Instituição	3
IE7	Instalações Complementares	3
IE8	Ergonomia dos Ambientes	3
IE11	Manutenção	4
GC5	Ferramentas	4

Performance da Gestão Institucional

Performance: Instalações e Equipamentos		
IE2	Sistemas de Informação	4
IE3	Redes de Informática	3
IE4	Recursos Didáticos	4
IE5	Hardware/Software	4
IE6	Biblioteca	3
IE9	Armazenagem (Almoxarifado)	4
IE10	Reprografia	4

Técnica: Atualização Gestão dos Processos

GP8	(Re)estruturação Curricular	4
GP10	Parcerias/Intercâmbios	4
GP11	Compras	5

Performance: Atualização Gestão Processos

GP1	Gestão por Competência	3
GP3	Tecnologia da Informação	3
GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos	4
GP7	Atualização da Aprendizagem	3
OC9	Processo Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas	4
AD3	Produtividade Acadêmica	4

Técnica: Avaliação de Desempenho

AD1	Medição de Desempenho	4
AD12	Carga Horária	3

Performance: Avaliação de Desempenho

AD7	Inovação Tecnológica	4
AD11	Participação na Comunidade	4

Técnica: Organização e Cultura		
OC1	Visão	3
OC2	Estilo de Administração	3
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	3
OC4	Flexibilidade no Trabalho	4
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica	3
OC6	Participação dos Servidores	3
OC7	Benchmarking	3
GC2	Organização Sistemática	3

Performance: Organização e Cultura		
AD8	Moral dos Servidores	3
GC7	Times	3
GC9	Conflito	3

Técnica: Qualidade		
Q1	Visão da Qualidade	3
Q3	Procedimentos da Qualidade	4
Q9	Ingressantes	4
Q10	Suporte Pedagógico	4
Q11	Meio Ambiente	4
OC8	Ferramentas para resolução de problemas	4
OC11	Orientação à Comunidade	3

Performance: Qualidade		
Q4	Capacidade de Produzir	4
Q5	Material Didático	5
Q6	Confiabilidade do Processo Educativo	4
Q7	Custos	4
Q12	Reclamações	4
AD2	Satisfação do Cliente	3
AD5	Performance Laboratorial	3
AD6	Custos do Aluno	3
AD9	Ingresso	4
AD10	Estágio	4
GC11	Marca	3

Técnica: Gestão do Conhecimento		
GC1	Políticas	4
GC3	Processo	3

Performance: Gestão do Conhecimento		
GC4	Transferência	4
GC8	Especialistas	4
GC10	Inovar	4

Q2	Ambientes da Qualidade	4
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	4
GP12	Normas e Manuais de Processos	5
OC10	Comunicação	3
AD4	Fluxo de Caixa	5
GC12	Investimento	3

Q8	Mantenedora	5
GP2	Inteligência Competitiva	3
GP4	Planejamento Estratégico	4
GP9	Pesquisa/Extensão	4
GC6	Conectividade	3

Tabela 4 – Índices de Técnica e Performance da Unidade de Sinergia “A”

Técnica da Gestão Institucional

Performance da Gestão Institucional

Técnica: Instalações e Equipamentos		
IE1	Disposição (layout) da Instituição	1
IE7	Instalações Complementares	3
IE8	Ergonomia dos Ambientes	3
IE11	Manutenção	3
GC5	Ferramentas	1

Performance: Instalações e Equipamentos		
IE2	Sistemas de Informação	3
IE3	Redes de Informática	3
IE4	Recursos Didáticos	3
IE5	Hardware/Software	3
IE6	Biblioteca	3
IE9	Armazenagem (Almoxarifado)	3
IE10	Reprografia	3

Técnica: Atualização Gestão dos Processos		
GP8	(Re)estruturação Curricular	3
GP10	Parcerias/Intercâmbios	3
GP11	Compras	2

Performance: Atualização Gestão Processos		
GP1	Gestão por Competência	1
GP3	Tecnologia da Informação	1
GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos	3
GP7	Atualização da Aprendizagem	3
OC9	Processo Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas	3
AD3	Produtividade Acadêmica	3

Técnica: Avaliação de Desempenho		
AD1	Medição de Desempenho	1
AD12	Carga Horária	3

Performance: Avaliação de Desempenho		
AD7	Inovação Tecnológica	2
AD11	Participação na Comunidade	2

Técnica: Organização e Cultura		
OC1	Visão	2
OC2	Estilo de Administração	3
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	3
OC4	Flexibilidade no Trabalho	3
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica	2
OC6	Participação dos Servidores	2
OC7	Benchmarking	1
GC2	Organização Sistemática	1

Performance: Organização e Cultura		
AD8	Moral dos Servidores	3
GC7	Times	2
GC9	Conflito	2

Técnica: Qualidade			Performance: Qualidade		
Q1	Visão da Qualidade	2	Q4	Capacidade de Produzir	3
Q3	Procedimentos da Qualidade	1	Q5	Material Didático	3
Q9	Ingressantes	2	Q6	Confiabilidade do Processo Educativo	3
Q10	Suporte Pedagógico	3	Q7	Custos	3
Q11	Meio Ambiente	2	Q12	Reclamações	3
OC8	Ferramentas para resolução de problemas	1	AD2	Satisfação do Cliente	2
OC11	Orientação à Comunidade	1	AD5	Performance Laboratorial	2
			AD6	Custos do Aluno	1
			AD9	Ingresso	3
			AD10	Estágio	3
			GC11	Marca	1

Técnica: Gestão do Conhecimento			Performance: Gestão do Conhecimento		
GC1	Políticas	1	GC4	Transferência	1
GC3	Processo	1	GC8	Especialistas	1
			GC10	Inovar	1
Q2	Ambientes da Qualidade	1	Q8	Mantenedora	3
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	2	GP2	Inteligência Competitiva	1
GP12	Normas e Manuais de Processos	2	GP4	Planejamento Estratégico	2
OC10	Comunicação	1	GP9	Pesquisa/Extensão	1
AD4	Fluxo de Caixa	2	GC6	Conectividade	3
GC12	Investimento	1			

Tabela 5 - Índices de Técnica e Performance da Unidade de Sinergia "B"

Técnica da Gestão Institucional

Técnica: Instalações e Equipamentos		
IE1	Disposição (layout) da Instituição	3
IE7	Instalações Complementares	2
IE8	Ergonomia dos Ambientes	3
IE11	Manutenção	2
GC5	Ferramentas	2

Performance da Gestão Institucional

Performance: Instalações e Equipamentos		
IE2	Sistemas de Informação	2
IE3	Redes de Informática	4
IE4	Recursos Didáticos	3
IE5	Hardware/Software	2
IE6	Biblioteca	2
IE9	Armazenagem (Almoxarifado)	3
IE10	Reprografia	4

Técnica: Atualização Gestão dos Processos		
GP8	(Re)estruturação Curricular	2
GP10	Parcerias/Intercâmbios	2
GP11	Compras	3

Performance: Atualização Gestão Processos		
GP1	Gestão por Competência	1
GP3	Tecnologia da Informação	2
GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos	2
GP7	Atualização da Aprendizagem	3
OC9	Processo Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas	4
AD3	Produtividade Acadêmica	3

Técnica: Avaliação de Desempenho		
AD1	Medição de Desempenho	2
AD12	Carga Horária	2

Performance: Avaliação de Desempenho		
AD7	Inovação Tecnológica	3
AD11	Participação na Comunidade	3

Técnica: Organização e Cultura		
OC1	Visão	1
OC2	Estilo de Administração	2
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	1
OC4	Flexibilidade no Trabalho	1
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica	2
OC6	Participação dos Servidores	2
OC7	Benchmarking	1
GC2	Organização Sistemática	1

Performance: Organização e Cultura		
AD8	Moral dos Servidores	2
GC7	Times	2
GC9	Conflito	2

Técnica: Qualidade		
Q1	Visão da Qualidade	2
Q3	Procedimentos da Qualidade	1
Q9	Ingressantes	3
Q10	Suporte Pedagógico	3
Q11	Meio Ambiente	2
OC8	Ferramentas para resolução de problemas	2
OC11	Orientação à Comunidade	1

Performance: Qualidade		
Q4	Capacidade de Produzir	2
Q5	Material Didático	1
Q6	Confiabilidade do Processo Educativo	1
Q7	Custos	1
Q12	Reclamações	3
AD2	Satisfação do Cliente	2
AD5	Performance Laboratorial	3
AD6	Custos do Aluno	2
AD9	Ingresso	4
AD10	Estágio	4
GC11	Marca	

Técnica: Gestão do Conhecimento			Performance: Gestão do Conhecimento		
GC1	Políticas	1	GC4	Transferência	2
GC3	Processo	1	GC8	Especialistas	3
			GC10	Inovar	2
Q2	Ambientes da Qualidade	2	Q8	Mantenedora	2
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	3	GP2	Inteligência Competitiva	2
GP12	Normas e Manuais de Processos	3	GP4	Planejamento Estratégico	2
OC10	Comunicação	2	GP9	Pesquisa/Extensão	2
AD4	Fluxo de Caixa	2	GC6	Conectividade	3
GC12	Investimento	2			

Tabela 6 – Índices de Técnica e Performance da Unidade de Sinergia “C”

Técnica da Gestão Institucional

Performance da Gestão Institucional

Técnica: Instalações e Equipamentos			Performance: Instalações e Equipamentos		
IE1	Disposição (layout) da Instituição	3	IE2	Sistemas de Informação	1
IE7	Instalações Complementares	2	IE3	Redes de Informática	2
IE8	Ergonomia dos Ambientes	2	IE4	Recursos Didáticos	2
IE11	Manutenção	3	IE5	Hardware/Software	3
GC5	Ferramentas		IE6	Biblioteca	3
			IE9	Armazenagem (Almoxarifado)	1
			IE10	Reprografia	1
Técnica: Atualização Gestão dos Processos			Performance: Atualização Gestão Processos		
GP8	(Re)estruturação Curricular	2	GP1	Gestão por Competência	1
GP10	Parcerias/Intercâmbios	2	GP3	Tecnologia da Informação	1
GP11	Compras	2	GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos	3
			GP7	Atualização da Aprendizagem	3
			OC9	Processo Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas	3
			AD3	Produtividade Acadêmica	3
Técnica: Avaliação de Desempenho			Performance: Avaliação de Desempenho		
AD1	Medição de Desempenho	1	AD7	Inovação Tecnológica	1
AD12	Carga Horária	2	AD11	Participação na Comunidade	3

Técnica: Organização e Cultura		
OC1	Visão	2
OC2	Estilo de Administração	3
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	3
OC4	Flexibilidade no Trabalho	2
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica	2
OC6	Participação dos Servidores	3
OC7	Benchmarking	1
GC2	Organização Sistemática	1

Performance: Organização e Cultura		
AD8	Moral dos Servidores	3
GC7	Times	2
GC9	Conflito	2

Técnica: Qualidade		
Q1	Visão da Qualidade	1
Q3	Procedimentos da Qualidade	1
Q9	Ingressantes	3
Q10	Suporte Pedagógico	2
Q11	Meio Ambiente	2
OC8	Ferramentas para resolução de problemas	1
OC11	Orientação à Comunidade	2

Performance: Qualidade		
Q4	Capacidade de Produzir	2
Q5	Material Didático	2
Q6	Confiabilidade do Processo Educativo	2
Q7	Custos	2
Q12	Reclamações	3
AD2	Satisfação do Cliente	1
AD5	Performance Laboratorial	2
AD6	Custos do Aluno	4
AD9	Ingresso	3
AD10	Estágio	3
GC11	Marca	1

Técnica: Gestão do Conhecimento		
GC1	Políticas	1
GC3	Processo	1

Performance: Gestão do Conhecimento		
GC4	Transferência	1
GC8	Especialistas	2
GC10	Inovar	1

Q2	Ambientes da Qualidade	1
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	1
GP12	Normas e Manuais de Processos	2
OC10	Comunicação	2
AD4	Fluxo de Caixa	2
GC12	Investimento	1

Q8	Mantenedora	3
GP2	Inteligência Competitiva	1
GP4	Planejamento Estratégico	2
GP9	Pesquisa/Extensão	2
GC6	Conectividade	1

5.2.5 Comparação entre as Unidades de Sinergia “A, B e C” e o Líder (referência) considerando os indicadores de Técnica.

A Tabela 7 apresenta os escores de cada indicador relacionado à técnica e suas respectivas médias do Líder e das Unidades de Sinergia.

Tabela 7 - Comparação entre a Instituição Líder (Referência) e as Instituições de Sinergia “A, B e C” em relação aos indicadores de Técnica.

Técnica da Gestão Institucional

	Técnica em Instalações e Equipamentos	Referência	A	B	C
IE1	Disposição (lay-out) da Instituição	3	1	3	3
IE7	Instalações Complementares	3	3	2	2
IE8	Ergonomia dos Ambientes	3	3	3	2
IE11	Manutenção	4	3	2	3
GC5	Ferramentas	4	1	2	1
	Média (%)	68,0	44,0	48,0	44,0
	Técnica na Atualização da Gestão dos Processos	Referência	A	B	C
GP8	(Re)estruturação Curricular	4	3	2	2
GP10	Parcerias/Intercâmbios	4	3	2	2
GP11	Compras	5	2	3	2
	Média (%)	86,7	53,3	46,6	40,0
	Técnica Avaliação de Desempenho	Referência	A	B	C
AD1	Medição de Desempenho	4	1	2	1
AD12	Carga Horária	3	3	2	2
	Média (%)	70,0	40,0	40,0	30,0
	Técnica Organização e Cultura	Referência	A	B	C
OC1	Visão	3	2	1	2
OC2	Estilo de Administração	3	3	2	3
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	3	3	1	3
OC4	Flexibilidade no Trabalho	4	3	1	2
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica	3	2	2	2

OC6	Participação dos Servidores	3	2	2	3
OC7	Benchmarking	3	1	1	1
GC2	Organização Sistemática	3	1	1	1
	Média (%)	62,5	42,5	27,5	42,5

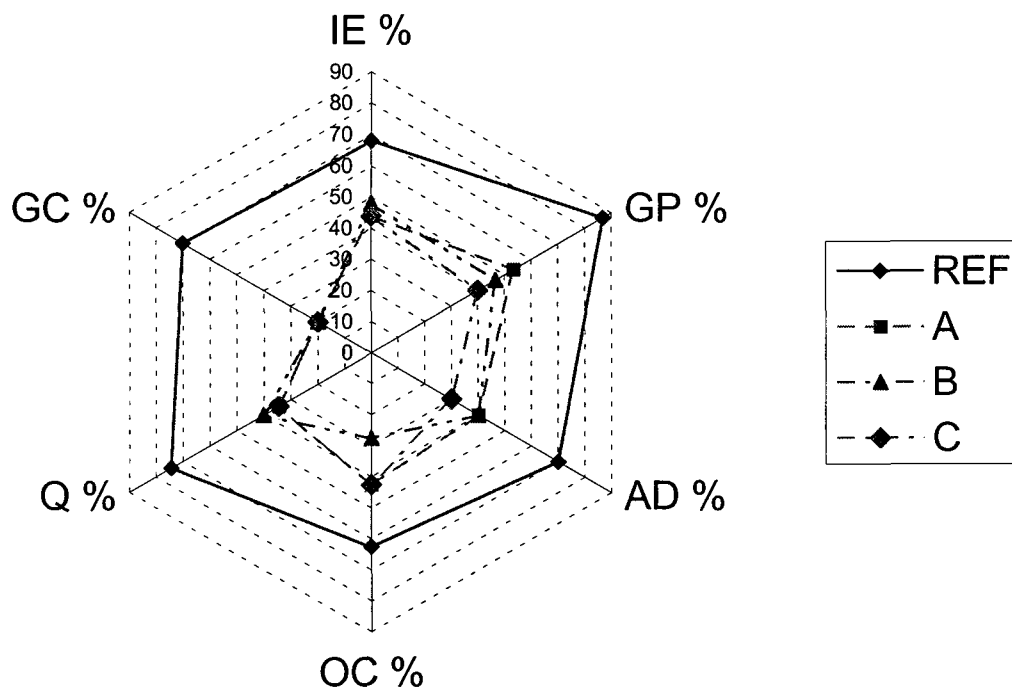
	Técnica da Qualidade	Referência	A	B	C
Q1	Visão da Qualidade	3	2	2	1
Q3	Procedimentos da Qualidade	4	1	1	1
Q9	Ingressante	4	2	3	3
Q10	Suporte Pedagógico	4	3	3	2
Q11	Meio Ambiente	4	2	2	2
OC8	Ferramentas para resolver problemas	4	1	2	1
OC11	Orientação à Comunidade	3	1	1	2
	Média (%)	74,3	34,3	40,0	34,3

	Técnica Gestão do Conhecimento	Referência	A	B	C
GC1	Políticas	4	1	1	1
GC3	Processo	3	1	1	1
	Média (%)	70,0	20,0	20,0	20,0

Q2	Ambientes da Qualidade	4	1	2	1
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	4	2	3	1
GP12	Normas e Manuais de Processos	5	2	3	2
OC10	Comunicação	3	1	2	2
AD4	Fluxo de Caixa	5	2	2	2
GC12	Investimento	3	1	2	1
	Média (%)	80,0	30,0	46,6	30,0

	Índice Geral de Técnica (%)	72,1	38,2	38,8	36,4
--	------------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Figura 6 - Comparação entre a Instituição Líder (Referência) e as Instituições de Sinergia “A, B e C” em relação aos indicadores de Técnica.



Legenda:

Código	Área de Concentração
IE	Instalações e Equipamentos
GP	Atualização da Gestão dos Processos
AD	Avaliação de Desempenho
OC	Organização e Cultura
Q	Qualidade
GC	Gestão do Conhecimento

O Gráfico Radar da Figura 6 mostra a relação entre as Unidades de Sinergia “A, B e C” e o Líder (referência) mostrando claramente os *gaps* existentes entre elas, para cada uma das áreas de concentração com relação às técnicas implementadas.

5.2.6 Comparação entre as Unidades de Sinergia “A, B e C” e o Líder (referência) considerando os indicadores de Performance.

A Tabela 8 apresenta os escores de cada indicador relacionado à performance e suas respectivas médias do Líder e das Unidades de Sinergia “A, B e C”.

Tabela 8 - Comparação entre a Instituição Líder (referência) e as Instituições de Sinergia “A, B e C” em relação aos indicadores de Performance.

Performance da Gestão Institucional

	Performance Instalações e Equipamentos	Referência	A	B	C
IE2	Sistemas de Informação	4	3	2	1
IE3	Redes de Informática	3	3	4	2
IE4	Recursos Didáticos	4	3	3	2
IE5	Hardware/Software	4	3	2	3
IE6	Biblioteca	3	3	2	3
IE9	Armazenamento (Almoxarifado)	4	3	3	1
IE10	Reprografia	4	3	4	1
	Média (%)	74,3	60,0	57,1	37,1
	Performance Atualização Gestão Processos	Referência	A	B	C
GP1	Gestão por Competência	3	1	1	1
GP3	Tecnologia da Informação	3	1	2	1
GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos	4	3	2	3
GP7	Atualização da Aprendizagem	3	3	3	3
OC9	Processo de Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas	4	3	4	3
AD3	Produtividade Acadêmica	4	3	3	3
	Média (%)	70,0	46,7	50,0	46,7
	Performance Avaliação de Desempenho	Referência	A	B	C
AD7	Inovação Tecnológica	4	2	3	1
AD11	Participação na Comunidade	4	2	3	3
	Média (%)	80,0	40,0	60,0	40,0

	Performance Organização e Cultura	Referência	A	B	C
AD8	Moral dos Servidores	3	3	2	3
GC7	Times	3	2	2	2
GC9	Conflito	3	2	2	2
	Média (%)	60,0	46,7	40,0	46,7

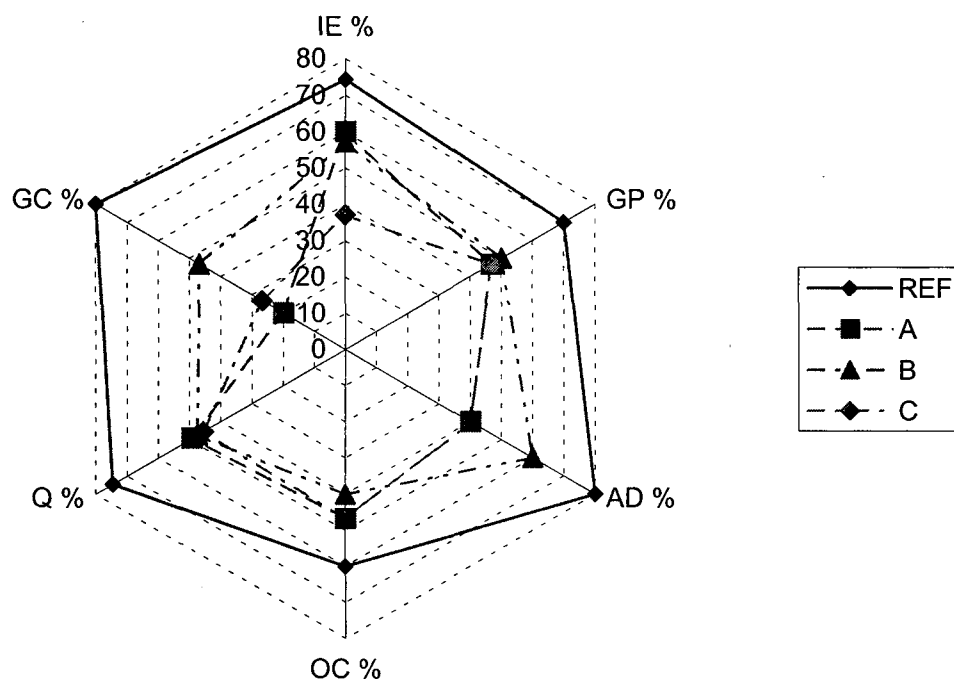
	Performance da Qualidade	Referência	A	B	C
Q4	Capacidade de Produzir	4	3	2	2
Q5	Material Didático	5	3	1	2
Q6	Confiabilidade do Processo Educativo	4	3	1	2
Q7	Custos	4	3	1	2
Q12	Reclamações	4	3	3	3
AD2	Satisfação do Cliente	3	2	2	1
AD5	Performance Laboratorial	3	2	3	2
AD6	Custos do Aluno	3	1	2	4
AD9	Ingresso	4	3	4	3
AD10	Estágio	4	3	4	3
GC11	Marca	3	1	3	1
	Média (%)	74,5	49,1	47,3	45,5

	Performance Gestão do Conhecimento	Referência	A	B	C
GC4	Transferência	4	1	2	1
GC8	Especialista	4	1	3	2
GC10	Inovar	4	1	2	1
	Média (%)	80,0	20,0	46,7	26,7

Q8	Mantenedora	5	3	2	3
GP2	Inteligência Competitiva	3	1	2	1
GP4	Planejamento Estratégico	4	2	2	2
GP9	Pesquisa/Extensão	4	1	2	2
GC6	Conectividade	3	1	3	1
	Média (%)	76,0	32,0	44,0	36,0

	Índice Geral de Performance (%)	73,5	45,4	49,2	41,1
--	--	-------------	-------------	-------------	-------------

Figura 7 - Comparação entre a Instituição Líder (Referência) e as Instituições de Sinergia “A, B e C” em relação aos indicadores de Performance.



Legenda:

Código	Área de Concentração
IE	Instalações e Equipamentos
GP	Atualização da Gestão dos Processos
AD	Avaliação de Desempenho
OC	Organização e Cultura
Q	Qualidade
GC	Gestão do Conhecimento

O Gráfico Radar da Figura 7 mostra a relação entre as Unidades de Sinergia “A, B e C” e o Líder (referência) mostrando claramente os *gaps* existentes entre elas, para cada uma das áreas de concentração com relação às performances alcançadas.

5.2.7 Interpretação dos resultados e elaboração de conclusões sobre os indicadores de cada área.

A Tabela 9 apresenta os escores atribuídos pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia “A, B e C”, relativos à área de concentração de Instalações e Equipamentos, em comparação com a instituição líder.

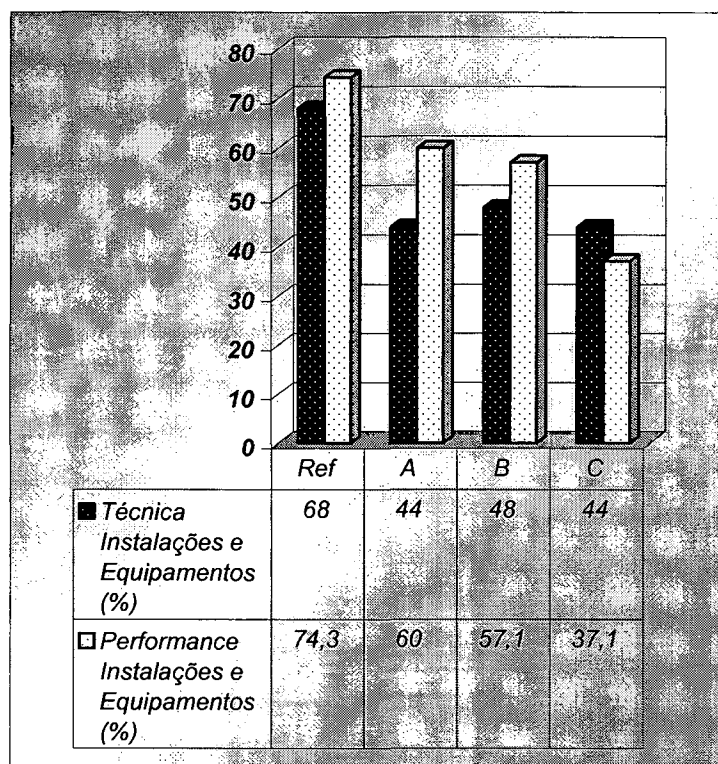
Tabela 9 – Escores atribuídos aos indicadores de prática e performance de instalações e equipamentos.

	Técnica em Instalações e Equipamentos	Referência	A	B	C
IE1	Disposição (lay-out) da Instituição	3	1	3	3
IE7	Instalações Complementares	3	3	2	2
IE8	Ergonomia dos Ambientes	3	3	3	2
IE11	Manutenção	4	3	2	3
GC5	Ferramentas	4	1	2	1
	Média (%)	68,0	44,0	48,0	44,0

	Performance Instalações e Equipamentos	Referência	A	B	C
IE2	Sistemas de Informação	4	3	2	1
IE3	Redes de Informática	3	3	4	2
IE4	Recursos Didáticos	4	3	3	2
IE5	Hardware/Software	4	3	2	3
IE6	Biblioteca	3	3	2	3
IE9	Armazenamento (Almoxarifado)	4	3	3	1
IE10	Reprografia	4	3	4	1
	Média (%)	74,3	60,0	57,1	37,1

	Referência	A	B	C
Técnica Instalações e Equipamentos (%)	68,0	44,0	48,0	44,0
Performance Instalações e Equipamentos (%)	74,3	60,0	57,1	37,1

Figura 8 – Gráfico da Técnica versus Performance de Instalações e Equipamentos.



Nesta área, conforme Figura 8, constata-se que as Unidades de Sinergia têm uma boa performance com relação às suas práticas, apesar da Unidade de Sinergia “C” não estar conseguindo resultados positivos. Verifica-se ainda que os indicadores: disposição (*layout*) da instituição, ferramentas, da área de gestão do conhecimento, e sistemas de informação apresentaram uma avaliação abaixo da média. É importante estar-se consciente de que a produtividade está relacionada, também, com as questões de infra-estrutura disponibilizadas aos profissionais das unidades, promovendo reflexo direto em sua performance.

É importante considerar, entretanto, que as Unidades de Sinergia têm problemas na estruturação dos seus processos de gestão, talvez pela identidade estabelecida com outras instituições do velho serviço público e/ou a forma como ela vem sendo gerenciada ao longo dos anos. Tais constatações

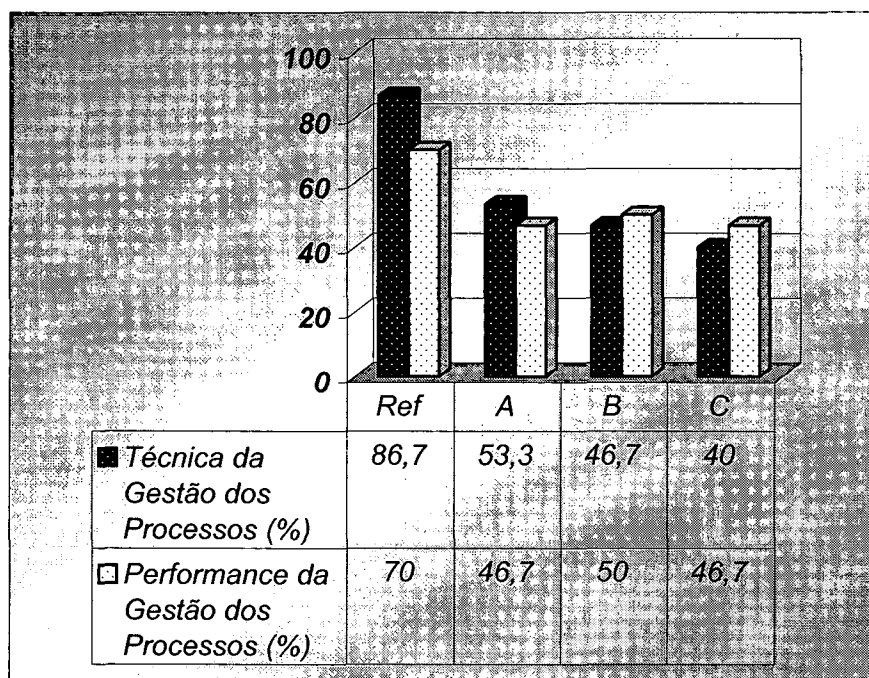
caracterizam-se quando se desenvolve uma avaliação através de indicadores pertencentes a uma discussão mais atual, como os relacionados à tecnologia da informação e à gestão do conhecimento.

A Tabela 10 apresenta os escores atribuídos pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia “A, B e C”, relativos à área de concentração da Atualização da Gestão dos Processos, em comparação com a instituição líder.

Tabela 10 – Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de atualização da gestão dos processos.

	Técnica Atualização da Gestão dos Processos	Referência	A	B	C
GP8	(Re)estruturação Curricular	4	3	2	2
GP10	Parcerias/Intercâmbios	4	3	2	2
GP11	Compras	5	2	3	2
	Média (%)	86,7	53,3	46,7	40,0
	Performance Atualização Gestão Processos	Referência	A	B	C
GP1	Gestão por Competência	3	1	1	1
GP3	Tecnologia da Informação	3	1	2	1
GP6	Capacitação/Atualização de Recursos Humanos	4	3	2	3
GP7	Atualização da Aprendizagem	3	3	3	3
OC9	Processo de Desenvolvimento de Novas Ofertas Acadêmicas	4	3	4	3
AD3	Produtividade Acadêmica	4	3	3	3
	Média (%)	70,0	46,7	50,0	46,7
		Referência	A	B	C
	Técnica da Gestão dos Processos (%)	86,7	53,3	46,7	40,0
	Performance da Gestão dos Processos (%)	70,0	46,7	50,0	46,7

Figura 9 - Gráfico da Técnica versus Performance de Atualização da Gestão dos Processos.



Percebe-se, conforme Figura 9, que as equipes de *benchmarking* ao avaliarem os indicadores conseguiram radiografar, com uma certa precisão, alguns problemas relacionados ao processo de gestão pelos quais passam as Unidades de Sinergia. Os escores atribuídos aos indicadores gestão por competência e tecnologia da informação mostram claramente que os resultados da performance das Unidades de Sinergia estão predominantemente fundamentados nas atividades do corpo docente das unidades.

Constata-se, por exemplo, que as Unidades de Sinergia ainda utilizam alguns tipos de formulários para realizar solicitações de: aquisição de material de consumo e expediente; aquisição de material permanente; realização de serviços gerais e outros, apesar de terem infra-estrutura de rede interna de dados e pessoal capacitado para uma mudança de postura institucional. Tais

procedimentos muitas vezes entravam o processo de gestão e promovem dificuldades operacionais.

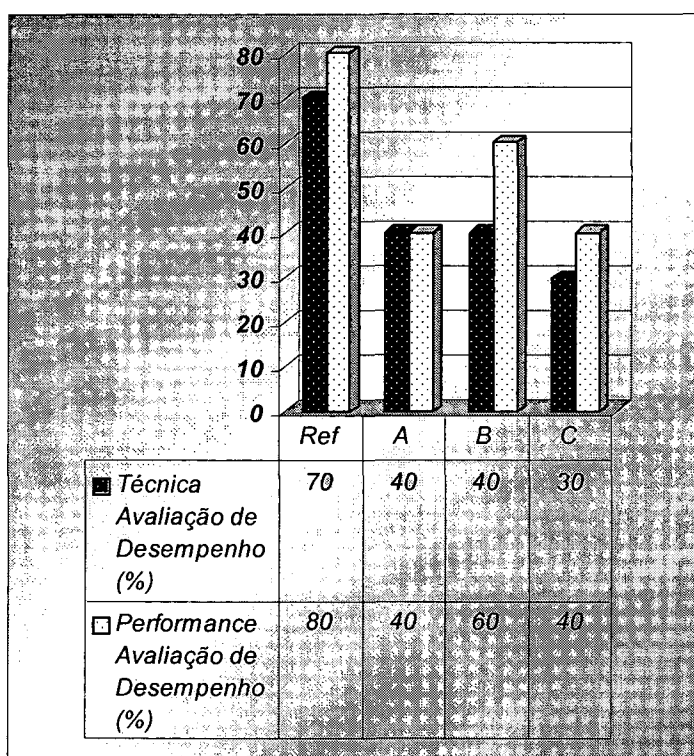
As conclusões estão fundamentadas nos escores atribuídos aos indicadores de performance de: capacitação/atualização de recursos humanos, atualização da aprendizagem e produtividade acadêmica. Com certeza os resultados dos processos de capacitação/atualização de recursos humanos estão centrados no corpo docente das Unidades de Sinergia e apresentam dificuldades de realimentação no processo de gestão, o que leva estes indicadores a terem um reflexo apenas no desempenho acadêmico.

A Tabela 11 apresenta os escores atribuídos pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia “A, B e C”, relativos à área de concentração de Avaliação de Desempenho, em comparação com a instituição líder.

Tabela 11 – Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de avaliação de desempenho.

	Técnica Avaliação de Desempenho	Referência	A	B	C
AD1	Medição de Desempenho	4	1	2	1
AD12	Carga Horária	3	3	2	2
	Média (%)	70,0	40,0	40,0	30,0
	Performance Avaliação de Desempenho	Referência	A	B	C
AD7	Inovação Tecnológica	4	2	3	1
AD11	Participação na Comunidade	4	2	3	3
	Média (%)	80,0	40,0	60,0	40,0
		Referência	A	B	C
	Técnica Avaliação de Desempenho (%)	70,0	40,0	40,0	30,0
	Performance Avaliação de Desempenho (%)	80,0	40,0	60,0	40,0

Figura 10 - Gráfico da Técnica versus Performance de Avaliação de Desempenho.



Vê-se, conforme Figura 10, que os indicadores da área de avaliação de desempenho, tais como: medição de desempenho, relacionado à técnica, e inovação tecnológica, relacionada com a performance, revelam que não existe uma preocupação por parte do corpo gestor com a performance das Unidades de Sinergia. Fica caracterizado que não existe levantamento de dados institucionais; logo, não pode haver inovação tecnológica e, quando ela ocorre, é desconexa, centralizada e não permite o compartilhamento.

A Tabela 12 apresenta os escores atribuídos pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia "A, B e C", relativos à área de concentração de Organização e Cultura, em comparação com a instituição líder.

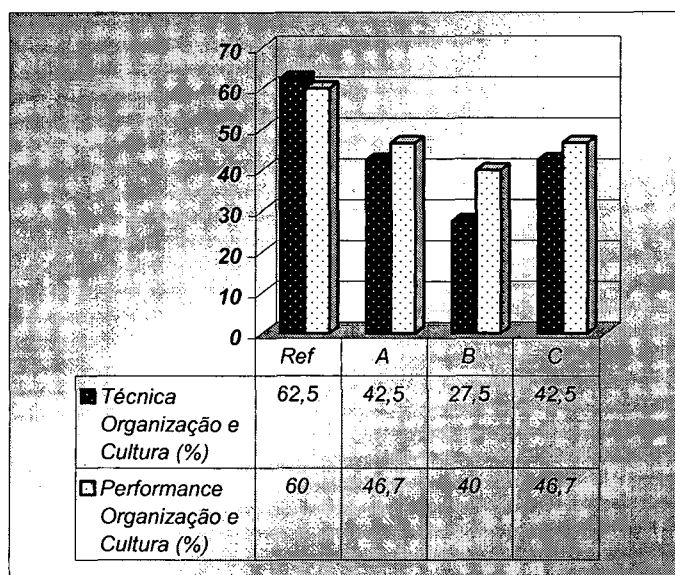
Tabela 12 – Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de organização e cultura.

	Técnica Organização e Cultura	Referência	A	B	C
OC1	Visão	3	2	1	2
OC2	Estilo de Administração	3	3	2	3
OC3	Compartilhamento da Visão, Missão e Metas	3	3	1	3
OC4	Flexibilidade no Trabalho	4	3	1	2
OC5	Estratégia de Produção Acadêmica	3	2	2	2
OC6	Participação dos Servidores	3	2	2	3
OC7	Benchmarking.	3	1	1	1
GC2	Organização Sistemática	3	1	1	1
	Média (%)	62,5	42,5	27,5	42,5

	Performance Organização e Cultura	Referência	A	B	C
AD8	Moral dos Servidores	3	3	2	3
GC7	Times	3	2	2	2
GC9	Conflito	3	2	2	2
	Média (%)	60,0	46,7	40,0	46,7

	Referência	A	B	C
Técnica Organização e Cultura (%)	62,5	42,5	27,5	42,5
Performance Organização e Cultura (%)	60,0	46,7	40,0	46,7

Figura 11 - Gráfico da Técnica versus Performance da Organização e Cultura.



A Figura 11 permite inferir que na área de organização e cultura os indicadores revelam novamente onde residem os problemas das Unidades de Sinergia. Os indicadores: visão, estratégia de produção acadêmica, *benchmarking* e organização sistemática, relacionados à técnica institucional tiveram escores abaixo da média. Fica evidenciado, portanto, que as Unidades de Sinergia comportam-se como qualquer outra instituição escolar que procura resolver seus problemas no dia-a-dia. Talvez pelo espírito cultural do corpo de profissionais das Unidades de Sinergia, que se comportam como os antigos profissionais do serviço público, o governo faz de conta que paga e os servidores fazem de conta que trabalham!

Os indicadores de performance: times e conflito, também levam as mesmas conclusões já formalizadas, ou seja, existe um trabalho desenvolvido nas Unidades de Sinergia, porém não existe a busca por instrumentos de gestão que possam repercutir positivamente nos processos de ensino, pesquisa e extensão. Constata-se que o trabalho desenvolvido é localizado, não é compartilhado e nem existe uma tendência para formação de grupos de discussão e de trabalho, apesar das Unidades de Sinergia disporem de um

corpo docente de qualidade. Transparece que os profissionais não se reúnem para desenvolver uma discussão sobre as atividades desempenhadas para que possam elevar a performance das unidades.

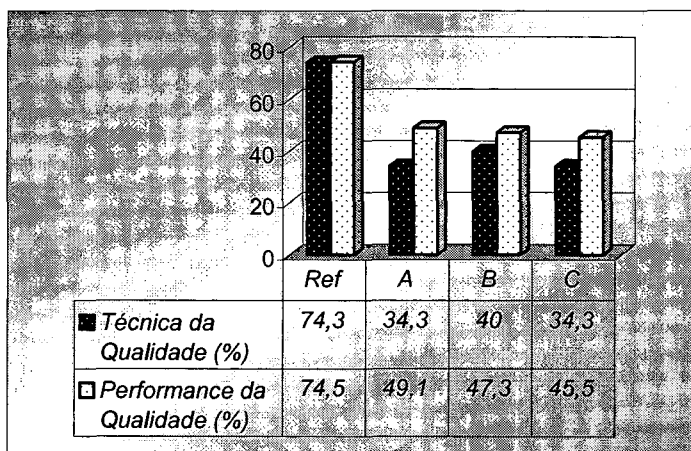
A Tabela 13 apresenta os escores atribuídos pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia “A, B e C”, relativos à área de concentração da Qualidade, em comparação com a instituição líder.

Tabela 13 – Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance da qualidade.

	Técnica da Qualidade	Referência	A	B	C
Q1	Visão da Qualidade	3	2	2	1
Q3	Procedimentos da Qualidade	4	1	1	1
Q9	Ingressante	4	2	3	3
Q10	Suporte Pedagógico	4	3	3	2
Q11	Meio Ambiente	4	2	2	2
OC8	Ferramentas para resolver problemas	4	1	2	1
OC11	Orientação à Comunidade	3	1	1	2
	Média (%)	74,3	34,3	40,0	34,3
	Performance da Qualidade	Referência	A	B	C
Q4	Capacidade de Produzir	4	3	2	2
Q5	Material Didático	5	3	1	2
Q6	Confiabilidade do Processo Educativo	4	3	1	2
Q7	Custos	4	3	1	2
Q12	Reclamações	4	3	3	3
AD2	Satisfação do Cliente	3	2	2	1
AD5	Performance Laboratorial	3	2	3	2
AD6	Custos do Aluno	3	1	2	4
AD9	Ingresso	4	3	4	3
AD10	Estágio	4	3	4	3
GC11	Marca	3	1	3	1
	Média (%)	74,5	49,1	47,3	45,5

	Referência	A	B	C
Técnica da Qualidade (%)	74,3	34,3	40	34,3
Performance da Qualidade (%)	74,5	49,1	47,3	45,5

Figura 12 – Gráfico da Técnica versus Performance da Qualidade.



Analisando os escores atribuídos à técnica e performance da qualidade, fica evidente, segundo a equipe de *becnhmarking*, que as Unidades de Sinergia têm sérios problemas quanto: à visão da qualidade, aos procedimentos da qualidade, ferramentas para resolver problemas e orientação à comunidade. Elas não possuem manual da qualidade, nem a certificação ISO 9000 e, também, não atende aos requisitos estabelecidos na NBR ISO 9001, apesar de terem a responsabilidade legal de serem instituições referência para as demais instituições educacionais que trabalham com educação profissional, o que, certamente, é muito conflitante.

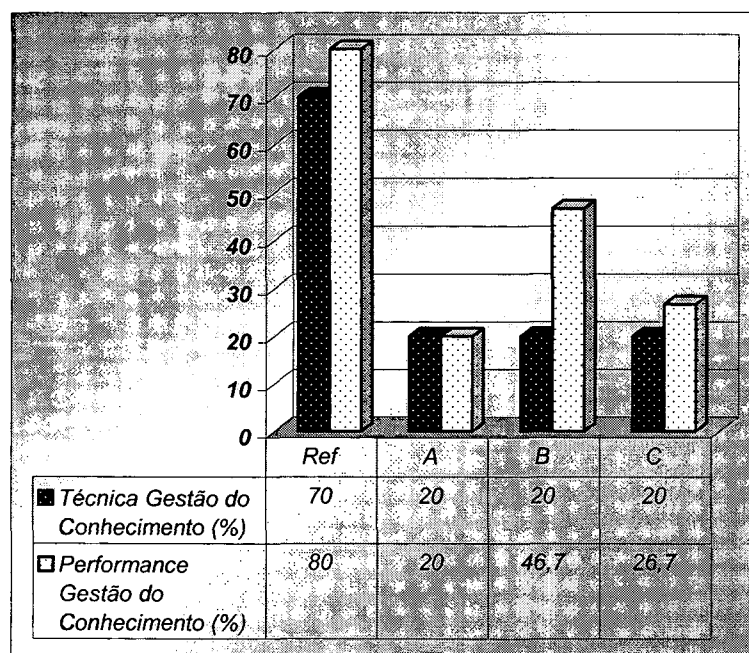
Com relação aos dados plotados no gráfico da Figura 12, verifica-se que, apesar da falta de uma estruturação maior sobre as questões relativas à qualidade, o resultado entre técnica e performance é positivo, ou seja, as Unidades de Sinergia apresentam resultados de performance superior às práticas desenvolvidas. Dessa forma, conclui-se que os resultados são decorrentes da predominância do trabalho desenvolvido em sala de aula e/ou nos laboratório decorrente do corpo docente das Unidades de Sinergia.

A Tabela 14 apresenta os escores atribuídos pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia “A, B e C”, relativos à área de concentração de Gestão do Conhecimento, em comparação com a instituição líder.

Tabela 14 – Escores atribuídos aos indicadores de técnica e performance de Gestão do Conhecimento.

	Técnica Gestão do Conhecimento	Referência	A	B	C
GC1	Políticas	4	1	1	1
GC3	Processo	3	1	1	1
	Média (%)	70,0	20,0	20,0	20,0
	Performance Gestão do Conhecimento	Referência	A	B	C
GC4	Transferência	4	1	2	1
GC8	Especialista	4	1	3	2
GC10	Inovar	4	1	2	1
	Média (%)	80,0	20,0	46,7	26,7
		Referência	A	B	C
	Técnica Gestão do Conhecimento (%)	70,0	20,0	20,0	20,0
	Performance Gestão do Conhecimento (%)	80,0	20,0	46,7	26,7

Figura 13 - Gráfico da Técnica versus Performance da Gestão do Conhecimento.



Os indicadores da gestão do conhecimento como: políticas, processo, transferência, especialista e inovar foram avaliados abaixo da média pelas equipes de *benchmarking* das Unidades de Sinergia, identificando que não existe uma tendência favorável na busca pelas melhores estratégias de gestão institucional e, também, pela busca na inovação dos processos institucionais.

Constata-se que, de uma forma geral, Figura 13, não existe uma tendência pró-ativa ao compartilhamento do conhecimento nem disposição para o estabelecimento de políticas que possam promover o desenvolvimento das unidades, nem o entendimento sobre o que é gestão do conhecimento. Tais desdobramentos levam a concluir que existem experiências localizadas que dependem da visão de parte segmentada do corpo docente das unidades ou mesmo da iniciativa localizada de grupos.

5.2.8 Mapeamento das instituições segundo sua relação técnica versus performance considerando as 05 categorias:

- Atrasada: são aquelas instituições que ainda não conseguiram desvencilhar-se de velhas práticas e, conseqüentemente, também apresentam uma baixa performance. São instituições que apresentam velhas práticas de gestão e não têm nenhuma relação com a comunidade e/ou outras instituições de mesma natureza.
- Tradicional: caracteriza as instituições que apresentam uma prática e uma performance satisfatórias, porém ainda sem demonstrarem uma adequada sintonia de sua missão e atividades com as demandas sociais e os setores produtivos.
- Transformadora: caracterizam-se por apresentarem uma boa performance, porém com uma prática ainda não correspondente. Estas ainda estão conseguindo bons índices, mas tendem a perder sua produtividade se não melhorarem sua prática.
- Inovadora: estão, de forma adequada, preparadas internamente e sintonizadas com o mundo produtivo e social, ainda não apresentam índices de excelência, todavia têm grandes chances de melhorarem sua atual produtividade.
- Líderes: caracterizam-se por apresentarem excelentes índices de prática e performance e, por isso, são consideradas as instituições referência, aquelas que detêm índices que as demais visam alcançar.

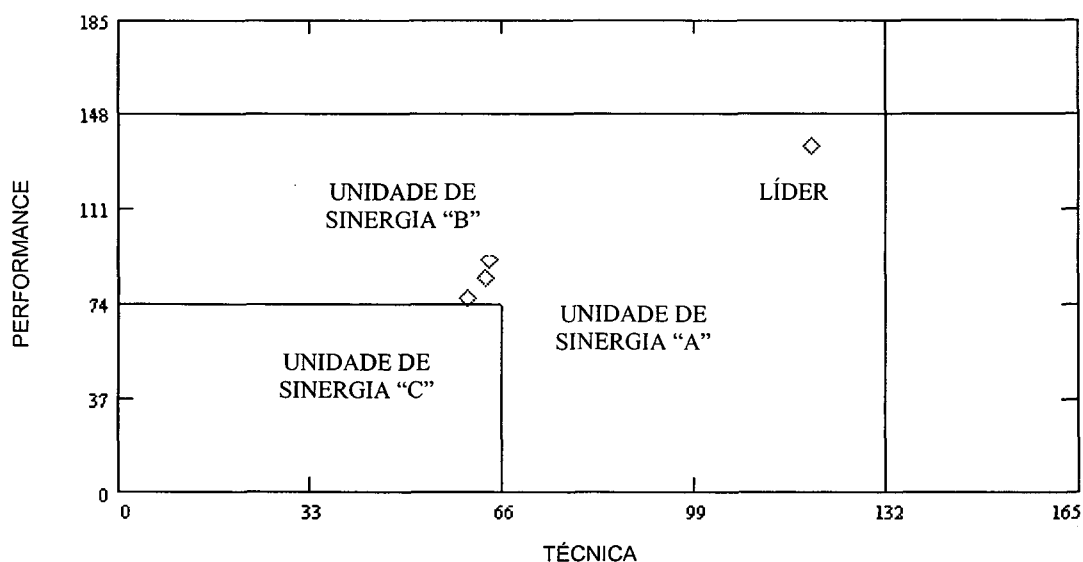
Tabela 15 – Índices de Técnica e Performance do Líder e das Unidades de Sinergia “A, B e C”.

	Líder	A	B	C
Índice Geral de Técnica (165)	119	63	64	60
Índice Geral de Performance (185)	136	84	91	76
	Líder	A	B	C
Índice Geral de Técnica (%)	72,1	38,2	38,8	36,4
Índice Geral de Performance (%)	73,5	45,4	49,2	41,1

Verifica-se que apesar de algumas dificuldades enfrentadas pelas Unidades de Sinergia, principalmente aquelas relacionadas ao processo de gestão, tanto das Unidades como da própria Instituição Sinergia, a relação técnica versus performance é positiva, conforme identificado na Tabela 15.

É evidente que o desempenho das Unidades de Sinergia, na média, ainda estão muito abaixo da instituição líder, mas com possibilidades de mudança de postura nas políticas definidas pela própria instituição. Constata-se que as Unidades de Sinergia apresentam possibilidades de melhora, conforme identificado na Figura 14.

Figura 14 - Gráfico de técnica versus performance das Unidades de Sinergia "A, B e C" e do Líder, considerando as 05 categorias.



O gráfico mostra que a Unidade de Sinergia "C" encontra-se nos limites do quadrante de instituições caracterizadas como atrasadas e as Unidades de Sinergia "A" e "B" no quadrante de instituições caracterizadas como tradicional, mostrando claramente que o processo de gestão da Instituição Sinergia não ocorre através de um compartilhamento de experiências e de resultados. Verifica-se, portanto, que existem possibilidades das Unidades de Sinergia mudarem suas posturas de gestão tradicional, como aquelas do velho serviço público, e buscarem o estabelecimento de melhores técnicas para atingir patamares de performance de líderes, de forma a melhorar a sua competitividade e viabilizar as necessidades educacionais da sociedade.

De uma forma geral, as Unidades de Sinergia apresentam alguns pontos fortes como: a qualidade tecnológica do corpo docente, infra-estrutura física de hardware: rede de dados e equipamento de informática, o trabalho didático-pedagógico desenvolvido em sala de aula/laboratório, o suporte pedagógico, o ingresso e o reconhecimento da comunidade pela qualidade dos profissionais formados. E como pontos fracos, citam-se, por exemplo: a falta de uma filosofia de gestão institucional, a dificuldade no entendimento da marca da instituição,

a resistência cultural dos seus profissionais, a tecnologia vista apenas como uma solução técnica, a falta de metodologias e de instrumento para desenvolver um amplo processo de avaliação institucional.

É importante, ainda, destacar que a própria instituição tem a sua disposição instrumentos apropriados como: cargos de funções gratificadas e cargos de direção para o desenvolvimento do processo de gestão institucional. Além desses, ela pode contar com dois grandes colegiados sistêmicos, com representantes da comunidade externa, entidades de classe e empresários, e também colegiados situados nas próprias Unidades de Sinergia, para desenvolver os seus processos de gestão. Logo, fica difícil sustentar a existência de resultados tão depreciativos quando a própria instituição apresenta recursos que não são, ou não estão sendo, utilizados na sua potencialidade.

Para finalizar, fica evidente que as Unidades de Sinergia têm alguns problemas localizados e de fácil solução, caso os seus profissionais tenham interesse em resolvê-los através de uma postura profissional mais elegante. É evidente que recursos existem, tanto técnicos quanto financeiros, o que não se pode fazer é esperar que alguém venha resolver os problemas que são da competência dos próprios profissionais que constituem as unidades. Fica caracterizado também que o poder de competitividade das Unidades de Sinergia pode ser questionado e não comparado com as demais instituições privadas que desenvolvem educação profissional, já que as Unidades de Sinergia são mantidas pelos recursos públicos e não estão sujeitas ao leque de tributação e de impostos.

5.3 Considerações Finais

Neste capítulo, apresentaram-se os dados levantados sobre as Unidades de Sinergia “A, B e C” e desenvolveu-se um processo de comparação com os dados da Unidade de Referência. Estruturaram-se os gráficos para cada área de concentração de forma a levantar (entre as Unidades de Sinergia “A, B e C” e a Unidade de Referência) o que as mesmas vêm fazendo e os resultados alcançados.

Apresentou-se, ainda, uma proposta de gráfico para relacionar os dados das Unidades de Sinergia “A, B e C” com os da Unidade de Referência, de forma a caracterizar o desempenho das mesmas. Para finalizar o capítulo desenvolveu-se uma análise das Unidades de Sinergia de forma a caracterizar os seus pontos fortes e fracos para compará-las com a Unidade de Referência.

No capítulo seguinte, apresentar-se-ão as conclusões sobre o desenvolvimento da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, como também os trabalhos futuros que poderão ser viabilizados a partir da ferramenta concebida.

6 CONCLUSÕES

6.1 Últimas Considerações

Fica evidente que o grande desafio que ainda persiste é a transformação da cultura burocrática, em uma administração orientada por resultados. Para isso, entende-se que é necessário definir um conjunto de diretrizes e metas que viabilize atingir as seguintes diretrizes: profissionalização do serviço público; reorganização da Administração Pública; e, por fim, a melhoria dos processos de gestão.

Objetivando apresentar a importância da utilização da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, para a melhoria das técnicas e performances, desenvolvidas nas Instituições de Educação Profissional e atingir, por exemplo, as metas estabelecidas no Plano Plurianual 2000-2003, que estão relacionadas com as mesmas, apresenta-se no Quadro 24 um paralelo entre uma gestão que utiliza *benchmarking* e uma que não faz uso de *Benchmarking*.

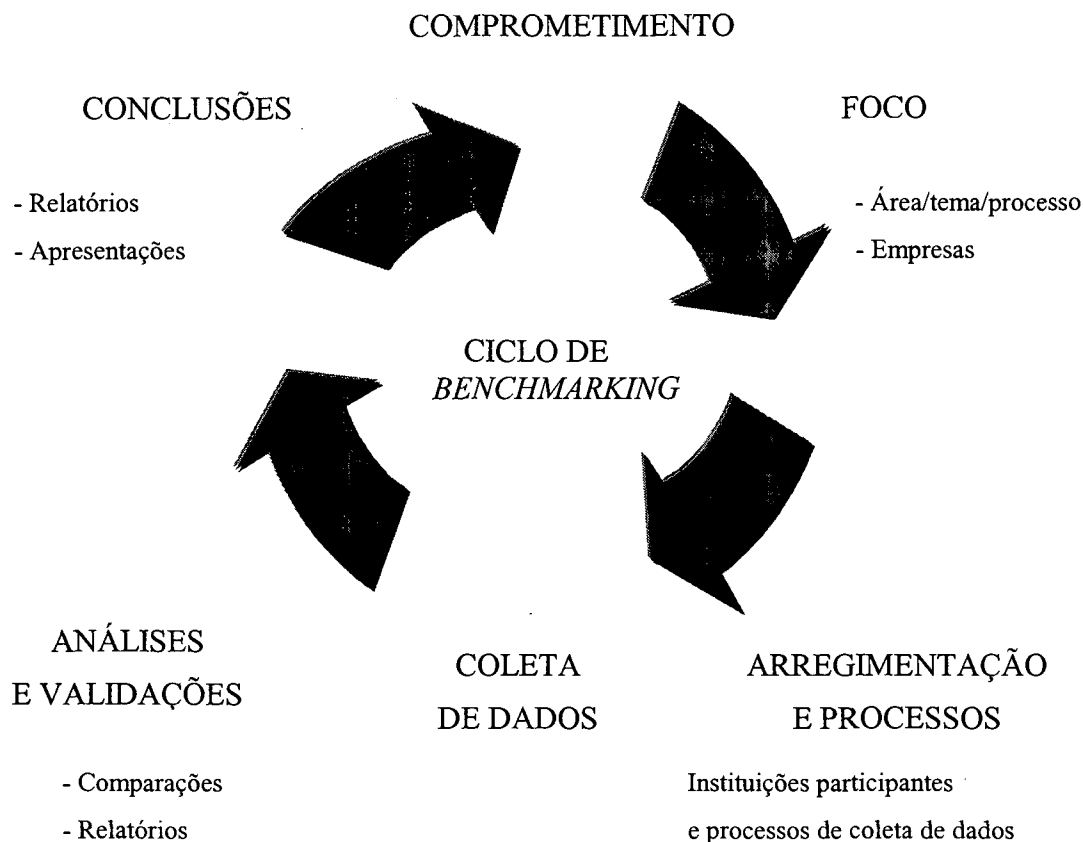
Quadro 24 – Gestão sem *Benchmarking* versus Gestão com *Benchmarking*.

Sem BENCHMARKING:	Com BENCHMARKING:
O foco da mudança é apenas interno.	O foco é também a concorrência.
Tem caráter apenas evolutivo, histórico.	A mudança é também revolucionária.
Baixo comprometimento dos envolvidos	Grande adesão dos participantes.
Procura recuperar o terreno perdido.	Objetiva maximizar a performance de gestão.
As decisões são geralmente reativas.	São pró-ativas.
Apenas as potencialidades e vulnerabilidades internas são percebidas e avaliadas.	Ameaças são mapeadas e é analisada a estratégia de transformá-las em oportunidades.

“Fonte: Informações extraídas de Str@tegy Consulting”.

Constata-se, pois, que a aplicação sistemática da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica possibilitará desenvolver um processo permanente de comparação das técnicas versus performances das Instituições de Educação Profissional, vinculadas à Rede Federal de Educação Tecnológica, e identificar quais são as líderes de mercado. Constitui-se de uma metodologia na busca de informações sobre as melhores técnicas e avaliação de processos de gestão das autarquias, segundo o modelo proposto, por exemplo, pelo Instituto Nacional de Desenvolvimento e Excelência – INDE, apresentado na Figura 15.

Figura 15 – O Ciclo de *Benchmarking*.



“Fonte: INDE – Instituto Nacional de Desenvolvimento e Excelência.”

Verifica-se, portanto, que o "gap" entre as técnicas de uma autarquia e as práticas mais eficazes da concorrência aponta, identifica e cria na instituição uma necessidade de mudança. O *benchmarking* presta-se para servir de base para o estabelecimento dessa mudança, através da fixação de novas metas de desempenho, que conduzirão a maximização dos resultados relativos ao processo de gestão. Apenas a observação das operações da concorrência, entretanto, não nos ensina como superá-la. Concentrar-se somente nela, significa, no máximo, empatar o jogo, já que de acordo com um antigo provérbio chinês, "enquanto alguém estiver preocupado com o que fazemos, este alguém estará somente seguindo nossos passos".

É importante, ainda, entender-se que a implementação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica, nas instituições de educação profissional, e uma possível estruturação de um Banco de Dados em nível Nacional no qual se possam identificar as instituições líderes que apresentam as melhores técnicas, ainda desenvolver algumas estratégias, como:

- planejar e estruturar a operação de *benchmarking*;
- obter consenso sobre os benefícios a serem conseguidos;
- dirigir a investigação estabelecendo, antecipadamente, os papéis dos participantes envolvidos no *benchmarking*;
- assegurar que as descobertas sejam adequadamente compreendidas e compartilhadas;
- assegurar que os padrões de medida de desempenho sejam projetados e recalibrados periodicamente com base nas práticas e performances de referência;
- incorporar as descobertas do *benchmarking* nos processos operacionais das autarquias;
- disseminar na Rede de Educação Tecnológica, informações sobre os casos bem sucedidos, revelando os benefícios gerados em termos de resultados.

É necessário que os gestores ainda entendam que o conceito de organização do aprendizado é, por sua natureza, um eterno vir a ser, que o processo é contínuo e, enquanto a organização existir, nunca chega a um estágio final. O que geralmente acontece é a organização passar por diversos estágios, à semelhança do crescimento individual, cada um deles com suas características, valores, processos e problemas próprios. Cita-se, à guisa exemplo, o papel a ser desempenhado pela Tecnologia da Informação que se

entende ser estratégico no alcance de: ajudar o desenvolvimento do conhecimento coletivo e do aprendizado contínuo, tornando mais fácil para os profissionais o compartilhar de problemas, perspectivas, idéias e soluções, na organização. Para atingir esses objetivos os gestores podem utilizar-se dos profissionais de Tecnologia da Informação tendo atenção especial para três aspectos essenciais:

- as estratégias para desenvolvimento do conhecimento devem ser focadas na criação de instrumentos que permitam aos profissionais manterem contato e não na captura e disseminação centralizada de informação. A Tecnologia da Informação deve ser usada para facilitar a troca de experiências e o trabalho em conjunto e também para mapear e acompanhar a participação de cada um;
- os esforços e iniciativas de Tecnologia de Informação para a formação de comunidades de trabalho na organização devem ser acompanhados por indicadores objetivos amplamente divulgados. O desenvolvimento de sistemas de suporte ao conhecimento deve estar claramente vinculado aos resultados globais das áreas de atuação da organização;
- as ferramentas tecnológicas de suporte ao conhecimento devem ser flexíveis e fáceis de usar, dando a maior autonomia possível aos membros das comunidades de trabalho, com um mínimo de interferência da área de Tecnologia da Informação.

Nos Capítulos 1 e 2 realizou-se uma abordagem sobre as iniciativas promovidas pelo Governo Federal com relação a sua máquina pública, no presente caso, mais voltada às Instituições de Educação Profissional vinculadas à Rede Federal de Educação Tecnológica. Pelo exposto fica evidente que os gestores do Governo Federal e, também, do Ministério da Educação desenvolvem políticas e programas, mas deixam a entender que têm dificuldades para implantar e gerenciar as suas políticas governamentais e

ministeriais relacionadas ao processo de gestão das autarquias. Fica claro que não existe acompanhamento, não existe avaliação, não existe verificação de sintonia social nem avaliação de competência quanto à ocupação do cargo, por exemplo.

Ao se buscar, entretanto, algum referencial de um outro governo verificar-se-á que os fatos não se repetem, muito pelo contrário. No caso dos Estados Unidos da América do Norte, o Governo do Presidente Bill Clinton, na época, definiu políticas educacionais e as implementou como no caso da criação do *CEO Fórum on Education And Technology*. Órgão responsável por desenvolver trabalhos, estudos e criar ferramentas para medir os progressos alcançados no processo de integração de tecnologia e educação, dentro das escolas americanas.

Promoveu a integração entre o setor produtivo e o setor educacional, através do compartilhamento de experiências e de soluções que buscavam resolver os gargalos da sociedade americana, por exemplo, através da realização dos seguintes fóruns, pesquisado no *website* da ASQ:

- *49 Organizations Try for Nation's Top Honor For Excellence*: o aludido evento aconteceu em 19 de junho de 2000 e teve a participação de 14 grandes fabricantes, 5 companhias de serviços, 11 pequenos negociantes, 11 organizações educacionais e 8 organizações de saúde, que concorreram ao *2000 Malcolm Baldrige National Quality Award*. Os candidatos ao prêmio deveriam mostrar excelente desempenho e realização de qualidade em sete categorias, quais sejam: liderança, planejamento estratégico, foco no cliente e *market*, informação e análise, foco em recursos humanos, administração de processos e resultados.
- *Eighth Annual National Quality Education conference to be Held in*

North Carolina: o evento aconteceu de 29 a 31 de outubro de 2000, tendo alguns participantes de renome, como: *American Society for Quality, the Association for Quality and Participation, and the American Association of School Administrators/Quality Network*. O propósito da conferência foi destacar as melhores práticas, novas idéias e novos parceiros para melhorar continuamente os processos de ensino/aprendizagem e, também, o sistema educacional como um todo.

Dessa realidade, fica a reflexão sobre o fato de o Ministério da Educação, quando elaborou e publicou o Decreto Nº 2.855, o qual aprovou o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos de Direção e Funções Gratificadas das Escolas Técnicas Federais, e dá outras providências, não ter vinculado o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade - PBQP ao próprio estatuto. A pergunta que se faz é: não teria sido uma oportunidade para viabilizar um grau de inovação no processo de gestão e, conseqüentemente, do próprio processo de ensino/aprendizagem?

Essas reflexões encontram guarita, por exemplo, em matéria publicada na Revista da Confederação Nacional das Indústrias de outubro/novembro de 2000, tendo como título: A década da Qualidade, que faz um relato sobre o 4º Salão de Qualidade Brasil, que aconteceu no mês de setembro de 2000, no Expocenter, em São Paulo. Na oportunidade, o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade comemorava dez anos de existência e mostrou o melhor da produção nacional em bens e serviços, na iniciativa privada e no setor público. O evento procurou destacar a importância das boas práticas da indústria na busca da qualidade, competitividade, produtividade e do desenvolvimento sustentável, inclusive no campo da Gestão da Qualidade e Educação do Trabalhador.

Não se deve ainda esquecer de que um dos benefícios do *benchmarking* como uma ferramenta estratégica para a mudança, é o fato de levar a reavaliação constante os indicadores, segundo uma avaliação externa e atual de quanto o processo sob estudo pode mudar. Entende-se que não há nenhuma outra estratégia de melhoria tão simples que possa ajudar as instituições a obterem uma melhor compreensão dos seus processos, produtos ou serviços e alcancarem uma maior competitividade no mercado, tanto local, quanto nacional ou mesmo internacional.

Certamente a ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica poderá, em muito, ajudar as autarquias da rede federal, assim como as outras instituições que trabalham com educação profissional e/ou tecnológica. O economista Cláudio de Moura Castro, em matéria publicada na revista *Veja* de 27 de dezembro de 2000, declara:

“O Fenômeno mais espantoso do milagre econômico brasileiro nos anos 70 foi o crescimento sem educação. Acabou essa mágica. Quem cria emprego é crescimento. Quem permite crescimento é produtividade e competitividade. E sem boa educação não há nenhum dos dois”.

6.2 Sugestões para Trabalhos Futuros

Como sugestão para futuros trabalhos, propõe-se a validação da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica e a construção de um Banco de Dados, em nível Nacional, contendo as melhores técnicas, de forma a estabelecer um *ranking*, inicialmente, formado pelas autarquias que compõem a Rede Federal de Educação Tecnológica e, posteriormente, por todas as demais instituições correlatas do setor privado e público.

No primeiro caso, a sugestão surge da necessidade de se desenvolver uma análise qualitativa e quantitativa sobre as áreas e os indicadores que estruturam a ferramenta, de forma a aprimorar a qualidade e a precisão da mesma. Tais desdobramentos, após um trabalho de pesquisa mais elaborado, possibilitarão precisar o impacto dos indicadores no desenvolvimento do processo de gestão da autarquia, considerando as atividades de: ensino, pesquisa, extensão e da própria gestão institucional.

Esclarece-se que um dos maiores cuidados a ser tomado na estruturação de uma ferramenta do tipo *benchmarking* poderia ser a supervalorização de algum tipo de indicador, o que levaria a uma comparação equivocada entre instituições. Logo, é importante que todos os indicadores usados na estruturação da ferramenta sejam padronizados para viabilizar a comparação da instituição “*benchmarkeada*” com a melhor das instituições de classe.

Um outro projeto de pesquisa seria o de estruturar um Banco de Dados em nível Nacional sobre as melhores técnicas desenvolvidas pelas autarquias de educação profissional vinculadas à rede. É importante esclarecer que, resguardadas as discussões temáticas, segundo a realidade de cada autarquia, tanto as Escolas Agrotécnicas Federais, como as remanescentes Escolas Técnicas Federais, que se encontram em processo de transformação em Centro Federal de Educação Tecnológica, assim como os Centros Federais de Educação Tecnológica apresentam processos de gestão similares. Logo, não existem entraves de processos para que o Banco de Dados não possa ser formalizado, mesmo porque entende-se que este será uma fonte de informações inesgotável, para que o Ministério da Educação possa definir suas políticas com qualidade e precisão inquestionáveis.

Não se pode esquecer ainda que, segundo o próprio MEC, através de legislação específica anteriormente já citada, entende que as autarquias situadas nos estados da federação e mantidas pela sociedade brasileira devem

constituir-se em Centros de Referência para as demais instituições que trabalham com educação profissional.

Por fim, entende-se que a aplicação sistemática da ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica possibilitará, além de se iniciar um processo de compartilhamento das atividades do ensino, da pesquisa e da extensão, inicialmente entre as autarquias da rede, a estruturação de fóruns de discussão em nível nacional, inclusive com a participação da iniciativa privada trazendo suas experiências e expectativas.

7 FONTES BIBLIOGRÁFICAS

A década da Qualidade. **Revista CNI da Indústria Brasileira**, de outubro/novembro de 2000. Disponível em: <<http://www.cni.org.br/f-ps-revista.htm>>. Acesso em: dezembro de 2000.

ABREU, Aline França de. **Gestão da Inovação: Uma Abordagem Orientada a Gestão Corporativa**. Florianópolis: UFSC, 1999. Apostila.

ADIZES, I. A eterna juventude: Uma organização passa por vários estágios e cada um deles exige uma atitude diferente por parte dos executivos. **HSM Management**, número 4, ano 1, setembro-outubro de 1997. Disponível em: <http://www.hsmmanagement.com.br/frm_edic.htm>. Acesso em: novembro de 1999.

AFA ADMINISTRAÇÃO. Disponível em: <<http://www.afa.rgsul.net/>>. Acesso em: 8 de outubro de 1999.

ALVES, Maria Bernardete Martins; ARRUDA, Susana Margareth. **Como fazer referências: bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documentos**. Disponível em: <<http://www.biblioteca.ufsc.br/>>. Acesso em: maio de 2001.

AMERICAN PRODUCTIVITY & QUALITY CENTER. Disponível em: <<http://apqc.org/>>. Acesso em: 18 de outubro de 1999.

AMERICAN SOCIETY FOR TRAINING AND DEVELOPMENT. Disponível em: <<http://www.astd.org/>>. Acesso em: 8 de outubro de 1999.

AUDY, J. L. N. **Modelo de planejamento estratégico de sistemas de informação: a visão do processo decisório e o papel da aprendizagem organizacional**. Artigo. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: março de 2000.

BALM, Gerald J. **Benchmarking**: um guia para o profissional tornar-se – e continuar sendo – o melhor dos melhores. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. **Análise da Competitividade Sistêmica do Setor Turístico em Santa Catarina** – Estudo desenvolvido através do Convênio BRDE/FUNCITEC/FEESC/UFSC. Florianópolis, maio de 1998. Disponível em: <<http://www.brde.com.br/>>. Acesso em: novembro de 1999.

BASU, Ron; WRIGHT, Nevan. **Measuring Performance Against World Class Standards**. Reino Unido e Instituto Tecnológico Auckland da Nova Zelândia: 1996.

BENCHMARKING. Em busca da excelência: Ferramenta compara várias áreas da fábrica com as líderes mundiais, identificando a implantação de práticas de gestão da produção e os resultados obtidos. **Revista Expressão**, ano 10, número 10, de 2000.

BENCHMARKING METHODOLOGY (BMWG). Disponível em: <<http://www.ietf.cnri.reston.va.us/>>. Acesso em: 18 de outubro de 1999.

BRANDÃO, H. P., GUIMARÃES, T. de A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: Tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?** Artigo. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Estudos e pesquisas educacionais**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: março de 2000.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Programa de Expansão da Educação Profissional**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/semtec/proep>>. Acesso em: março de 2000.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **À Rede Federal de Educação Tecnológica**. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/semtec/default.shtm>>. Acesso em: março de 2000.

_____. Ministério da Educação. Programa de Legislação Educacional Integrada. **Legislação educacional**. Disponível em: <http://prolei.cibec.inep.gov.br/>. Acesso em: março de 2000.

_____. Ministério do Planejamento. **Plano plurianual 2000-2003**: Políticas instituídas pelo governo federal. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/planejamento/INDEX_prog_estrat.HTM>. Acesso em: março de 2000.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade**. Disponível em: <<http://www.pbqp.gov.br/>>. Acesso em: março de 2000.

_____. Ministério do Trabalho. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. **Emprego no Brasil**: diagnóstico e políticas. Brasília: SEFOR, 1998.

_____. Ministério do Trabalho. Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional. **Reconstruindo a institucionalidade da educação profissional no Brasil**. Brasília: SEFOR, 1998.

@BRINT.COM BIZTECH NETWORK™. Disponível em: <<http://www.brint.com/>>. Acesso em: 18 de outubro de 1999.

BRITTO et al. **Benchmarking**. Disponível em:

<<http://www.geocities.com/Hollywood/Lot/4141/trabalho.htm>>. Acesso em: 18 de junho de 2000.

BUREAU OF LABOR STATISTICS. Apresenta . Disponível em:

<<http://www.stats.bls.gov/>>. Acesso em: 14 de outubro de 1999.

CAMP, Robert C. **Benchmarking, o caminho da qualidade total**. São Paulo: Pioneira, 1993.

CARNEIRO, J. M. T. et al. **Os determinantes da sustentabilidade da vantagem competitiva na visão Resource-Based**. Disponível em:

<<http://informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

CASTRO, Cláudio de Moura e. O que dizem os testes. **Revista Veja**. Edição 1.630, de 5 de janeiro de 2000.

_____. Perspectivas para o século XXI. A educação é combustível do crescimento no Brasil. **Revista Veja**. Edição 1.681, de 27 de dezembro de 2000.

CEO FORUM ON EDUCATION AND TECHNOLOGY. Disponível em:

<<http://www.ceoforum.org/>>. Acesso em: dezembro de 2000.

CLAYTON, Netz. Não rasgue dinheiro. Os gastos com treinamento aumentam dramaticamente no país. A questão: como evitar o desperdício? **Revista Exame**, de 03 de junho de 1998.

CONFEDERATION OF BRITISH INDUSTRY. Disponível em:

<<http://www.cbi.org.uk/>>. Acesso em: 13 de outubro de 1999.

CONSORTIUM FOR HIGHER EDUCATION BENCHMARKING ANALYSIS.

Disponível em: <<http://cheba.com/>>. Acesso em: 8 de outubro de 1999.

CRAWFORD, R. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

DECIDIRONLINE. Disponível em:

<<http://www.decidironline.com.br/portugues/indice/>>. Acesso em: março de 2000.

DEPARTAMENT OF VETERANS AFFAIRS. Disponível em:

<<http://www.va.gov>>. Acesso em: 18 de outubro de 1999.

ESSER, Klaus, et al. **Competitividad Sistémica**: Competitividad internacional de las empresas y políticas. Berlim, Instituto Alemán de Desarrollo, 1994.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA/INSTITUTO EUVALDI LODI. **Projeto benchmarking made in brazil**. Disponível em: <<http://www.fiescnet.com.br/iel/gestao/made.htm>>. Acesso em: dezembro de 1999.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA/INSTITUTO EUVALDI LODI. **Questionário Made in Brazil: Benchmarking** da prática e performance da produção industrial. Florianópolis: UFSC, novembro de 1999.

FELTUS, A. **Exploding the Mytus of Benchmarking**. Disponível em: <<http://apqc.org/>>. Acesso em: dezembro de 2000.

GRAMIGNA, M. R. **Gestão por competência**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

INSTITUTO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO E EXCELÊNCIA. Disponível em: <<http://www.inde.com.br/>>. Acesso em: 4 de outubro de 1999.

LANVISION CLIENT INFORMATION. Disponível em: <<http://www.lanvision.com/>>. Acesso em: 15 de outubro de 1999.

MEDEIROS, J. J. et al. **A certificação ISO 9000 e a qualidade total como fontes de aprendizado organizacional**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

MONTENEGRO, Eraldo. **Cientes: qualidades para conquista-lo**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

MORAES, Mauro Neves de. **Medição de qualidade em serviços de distribuição**: Um estudo de caso. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

NAZAR, Rute. **Banco de talentos – a estratégia empresarial para gestão de pessoas**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

NÓBREGA, C. **Estratégia, marketing e inovação na era da Internet**. Disponível em: <<http://www.clementenobrega.com.br/>>. Acesso em: março de 2000.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUMORUMA, Eduardo. Diploma na Berlinda: De 410 cursos avaliados pelo MEC, 95 são tão ruins que podem ser fechados. **Revista VEJA**. Edição 1.637, de 23 de fevereiro de 2000.

O Joio e o trigo: Sem punir as faculdades ruins, o Provão vira uma bússula do que há de melhor e pior no país. **Revista VEJA**. Edição 1.681, de 27 de dezembro de 2000.

PEREIRA, B. A. D. et al. **“Se sua empresa tiver um diferencial competitivo, então comece a recriá-lo.”** A influência da criatividade para o sucesso estratégico organizacional. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

POSSAMAI, O. **Normas para elaboração da dissertação/tese**. Florianópolis: UFSC/PPGEP, 2000.

REVISTA DIGITAL. **CEO Fórum on education and technology**. Disponível em: <<http://www.revistadigital.com.br/>>. Acesso em julho de 2000.

ROIEK, R. S., BULGACOV, S. **Declínio organizacional e processo estratégico**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

SÁ, Maria Auxiliadora Diniz de; LEMOINE, Claude. **Em matéria de comprometimento na empresa, são os valores individuais que contam**. Disponível em: <<http://www.decidironline.com.br/>>. Acesso em: maio de 2000.

SANTOS, N. dos. **Gestão Estratégica do Conhecimento**. Florianópolis: UFSC, 1999. Apostila.

_____. **Inteligência Competitiva**. Florianópolis: UFSC, 2000. Apostila.

SBRAGIA, R. Inovação Tecnológica e Desempenho Empresarial Brasileiro: Uma análise evolutiva no período de 1993 a 1995. **Revista de Administração**, São Paulo, v.33, n.2, p.21-28, abril/junho 1998.

SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança**. Disponível em: <<http://www.decidironline.com.br/>>. Acesso em: maio de 2000.

SILENE, Seibel. **Estudo da competitividade da indústria exportadora catarinense: Benchmarking em relação ao sistema produtivo classe mundial**. Florianópolis: 2001, 131f., projeto de Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVA, E. L. da; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2000.

STR@TEGY CONSULTING. Disponível em: <<http://www.strategy.com.br/>>. Acesso em: outubro de 1999.

SVEIBY, K. E. **A Nova Riqueza das Organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA FILHO, Jaime. **Comunicação nas organizações do aprendizado**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: fevereiro de 1999. *Insight Informal*.

_____. **Conhecimento, Tecnologia e Organização**. Gestão do Conhecimento. Disponível em: <[insightinformal-owner@egroups.com/](mailto:insightinformal-owner@egroups.com)> em: junho de 2000.

_____. **Gestão do Conhecimento no Setor Público**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

_____. **Mitos em relação à tecnologia**. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/>>. Acesso em: abril de 2000.

_____. **Questões atuais em gestão do conhecimento.** Gestão do Conhecimento. Disponível em: <insightinformal-owner@egroups.com> em: julho de 1999.

TERRA, J. C. **Gestão do Conhecimento:** aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. São Paulo: 1999. Tese Doutorado em Administração. Disponível em: <<http://juria.mv2net.com.br/terra/indice.html>>. Acesso em: março de 2000.

THE BENCHMARKING EXCHANGE AND BETS PRACTICES. Disponível em: <<http://www.bchnet.com/>>. Acesso em: 18 de outubro de 1999.

THE BENCHMARKING NETWORK™. Disponível em: <<http://www.well.com/>>. Acesso em: 18 de outubro de 1999.

THE 1998-1999 NACUBO BENCHMARKING PROGRAM. Disponível em: <<http://nacubo.org/>>. Acesso em: 8 de outubro de 1999.

THUROW, L. C. **O futuro do capitalismo.** Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

TREVISAN JÚNIOR, P. **Empresas e negócios, empresas copiam para tornar-se competitivas.** Jornal Gazeta Mercantil, São Paulo, outubro de 1996.

WATSON, Gregory H. **Benchmarking Estratégico.** São Paulo: Makron Books, 1994.

ZAPELINI, Wilson B., AZEVEDO, Luiz A. de. **Benchmarking Made in Floripa.** Florianópolis: Programa de Pós-Graduação da Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, dezembro de 1999.

8 ANEXOS

8.1 Decreto Número 2.855, de 02 de dezembro de 1998.

Aprova o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos de Direção e Funções Gratificadas das Escolas Técnicas Federais, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 84, incisos IV e VI, da Constituição, DECRETA:

Art. 1º Ficam aprovados o Estatuto e o Quadro Demonstrativo dos Cargos de Direção – CD e das Funções Gratificadas – FG das Escolas Técnicas Federais, na forma dos Anexos I e II a este Decreto.

Art. 2º O Regimento Interno de cada Escola Técnica Federal será aprovado por Portaria do Ministro de Estado da Educação e do Desporto, e publicado no Diário Oficial da União no prazo de noventa dias contados da publicação deste Decreto.

Art 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Luciano Oliva Patrício

Luiz Carlos Bresser Pereira

Anexo I

Estatuto das Escolas Técnicas Federais

CAPÍTULO I

DA NATUREZA E FINALIDADE

Art. 1º As Escolas Técnicas Federais, autarquias instituídas nos termos das Leis ns. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, e 8.670, de 30 de junho de 1993, transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica nos termos da lei n. 8.948, de 8 de dezembro de 1994, vinculadas ao Ministério da Educação e do Desporto têm por finalidade formar e qualificar profissionais nos vários níveis e modalidades de ensino para os diversos setores da economia, realizar pesquisa e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em estreita

articulação com os setores produtivos e a sociedade, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

CAPÍTULO II DAS CARACTERÍSTICAS E OBJETIVOS

Art. 2º As Escolas Técnicas Federais têm como características básicas:

I – oferta de educação profissional, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;

II – atuação prioritária na área tecnológica nos diversos setores da economia;

III – conjugação, no ensino, da teoria com a prática;

IV – integração efetiva da educação profissional aos diferentes níveis e modalidades de ensino ao trabalho, à ciência e à tecnologia;

V – utilização compartilhada dos laboratórios e dos recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino;

VI – oferta de ensino superior tecnológico diferenciando-se das demais formas de ensino superior;

VII – oferta de formação especializada, levando-se em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;

VIII – realização de pesquisas aplicadas e prestação de serviços;

IX – desenvolvimento da atividade docente estruturada, integrando os diferentes níveis e modalidades de ensino, observada a qualificação exigida em cada caso;

X – desenvolvimento do processo educacional que favoreça, de modo permanente, a transformação do conhecimento em bens e serviços em benefício da sociedade;

XI – estrutura organizacional flexível, racional e adequada às suas peculiaridades e objetivos;

XII – integração das ações educacionais com as expectativas da sociedade e as tendências do setor produtivo.

Art. 3º As Escolas Técnicas Federais, observadas as características definidas no artigo anterior, têm por objetivos:

I – ministrar cursos de qualificação e reprofissionalização e outros de nível básico da educação profissional;

II – ministrar ensino técnico, destinado a proporcionar habilitação profissional, para os diferentes setores da economia;

III – ministrar ensino médio;

IV – ministrar ensino superior, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;

V – oferecer educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;

VI – ministrar cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de educação científica e tecnológica;

VII – realizar pesquisa aplicada, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas, de forma criativa, e estendendo seus benefícios à comunidade.

Art. 4º As Escolas Técnicas Federais são dotadas de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, didática e disciplinar compatíveis com a sua personalidade jurídica e de acordo com seus atos constitutivos.

Art. 5º O ensino ministrado nas Escolas Técnicas Federais, além dos objetivos propostos, observará os ideais e fins da educação previstos na Constituição Federal e na legislação que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e suas regulamentações.

CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO E DA DIREÇÃO

Seção I Da Estrutura Básica

Art. 6º As Escolas Técnicas Federais possuem a seguinte estrutura básica:

I – órgão executivo: Diretoria Geral;

II – órgão de assistência direta e imediata ao Diretor-Geral:

a) Gabinete;

b) Diretoria da Unidade Sede;

III – órgãos seccionais:

a) Diretoria de Administração e de Planejamento;

b) Procuradoria Jurídica;

IV – órgãos específicos singulares:

a) Diretoria de Ensino;

b) Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias;

V – unidades descentralizadas: Unidades de Ensino Descentralizadas;

VI – órgãos colegiados:

a) Conselho Diretor;

b) Conselho Técnico-Profissional.

Seção II

Da Direção e da Nomeação

Art. 7º A administração superior de cada Escola Técnica Federal caberá ao Diretor-Geral e contará como órgão deliberativo e consultivo com o Conselho Diretor e como órgão técnico-consultivo e de avaliação do atendimento às características e aos objetivos da instituição com o Conselho Técnico-Profissional.

Art. 8º As Escolas Técnicas Federais serão dirigidas por um Diretor-Geral, nomeado pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto, para um mandato de quatro anos, dentre os escolhidos em lista tríplice, elaborada de acordo com os critérios estabelecidos pelo Conselho Diretor da Escola.

§ 1º Em caso de consulta prévia à Comunidade Escolar, nos termos que forem estabelecidos pelo Conselho Diretor, prevalecerão a votação uninominal e o peso de setenta por cento, no mínimo, para manifestação do pessoal em relação ao total do universo consultado.

§ 2º A lista tríplice, de que trata o *caput* deste artigo, será encaminhada pelo Diretor-Geral, ao Ministro da Educação e do Desporto, até trinta dias antes do término do seu mandato.

§ 3º É permitida uma recondução para o cargo de Diretor-Geral, observado o disposto no *caput* deste artigo e no artigo 9º.

Art. 9º Poderão candidatar-se ao cargo de Diretor-Geral os professores ocupantes da classe “E” ou Titular, do quadro de pessoal ativo permanente da Escola, com pelo menos cinco anos de efetivo exercício na Instituição de Ensino e experiência comprovada de dois anos de gestão em Instituição de Educação Profissional.

Art. 10. O Diretor-Geral será substituído, nos impedimentos legais e eventuais, por um dos Diretores por ele designado previamente.

§ 1º Em caso de vacância do cargo de Diretor-Geral, assumirá o Diretor Substituto, designado nos termos do *caput* desse artigo que, no prazo máximo de noventa dias, adotará as providências necessárias para o provimento do cargo, observado o disposto nos artigos 8º e 9º deste Estatuto.

§ 2º Em caso de impedimento do substituto legal do Diretor-Geral, o Ministro de Estado da Educação e do Desporto nomeará um Diretor-Geral *pro tempore*.

Art. 11. A vacância do cargo de Diretor-Geral decorrerá de:

- I – exoneração em virtude de processo disciplinar;
- II – demissão, nos termos da Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990;

- III – posse em outro cargo inacumulável;
- IV – falecimento;
- V – renúncia;
- VI – término do mandato.

Art. 12. As Diretorias e as Unidades de Ensino Descentralizadas serão dirigidas por Diretor; o gabinete e a Procuradoria Jurídica, por Chefe; as Gerências por Gerentes e as Coordenações, por Coordenadores, para cujos cargos ou funções serão nomeados ou designados na forma da legislação em vigor.

Parágrafo único. Os ocupantes dos cargos e funções previstos no *caput* deste artigo serão substituídos, em suas faltas ou impedimentos legais, por servidores designados na forma da legislação vigente.

CAPÍTULO IV DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS

Seção I

Da Composição do Conselho Diretor

Art. 13. O Conselho Diretor, órgão deliberativo e consultivo, integrado por dez membros titulares e seus respectivos suplentes, nomeados por portaria do Ministro de Estado da Educação e do Desporto, terá a seguinte composição:

- I – Diretor-Geral da Escola;
- II – Diretor de Ensino da Escola;
- III – um representante do corpo docente, em efetivo exercício, indicado por seus pares;
- IV – um membro do corpo técnico-administrativo, em efetivo exercício, escolhido por seus pares;
- V – um representante do corpo discente, escolhido por seus pares;
- VI – três representantes das federações, sendo um da agricultura, um do comércio e um da indústria, do correspondente Estado, indicados pelas respectivas entidades;
- VII – um técnico, egresso da Escola, indicado pela Associação de Classe correspondente, onde houver, ou por Assembléia de ex-alunos;
- VIII – um representante da Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto.

Art. 14. Os membros do Conselho Diretor terão mandato de quatro anos, permitida uma recondução para o período imediatamente subsequente, sendo que na primeira investidura os membros de que tratam os incisos V, VI e VII serão designados com mandato de dois anos.

Seção II

Do Funcionamento

Art. 15. A Presidência do Conselho Diretor será exercida pelo Diretor-Geral da Escola, o qual terá direito, também, ao voto de qualidade.

Art. 16. As demais normas de funcionamento do Conselho Diretor serão estabelecidas em Regulamento próprio, a ser aprovado por meio de portaria do Secretário de Educação Média e Tecnológica, do Ministério da Educação e do Desporto.

Seção III

Da Composição do Conselho Técnico-Profissional

Art. 17. O Conselho Técnico-Profissional, órgão consultivo e de avaliação do atendimento às características e aos objetivos da instituição, constituído por doze membros titulares e respectivos suplentes, designados mediante ato do Secretário de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto, para mandato de quatro anos, terá a seguinte composição:

- I – Diretor-Geral da Escola;
- II – Diretor da Diretoria de Ensino;
- III – Diretor da Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias;
- IV – Diretor da Diretoria de Administração e de Planejamento;
- V – quatro representantes dos empresários do setor produtivo das áreas de atuação da Instituição;
- VI – quatro representantes dos trabalhadores representantes do setor produtivo das áreas de atuação da Instituição.

Seção IV

Do Funcionamento

Art. 18. A Presidência do Conselho Técnico-Profissional será exercida pelo Diretor-Geral da Escola, o qual terá direito, também, ao voto de qualidade.

Art. 19. As demais normas de funcionamento do Conselho Técnico-Profissional serão estabelecidas em regulamento próprio, a ser aprovado por meio de portaria do Secretário de Educação Média e Tecnologia, do Ministério da Educação e do Desporto.

CAPÍTULO V

DAS COMPETÊNCIAS DOS ÓRGÃOS

Seção I

Do Órgão Executivo

Art. 20. À Diretoria Geral compete dirigir e implementar a política definida pelo Ministério da Educação e do Desporto para a educação profissionalizante e para o ensino médio nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, administrativa e econômico-financeira.

Parágrafo único. A Diretoria Geral disporá de assessoramento de Comissões Permanentes de Pessoal Docente e Técnico-Administrativo, organizadas nos termos do Decreto n. 94.664, de 23 de julho de 1987, para formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal da Instituição.

Seção II

Dos Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Diretor-Geral

Art. 21. Ao Gabinete compete:

- I – assistir ao Diretor-Geral em sua representação política, social e administrativa;
- II – incumbir-se do preparo e despacho de expediente;
- III – assessorar a direção nos assuntos de comunicação social e relações públicas;
- IV – exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pelo Diretor-Geral.

Art. 22. Às Diretorias das Unidades Sede e Descentralizadas compete:

- I – coordenar a execução das políticas educacionais definidas para as Escolas;
- II – coordenar a atuação das áreas acadêmicas;
- III – adequar os currículos às necessidades dos novos paradigmas do trabalho;
- IV – acompanhar a aplicação dos programas de avaliação da aprendizagem;
- V – desenvolver programas de extensão e pesquisa tecnológica;
- VI – desenvolver e executar programas de certificação;
- VII – coordenar as atividades de apoio ao ensino e outras competências de natureza administrativa, em consonância com os demais membros das Diretorias.

Seção III

Dos Órgãos Seccionais

Art. 23. À Diretoria de Administração e de Planejamento, órgão seccional do Sistema Organizacional e Modernização Administrativa – SOMAD, de Serviços Gerais – SISG, de Pessoal Civil da Administração Federal – SIPEC, de Recursos de Informação e Informática – SISP e de Planejamento e Orçamento, compete planejar, dirigir e controlar a execução das atividades pertinentes a essas áreas, no âmbito da Instituição.

Art. 24. À Procuradoria Jurídica, órgão vinculado à Advocacia-Geral da União, administrativamente subordinada ao Diretor-Geral, compete;

I – representar judicial e extrajudicialmente a Escola Técnica Federal;

II – exercer atividades de consultoria e prestar assessoramento jurídico aos órgãos da Escola, aplicando-se, no que couber, o disposto no artigo 11 da Lei Complementar n. 73, de 10 de fevereiro de 1993.

III – apurar a liquidez e a certeza dos créditos de qualquer natureza, inerentes às atividades da Escola, inscrevendo-os em dívida ativa, para fins de cobrança amigável ou judicial.

Seção IV

Dos Órgãos Específicos Singulares

Art. 25. À Diretoria de Ensino compete planejar, coordenar, supervisionar e controlar as políticas de ensino para a Instituição, em consonância com diretrizes emanadas do MEC, acompanhar a implementação destas políticas, avaliando o seu desenvolvimento, e promover ações que garantam a articulação entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

Art. 26. À Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias compete planejar, coordenar, controlar, avaliar, bem como executar as atividades relativas à extensão, à integração e ao intercâmbio da Instituição com o setor produtivo, em particular, e a sociedade, em geral.

Seção V

Das Unidades Descentralizadas

Art. 27. Às Diretorias das Unidades Descentralizadas compete executar, de forma descentralizada, a política educacional definida para as Escolas.

Seção VI

Dos Órgãos Colegiados

Art. 28. Ao Conselho Diretor compete:

I – aprovar as diretrizes para atuação da Escola e zelar pela execução de sua política educacional;

II – definir o processo de escolha dos nomes para o provimento do cargo de Diretor-Geral da Escola, conforme estabelece o artigo 8º, e elaborar a lista tríplice;

III – apreciar o plano geral de ação, a proposta orçamentária anual e o orçamento plurianual de investimento;

IV – deliberar sobre contribuições, emolumentos e prestação de serviços em geral a serem cobrados pela Escola;

V – apreciar as contas do exercício financeiro, emitindo parecer conclusivo sobre a propriedade e regularidade dos registros, bem como o relatório de atividades do ano;

VI – opinar sobre questões submetidas à sua apreciação.

Art. 21. Ao Conselho Técnico-Profissional compete subsidiar a Diretoria Geral nos assuntos concernentes à criação, atualização, extinção e organização didática dos cursos e programas de ensino, visando à permanente integração da Escola com a comunidade e o setor produtivo.

CAPÍTULO VI DAS ATRIBUIÇÕES DOS DIRIGENTES

Seção I Do Diretor-Geral

Art. 30. Ao Diretor-Geral incumbe:

I – planejar, dirigir, organizar, coordenar, orientar, acompanhar e avaliar a execução das atividades das unidades que integram a estrutura organizacional da Instituição, administrar pessoal, ordenar despesas e exercer outras atribuições, em conformidade com a legislação vigente;

II – presidir os Conselhos Diretor e Técnico-Profissional;

III – aprovar normas relativas a planos de trabalho e funcionamento de organismos no âmbito da Instituição;

IV – firmar acordos, convênios e/ou contratos entre a Instituição e outras entidades nacionais e internacionais;

V – representar a instituição junto a órgãos governamentais e não governamentais.

Seção II Dos Diretores e dos demais Dirigentes

Art. 31. Aos Diretores incumbe:

I – acompanhar, supervisionar e avaliar a execução dos planos, programas e projetos da Escola, propondo, com base na avaliação de resultados, a adoção de providências relativas à reformulação dos mesmos;

II – organizar e controlar a execução das atividades desenvolvidas pelas Gerências e Coordenações a eles subordinadas;

III – desenvolver outras atividades a eles atribuídas pelo Diretor-Geral.

Parágrafo único. Ao Diretor de Administração e Planejamento, além das atribuições previstas neste artigo, compete assinar, em conjunto com o ordenador de despesas, atos de execução orçamentária e financeira, na forma da legislação vigente.

Seção III

Dos Demais Dirigentes

Art. 32. Ao Chefe de Gabinete do Diretor-Geral, ao Chefe da Procuradoria Jurídica, aos Gerentes e aos Coordenadores incumbe planejar, dirigir, coordenar e orientar a execução das atividades de suas respectivas unidades, bem como exercer outras atribuições que lhes forem delegadas pelo Diretor-Geral.

CAPÍTULO VII

DO PATRIMÔNIO E DOS RECURSOS FINANCEIROS

Seção I

Do Patrimônio

Art. 33. O patrimônio das Escolas Técnicas Federais é constituído pelos:

- I – bens móveis que constituem suas terras, prédios, instalações e semoventes;
- II – bens e direitos por elas adquiridos com seus recursos;
- III – legados e doações regularmente aceitos;
- IV – saldos de renda própria ou de recursos orçamentários, quando transferidos para sua conta patrimonial.

Seção II

Dos Recursos Financeiros

Art. 34. Os recursos financeiros das Escolas Técnicas Federais são provenientes de:

- I – dotações que lhes forem anualmente consignadas no orçamento da União;
- II – doações, auxílios e subvenções que lhes venham a ser concedidos pela União, Estados e Municípios, por qualquer entidade pública ou particular e por pessoa física;
- III – remuneração de serviços prestados a entidades públicas ou particulares, mediante contrato ou convênio específicos;
- IV – valores de contribuições e emolumentos por serviços prestados e forem fixados pelo Conselho Diretor, observada a legislação pertinente;
- V – resultado das operações de crédito e juros bancários;
- VI – receitas eventuais;
- VII – alienação de bens móveis e imóveis.

CAPÍTULO VIII
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 35. A organização didática de cada Escola compreenderá os currículos, programas de ensino, condições de matrícula, transferência, adaptação e avaliação do rendimento escolar, bem como os direitos e deveres do corpo docente, discente e técnico-administrativo, observadas a legislação e as normas vigentes.

Art. 36. As Escolas Técnicas Federais poderão relacionar-se com Fundações, Associações de Pais e Mestres e criar Conselhos Consultivos de Alunos, de Classe e de Professores, dentre outros, de acordo com as suas necessidades, com normas próprias, aprovadas pelo Diretor-Geral da Escola.

Art. 37. As Escolas Técnicas Federais poderão contar com a caixa Escolar, que atuará como componente pedagógico do currículo e com outras atribuições de natureza científica, desportiva, cultural e de extensão, que lhe forem conferidas.

Parágrafo único. A Caixa Escolar, quando organizada como entidade civil, poderá gerenciar a prestação de serviços à sociedade e os recursos gerados pela comunidade escolar.

Art. 38. O detalhamento da estrutura organizacional, as competências das unidades que integram as Escolas e as atribuições de seus dirigentes serão estabelecidas em Regimento Interno a ser aprovado pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto.

Art. 39. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas na aplicação deste Estatuto serão resolvidos pelo Conselho Diretor e, nos casos de urgência, pelo Diretor-Geral, que decidirá *ad referendum* do Colegiado, justificando-a na primeira reunião do Conselho.

ANEXO II

a) QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CARGOS DE DIREÇÃO E FUNÇÕES GRATIFICADAS DAS ESCOLAS TÉCNICAS FEDERAIS E UNIDADES DE ENSINO DESCENTRALIZADAS

UNIDADE	CARGOS/ FUNÇÕES Nº	DENOMINAÇÃO	CD/ FG
DIRETORIA GERAL	19	Diretor-Geral	CD-2
GABINETE	19	Chefe de gabinete	FG-2
Assessoria de Comunicação Social	19	Chefe de Assessoria	FG-4
DIRETORIA DE UNIDADE SEDE	19	Diretor de Unidade Sede	CD-3
Gerência de Desenvolvimento de Recursos Humanos	19	Gerente	CD-4
Gerência de Tecnologia da Informação	19	Gerente	CD-4
Gerência de Administração e Manutenção	19	Gerente	CD-4
Gerência Educacional	97	Gerente	CD-4
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE PLANEJAMENTO	19	Diretor	CD-3
Procuradoria Jurídica	19	Chefe de Procuradoria	FG-4
DIRETORIA DE ENSINO	19	Diretor	CD-3
DIRETORIA DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS E COMUNITÁRIAS	18	Diretor	CD-3
	39		FG-2
	646		FG-4
UNIDADES DE ENSINO DESCENTRALIZADAS			
DIRETORIA DO GRUPO A	21	Diretor	CD-3
Gerência Educacional	42	Gerente	CD-4
Coordenação de Apoio ao Ensino	21	Coordenador	FG-2
Coordenação de Administração Geral	21	Coordenador	FG-2
	252		FG-4
DIRETORIA DO GRUPO B	03	Diretor	CD-3
Gerência de Educacional	03	Gerente	CD-4
Coordenação de Administração Geral	03	Coordenador	FG-2
	24		FG-4

b) QUADRO RESUMO DO QUANTITATIVO DOS CARGOS DE DIREÇÃO E FUNÇÕES GRATIFICADAS DAS ESCOLAS TÉCNICAS FEDERAIS E UNIDADES DE ENSINO DESCENTRALIZADAS

CARGO/FUNÇÃO	QUANTITATIVOS
CARGOS DE DIREÇÃO	
CD-2	19
CD-3	99
CD-4	199
SUBTOTAL (1)	317
FUNÇÕES GRATIFICADAS	
FG-2	103
FG-4	960
SUBTOTAL (2)	1.063
TOTAL (1+2)	1.380

(Diário Oficial da União n. 232, de 3 de dezembro de 1998, página 6).

8.2 DECRETO N. 2.208, DE 17 DE ABRIL DE 1997.

Regulamenta o §2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 84, inciso IV, da Constituição, DECRETA:

Art. 1º A educação profissional tem por objetivos:

I - promover a transição entre a escola e o mundo do trabalho, capacitando jovens e adultos com conhecimentos e habilidades gerais e específicas para o exercício de atividades produtivas;

II - proporcionar a formação de profissionais, aptos a exercerem atividades específicas no trabalho, com escolaridade correspondente aos níveis médio, superior e de pós-graduação;

III - especializar, aperfeiçoar a atualizar o trabalhador em seus conhecimentos tecnológicos;

IV - qualificar, reprofissionalizar e atualizar jovens e adultos trabalhadores, com qualquer nível de escolaridade, visando a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho.

Art.2º A educação profissional será desenvolvida em articulação como o ensino regular ou em modalidades que contemplem estratégias de educação continuada, podendo ser realizada em escolas do ensino regular, em instituições especializadas ou nos ambientes de trabalho.

Art. 3º A educação profissional compreende os seguintes níveis:

I - básico: destinado à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhos, independentes de escolaridade prévia;

II - técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egresso de ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este Decreto;

III - tecnológico: corresponde a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico.

Art. 4º A educação profissional de nível básico é modalidade de educação não-formal e duração variável, destinada a proporcionar ao cidadão trabalhador conhecimentos que lhe permitam reprofissionalizar-se, qualificar-se e atualizar-se para o exercício de funções demandadas pelo mundo do trabalho, compatíveis com a complexidade tecnológica do

trabalho, o seu grau de conhecimento técnico e o nível de escolaridade do aluno, não estando sujeita à regulamentação curricular.

§1º As instituições federais e as instituições públicas e privadas sem fins lucrativos, apoiadas financeiramente pelo Poder Público, que ministram educação profissional deverão, obrigatoriamente, oferecer cursos profissionais de nível básico em sua programação, abertos a alunos das redes públicas e privadas de educação básica, assim como a trabalhadores com qualquer nível de escolaridade.

§2º Aos que concluírem os cursos de educação profissional de nível básico será conferido certificado de qualificação profissional.

Art. 5º A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou seqüencial a este.

Parágrafo único: As disciplinas de caráter profissionalizantes, cursadas na parte diversificada do ensino médio, até o limite de 25% do total da carga horária mínima deste nível de ensino, poderão ser aproveitadas no currículo de habilitação profissional, que eventualmente venha a ser cursada, independente de exame específicos.

Art. 6º A formulação dos currículos plenos dos cursos do ensino técnico obedecerá ao seguinte:

I - o Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação, estabelecerá diretrizes curriculares nacionais, constantes de carga horária mínima do curso, conteúdos mínimos, habilidades e competências básicas, por área profissional.

II - os órgãos normativos do respectivo sistema de ensino complementarão as diretrizes definidas no âmbito nacional e estabelecerão seus currículos básicos, onde constarão as disciplinas e cargas horárias mínimas obrigatórias, conteúdos básicos, habilidades e competências, por área profissional;

III - o currículo básico, referido no inciso anterior, não poderá ultrapassar setenta por cento da carga horária mínima obrigatória, ficando reservado um percentual mínimo de trinta para que os estabelecimentos de ensino, independente de autorização prévia, elejam disciplinas, conteúdos, habilidades e competências específicas da sua organização curricular.

§1º Poderão ser implementados currículos experimentais, não contemplados nas diretrizes curriculares nacionais, desde que previamente aprovados pelo sistema de ensino competente.

§2º Após avaliação da experiência e aprovação dos resultados pelo Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação, os cursos poderão ser regulamentados e seus diplomas passarão a ter validade nacional.

Art. 7º Para a elaboração das diretrizes curriculares para o ensino técnico, deverão ser realizados estudos de identificação do perfil de competências necessárias à atividade requerida, ouvidos os setores interessados, inclusive trabalhadores e empregadores.

Parágrafo único. Para atualização permanente do perfil e das competências de que trata o caput, o Ministério da Educação e do Desporto criará mecanismos institucionalizados, com a participação de professores, empresários e trabalhadores.

Art. 8º Os currículos do ensino técnico serão estruturados em disciplinas, que poderão ser agrupadas sob a forma de módulos.

§1º No caso de o currículo estar organizado em módulos, estes poderão ter caráter de terminalidade para efeito de qualificação profissional, dando direito, neste caso, a certificado de qualificação profissional.

§2º Poderá haver aproveitamento de estudos de disciplinas ou módulos cursados em uma habilitação específica para obtenção de habilitação diversa.

§3º Nos currículos organizados em módulos, para obtenção de habilitação, estes poderão ser cursados em diferentes instituições credenciadas pelos sistemas federal e estaduais, desde que o prazo entre a conclusão do primeiro e do último módulo não exceda cinco anos.

§4º O estabelecimento de ensino que conferiu o último certificado de qualificação profissional expedirá o diploma de técnico de nível médio, na habilitação profissional correspondente aos módulos cursados, desde que o interessado apresente o certificado de conclusão do ensino médio.

Art. 9º As disciplinas do currículo do ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados, principalmente, em função de sua experiência profissional, que deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço, através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica.

Parágrafo único. Os programas especiais de formação pedagógica a que se refere o caput serão disciplinados em ato do Ministério de Estado da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação.

Ar. 10. Os cursos de nível superior, correspondentes à educação profissional de nível tecnológico, deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas, e conferirão diploma de Tecnólogo.

Art. 11. Os sistemas federal e estaduais de ensino implementarão, através de exames, certificado de competência, para fins de dispensa de disciplinas ou módulos em cursos de habilitação do ensino técnico.

Parágrafo único. O conjunto de certificados de competência equivalente a todas as disciplinas em módulos que integram uma habilitação profissional dará direito ao diploma correspondente de técnico de nível médio.

Art. 12. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

8.3 PORTARIA N. 646, de 14 de maio de 1997.

Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei n. 9.394/96 e dá outras providências.

O Ministro de Estado da Educação e do Desporto, no uso de suas atribuições e considerando o disposto nos artigos 39 a 42 e 88 da Lei n. 9.394 de 24 de dezembro de 1996, bem como o Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997,

Art.1º A implantação do disposto nos Art. 39 a 42 da Lei n. 9.394/96 e no Decreto n. 2.208 de 17 de abril de 1997, far-se-á, na rede federal de educação tecnológica, no prazo de até quatro anos.

§1º As instituições federais de educação tecnológica - Escolas Técnicas Federais, Escolas Agrotécnicas Federais, Escolas Técnicas das Universidades e Centros Federais de Educação Tecnológica - para dar cumprimento ao disposto do *caput* deste artigo, elaborarão um Plano de Implantação, levando em consideração suas condições materiais, financeiras e de recursos humanos.

§2º Será constituído um Grupo de Trabalho, composto por representantes dos conselhos das Escolas Técnicas Federais - CONDITEC, das Escolas Agrotécnicas Federais - CONDAF, das Escolas Técnicas das Universidades Federais - CONDETUF e dos Centros Federais de Educação Tecnológica - CONCEFET e da Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, com o objetivo de apoiar, acompanhar e avaliar a implantação da reforma da educação profissional.

§3º O Grupo de Trabalho, baseado na avaliação do processo de implantação da reforma, indicará a necessidade de prorrogar o prazo inicial previsto no Plano de cada escola, que não poderá ser superior a 01 (um) ano.

Art. 2º O Plano de Implantação deverá prever o incremento da matrícula na educação profissional, mediante a oferta de:

I - cursos de nível técnicos, desenvolvidos concomitantemente com o ensino médio, para alunos oriundos de escolas dos sistemas de ensino;

II - cursos de nível técnico destinado a egressos de nível médio, por via regular ou supletiva;

III - cursos de especialização e aperfeiçoamento para egressos de cursos de nível técnico;

IV - cursos de qualificação, requalificação, reprofissionalização de jovens, adultos e trabalhadores em geral, com qualquer nível de escolarização.

Art. 3º As instituições federais de educação tecnológica ficam autorizada a manter ensino médio, com matrícula independente da educação profissional, oferecendo o máximo de 50% do total de vagas oferecidas para os cursos regulares em 1997, observando o disposto na Lei n. 9.394/96.

Art. 4º O plano de implantação a que se refere o Art. 1º deverá prever um incremento de vagas em relação às vagas oferecidas em 1997 no ensino regular de, no mínimo, 50% no período de até 05 anos.

§1º O ingresso de novos alunos, a partir do ano letivo de 1998, dar-se-á de acordo com o disposto no Decreto n. 2.208/97 e nesta Portaria.

§2º No cálculo do incremento das vagas previsto no *caput* deste artigo, considerar-se-á apenas a matrícula no ensino médio e nos cursos mencionados nos incisos I e II deste artigo.

Art. 5º Fica assegurado aos alunos das instituições federais de educação tecnológica, que iniciaram seus cursos técnicos no regime da Lei n. 5.692/71 e dos Pareceres que a regulamentam, inclusive os que ingressaram no ano de 1997, o direito de os concluírem pelo regime vigente no seu ingresso ou de optarem pelo regime estabelecido pela Lei n. 9.394 e Decreto n. 2.208/97.

Art. 6º As instituições federais de educação tecnológica que ministram cursos do setor agropecuário poderão organizá-los de forma a atender às peculiaridades de sua localização e metodologias aplicadas a esse ensino.

Art. 7º A oferta de cursos de nível técnico e de qualificação, requalificação e reprofissionalização de jovens, adultos e trabalhadores em geral será feita de acordo com as demandas identificadas junto aos setores produtivos, sindicatos de trabalhadores e sindicatos patronais, bem como junto a órgãos de desenvolvimento econômico e social dos governos estaduais e municipais, dentre outros.

Art. 8º As instituições federais de educação tecnológica, quando autorizadas, implementarão programas especiais de formação pedagógica para docentes das disciplinas do currículo de educação profissional.

Art. 9º As instituições federais de educação tecnológica implantarão, em articulação como a SEMTEC e com os órgãos de desenvolvimento econômico e social dos Estados e Municípios, mecanismo permanentes de consulta aos setores interessados na formação de recursos humanos, objetivando:

- I - identificação de novos perfis de profissionais demandados pelos setores produtivos;
- II - adequação da oferta de cursos às demandas dos setores produtivos

Parágrafo único. Os mecanismos permanentes deverão incluir sistema de acompanhamento de egressos e de estudos de demanda de profissionais.

Art. 10. As instituições federais de educação tecnológica serão credenciadas, mediante propostas específicas para certificarem competências na área da educação profissional.

Art. 11. As instituições federais de educação tecnológica deverão se constituir em centros de referência, inclusive com papel relevante na expansão da educação profissional conforme previsto no Art. n. 44 da Medida Provisória n. 1.549-29, de 15 de abril de 1997.

Art. 12. São mantidos os dispositivos do Parecer n. 45/72, do extinto Conselho Federal de Educação, bem como os demais pareceres que, baseados em sua doutrina, criaram habilitações profissionais de nível técnico até a definição, pelo Ministério da Educação e do Desporto, de novas diretrizes curriculares nacionais.

Art. 13. São mantidas as normas referentes ao estágio supervisionado até que seja regulamentado o Art. 82 da Lei n. 9.394/96.

Art. 14. As instituições de educação tecnológica deverão adaptar seus regimentos internos, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, ao disposto na Lei n. 9.394/96, no Decreto n. 2.208/97 e nesta Portaria.

Art. 15. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

PAULO RENATO SOUZA
Ministro da Educação e do Desporto

8.4 LEI n. 8.948, de 08 de dezembro de 1994.

Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica instituído o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, integrado pelas instituições de educação tecnológica, vinculadas ou subordinadas ao Ministério da Educação e do Desporto e sistemas congêneres dos Estados, Municípios e Distrito Federal.

§ 1º A participação da rede particular no Sistema Nacional de Educação Tecnológica poderá ocorrer, ouvidos os respectivos órgãos superiores deliberativos.

§ 2º A instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica tem como finalidade permitir melhor articulação da Educação Tecnológica, em seus vários níveis, entre suas diversas instituições, entre estas e as demais incluídas na Política Nacional de Educação, visando o aprimoramento do ensino, da extensão, da pesquisa tecnológica, além de sua integração com os diversos setores da sociedade e do setor produtivo.

§ 3º A coordenação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica caberá ao Ministério da Educação e do Desporto, que estabelecerá os procedimentos para a sua implantação, operacionalização e funcionamento, respeitadas as características da educação formal e não formal e a autonomia dos sistemas de ensino.

(Art. 1º revogado pela Lei n. 9.649, de 27.05.98 - DOU de 28.05.98)*

Art. 2º Fica instituído o Conselho Nacional de Educação Tecnológica, órgão consultivo, no âmbito do Ministério da Educação e do Desporto, com a finalidade de assessorar o Ministério da Educação e do Desporto, no cumprimento das políticas e diretrizes da Educação Tecnológica, conforme sejam formuladas pelo órgão normativo maior de Educação, constituído de representantes das instituições previstas nos termos do art. 1º e seu § 1º.

(Art. 2º revogado pela Lei n. 9.649, de 27.05.98 - DOU de 28.05.98)*

Art. 3º As atuais Escolas Técnicas Federais, criadas pela Lei n. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, e pela Lei n. 8.670, de 30 de junho de 1993, ficam transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica, nos termos da Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978, alterada pela Lei n. 8.711, de 28 de setembro de 1993, e do Decreto n. 87.310, de 21 de junho de 1982.

§ 1º A implantação dos Centros Federais de Educação Tecnológica de que trata este artigo será efetivada gradativamente, mediante decreto específico para cada Centro,

obedecendo a critérios a serem estabelecidos pelo Ministério da Educação e do Desporto, ouvido o Conselho Nacional de Educação Tecnológica.

§ 2º A complementação do quadro de cargos e funções, quando necessária, decorrentes da transformação de Escola Técnica Federal em Centro Federal de Educação Tecnológica, será efetivada mediante lei específica.

§ 3º Os critérios para a transformação a que se refere o caput levarão em conta as instalações físicas, os laboratórios e equipamentos adequados, as condições técnico-pedagógicas e administrativas, e os recursos humanos e financeiros necessários ao funcionamento de cada Centro.

§ 4º As Escolas Agrotécnicas, integrantes do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, poderão ser transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica após processo de avaliação de desempenho a ser desenvolvido sob a coordenação do Ministério da Educação e do Desporto.

§ 5º A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, somente poderá ocorrer em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não-governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino.

(* § 5º acrescido pela Lei n. 9.649, de 27.05.98 - DOU de 28.05.98)

§ 6º (VETADO).

§ 7º É a União autorizada a realizar investimentos em obras e equipamentos, mediante repasses financeiros para a execução de projetos a serem realizados em consonância ao disposto no parágrafo anterior, obrigando-se o beneficiário a prestar contas dos valores recebidos e, caso seja modificada a finalidade para a qual se destinarem tais recursos, deles ressarcirá a União, em sua integralidade, com os acréscimos legais, sem prejuízo das sanções penais e administrativas cabíveis.

(* § 7º acrescido pela Lei n.º 9.649, de 27.05.98 - DOU de 28.05.98)

§ 8º O Poder Executivo regulamentará a aplicação do disposto no § 5º nos casos das escolas técnicas e agrotécnicas federais que não tenham sido implantadas até 17 de março de 1997.

(* § 8º acrescido pela Lei n. 9.649, de 27.05.98 - DOU de 28.05.98)

Art. 4º Os Centros Federais de Educação Tecnológica terão estrutura organizacional e funcional estabelecidas em Estatuto e Regimento próprios, aprovados nos termos da legislação em vigor, ficando sua supervisão a cargo do Ministério da Educação e do Desporto.

Art. 5º O art. 3º da Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978, passa a vigorar com seguinte redação:

"Art. 3º A administração superior de cada Centro terá como órgão executivo a Diretoria-Geral, e como órgão deliberativo e consultivo o Conselho Diretor, sendo este composto de dez membros e respectivos suplentes, todos nomeados pelo Ministro de Estado

da Educação e do Desporto, sendo um representante do Ministério da Educação e do Desporto, um representante de cada uma das Federações da Indústria, do Comércio e da Agricultura, do respectivo Estado, cinco representantes da Instituição, incluindo um representante discente, e um representante dos ex-alunos, todos indicados na forma regimental, vedada a nomeação de servidores da Instituição com representantes das Federações e do Ministério da Educação e do Desporto".

Art. 6º Ficam transferidos para cada Centro Federal de Educação Tecnológica que for implantado o acervo patrimonial, o quadro de pessoal docente e técnico-administrativo e os recursos orçamentários e financeiros da respectiva Escola Técnica Federal objeto da transformação.

Art. 7º O Diretor-Geral de cada Escola Técnica Federal exercerá as funções de Diretor-Geral do respectivo Centro Federal de Educação Tecnológica, implantado por decreto nos termos do § 1º do art. 3º desta Lei, até a aprovação do Estatuto e do Regimento e o provimento dos Cargos de Direção.

Art. 8º Quando o mandato de Diretor-Geral da Escola Técnica Federal extinguir-se, sem que tenha sido expedido o decreto de implantação do respectivo Centro, o Ministro de Estado da Educação e do Desporto designará Diretor para a Escola na forma da legislação vigente.

Art. 9º O Poder Executivo adotará as providências necessárias à execução desta Lei mediante decreto de regulamentação, a ser baixado no prazo de sessenta dias, que estabelecerá, entre outros dispositivos, a composição e funcionamento do Conselho Nacional de Educação Tecnológica.

(Art. 9º revogado pela Lei n. 9.649, de 27.05.98 - DOU de 28.05.98)*

Art. 10. As despesas com a execução desta Lei correrão à conta de dotações orçamentárias do Ministério da Educação e do Desporto.

Art. 11. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 12. Revogam-se as disposições em contrário.

ITAMAR FRANCO
Antonio José Barbosa

8.5 Correspondência enviada para algumas organizações que atuam em *Benchmarking*.

From: Luiz Alberto de Azevedo [[SMTP:lazevedo@cefetsc.rct-sc.br](mailto:lazevedo@cefetsc.rct-sc.br)]

Sent: 1999 e 2000

To:

Subject: Benchmarking

Dear Sr.,

I am pos-graduate student and lecture of Santa Catarina Technical School, in Florianopolis-SC, Brazil. One of our main interest is to study topics related to Benchmarking. We think this is a very important area in both activities.

In order to improve our research, I need some information or statistical data about Benchmarking applied to Education.

I look forward to hear from you.

Sincerely mine,

Luiz Alberto de Azevedo – lazevedo@cefetsc.rct-sc.br

Organizações:

Benchmarking Methodology (bmwg) – <http://www.ietf.cnri.reston.va.us/>

Bureau of Labor Statistics – <http://www.stats.bls.gov/>

APQC – American productivity & Quality Center – <http://apqc.org/>

LanVision Client Information – <http://www.lanvision.com/>

The 1998-99 NACUBO Benchmarking Program – <http://www.nacubo.org/>

ASTD – Benchmarking Forum Contact Information – <http://www.astd.org/>

CBI – Confederation of British Industry – <http://www.cbi.org.uk/>

@Brint.com BizTech Network Newsletter – <http://www.brint.com/>

The Benchmarking Exchange and Best Practices –

<http://www.benchnet.com/index.htm>

8.6 CEO Forum – Tabelas *StaR* (*School Technology and Readiness*)

<p>Como encontrar o perfil de desenvolvimento de sua escola:</p> <p>A Tabela <i>StaR</i> do CEO Fórum é um guia, não uma medida definitiva, da efetividade de uma escola em integrar tecnologia com o processo de ensinar e aprender. A sua escola pode criar em uma categoria baseada em alguns indicadores e em outra com base em outros indicadores. Tais leituras ambíguas são esperadas porque cada escola é única. A Tabela <i>StaR</i> permite que uma Escola, Município ou Estado, independentemente de seu orçamento, prioridades ou perfil de tecnologia operacional atual, entenda melhor onde está e planeje melhor seus objetivos futuros.</p>			
<p>1. Selecione uma das três categorias localizadas no topo: Conteúdo do Treinamento, Práticas de Desenvolvimento Profissional ou Padrões de Utilização e Acesso à Tecnologia.</p>	<p>2. Sob a categoria selecionada, ache o quadro que melhor descreve os esforços de sua escola (é possível que sua escola fique entre dois quadros).</p>	<p>3. Após achar onde sua escola se encontra, compare os componentes do programa de sua escola com os listados no quadro Tecnologia Alvo, que descreve o cenário ideal.</p>	<p>4. Use as suas descobertas para iniciar discussões com funcionários, administração, diretores de tecnologia, membros da diretoria da escola e líderes comunitários sobre como melhorar a parte de desenvolvimento profissional do plano de tecnologia de educação de sua escola</p>

<p>Os estágios do Desenvolvimento Profissional</p> <p>Ao definir perfis de desenvolvimento profissional, a Tabela <i>StaR</i> Ano 2 baseia-se nas cinco fases de desenvolvimento profissional identificadas pelo <i>Apple Classrooms of Tomorrow</i> (ACOT) depois de 10 anos de pesquisa das mudanças didáticas ocorridas durante o processo de integração da tecnologia, para transformar o ambiente de aprendizado:</p>	
Entrada	Os educadores esforçam-se para aprender os princípios básicos da utilização da tecnologia.
Adoção	Os educadores passam do esforço inicial para o uso bem sucedido da tecnologia em nível básico (por exemplo, correlação de programas de testes e prática com instrução em aula).
Adaptação	Os educadores passam da utilização básica à descoberta do potencial para o aumento de produtividade (por exemplo, o uso de processador de texto para os estudantes escreverem).
Apropriação	Tendo atingido o domínio completo da tecnologia, os educadores a utilizam sem esforço como ferramenta para cumprir uma variedade de objetivos didáticos e gerenciais.
Invenção	Os educadores estão preparados para desenvolver ambientes de aprendizado inteiramente novos, que utilizem tecnologia como uma ferramenta flexível. O aprendizado torna-se mais colaborativo, interativo e personalizado.

Indicadores <i>STaR</i>	Equipamento			
	Estudantes por Computadores	Estudantes por Computador Multimídia	Estudantes por CD-ROM	Manutenção
Baixa Tecnologia	8 – 20 estudantes por computador	Mais de 17 estudantes por computador multimídia	Mais de 100 estudantes por CD-ROM	Manutenção externa irregular
Média Tecnologia	5 – 11 estudantes por computador	8 – 33 estudantes por computador multimídia	Mais de 50 estudantes por CD-ROM	Manutenção externa irregular
Alta Tecnologia	4 – 8 estudantes por computador	5 – 13 estudantes por computador multimídia	Mais de 17 estudantes por CD-ROM	Manutenção externa regular
Tecnologia Alvo	2 – 5 estudantes por computador	3 – 6 estudantes por computador multimídia	6 – 25 estudantes por CD-ROM	Manutenção/reposição contínua no local

Indicadores <i>STaR</i>	Conectividade		
	Rede Loca	Conexão à Internet	Velocidade da Conexão
Baixa Tecnologia	Não	Talvez	Acesso discado
Média Tecnologia	Sim	Sim	Acesso discado
Alta Tecnologia	Sim	Sim	Acesso discado e linha dedicada (ISDN, T1)
Tecnologia Alvo	Sim	Sim	Linha dedicada de alta velocidade (ISDN, T1, T3)

Indicadores <i>STaR</i>	Conteúdo				
	Disponibilidade de Testes e Prática	Disponibilidade de Softwares para Criação	Disponibilidade de Programas de Simulação	Disponibilidade de Recursos de Pesquisa	Disponibilidade de Comunicação em Rede
Baixa Tecnologia	Sim	Talvez	Talvez	Não	Não
Média Tecnologia	Sim	Sim	Talvez	Talvez	Talvez
Alta Tecnologia	Sim	Sim	Sim	Sim	Talvez
Tecnologia Alvo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Indicadores STaR	Desenvolvimento Profissional		
	Conteúdo do Treinamento	Práticas de Desenvolvimento Profissional	Padrões de Utilização e Acesso à Tecnologia
Baixa Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Como utilizar ferramentas tecnológicas e aplicativos básicos (processadores de texto, planilhas, aplicativos de produtividade, projetores LCD) 	<ul style="list-style-type: none"> - O treinamento ocorre em sessões individuais curtas e isoladas - Treinamento ministrado por não-professores (a tecnologia e a pedagogia não são vinculadas ou conectadas) - A maioria dos professores não está engajada em desenvolvimento profissional relativo à tecnologia 	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria dos professores está em fase de “entrada” e “adoção” (ver definição no início) - A maioria dos professores não tem acesso à tecnologia apropriada em suas áreas de trabalho - Alguns professores utilizam tecnologia para melhorar a sua produtividade pessoal - Tecnologia utilizada para substituir trabalho manual; “encaixada” no trabalho existente
Média Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Como utilizar ferramentas tecnológicas e aplicativos básicos - Como utilizar programas individuais - Introdução limitada à Internet 	<ul style="list-style-type: none"> - O treinamento ocorre em sessões individuais curtas e isoladas - Alguns professores estão engajados em um desenvolvimento profissional relativo à tecnologia - Não existe em prática um plano de desenvolvimento profissional de longo prazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Alguns professores em fase de “entrada” e “adoção”, alguns em fase de “adaptação” - Alguns professores têm acesso à tecnologia apropriada em suas áreas de trabalho - Alguns professores utilizam a tecnologia regularmente como substituto de tarefas manuais (por exemplo, processadores de texto para preparar lições) - Alguns professores utilizam tecnologia esporadicamente, como suplemento (por exemplo, programas isolados utilizados como ferramenta educacional suplementar) - O uso da Internet é esporádico e limitado

<p>Alta Tecnologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Como integrar a tecnologia ao currículo - Como utilizar a tecnologia para a administração da classe - Como identificar e utilizar materiais multimídia específicos para cada grau, idade e assunto (Treinamento em ferramentas tecnológicas e aplicativos básicos também disponível para pequenos subgrupos de novos professores 	<ul style="list-style-type: none"> - O treinamento ocorre em sessões consistentes e regulares, integradas ao calendário escolar normal - Os treinamentos dos professores oferecem treinamento e modelam práticas ideais (“treinar o treinador”) - A maioria dos professores participam de desenvolvimento profissional relativo à tecnologia - A maioria dos professores participam de grupos de discussão virtuais ou em pessoa - A maioria dos professores tem acesso a treinamento na escola, bem como a recursos de aprendizado à distância on-line - Plano de desenvolvimento profissional a longo prazo em prática 	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria dos professores está em fase de “apropriação”, alguns em fase de “adaptação”, poucos em fase de “entrada” e “adoção” - A maioria dos professores tem acesso à tecnologia apropriada nas suas áreas de trabalho - A maioria dos professores utiliza tecnologia regularmente no currículo e na administração - A maioria dos professores seleciona, utiliza e integra ferramentas tecnológicas na construção de tarefas estudiantis - Recursos on-line são utilizados e integrados ao currículo
------------------------	--	--	---

Tecnologia Alvo	<ul style="list-style-type: none"> - Conteúdo do treinamento é especificado para as necessidades de cada professor - Como criar novas atividades educativas e planos de aulas que utilizem tecnologia - Como identificar e utilizar materiais multimídias específicos para cada grau, idade e assunto - Como atender a necessidades individuais específicas utilizando tecnologia - Como identificar, utilizar e avaliar novas metodologias de avaliação de estudantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Treinamento específicos para as necessidades de cada professor - Treinamento individual instantâneo e imediato - Todos os professores participam de um constante desenvolvimento profissional relativo à tecnologia - Todos os professores têm acesso a treinamento na escola e a recursos de aprendizado à distância on0line - Todos os professores praticam auto-avaliação contínua - Plano de desenvolvimento profissional de longo prazo é elaborado com a participação dos professores e institucionalizado 	<ul style="list-style-type: none"> - A maioria dos professores está em fase de “apropriação”; alguns em fase de “invenção” - Todos os professores têm acesso à tecnologia apropriada em suas áreas de trabalho - Todos os professores selecionam, utilizam e avaliam ferramentas tecnológicas conforme necessário, para criar planos de aula e comunicar-se e colaborar com estudantes, colegas, especialistas, pais e a comunidade - O trabalho diário, o ensino e o aprendizado são impossíveis sem tecnologia - O currículo “individualizado”, centrado no estudante, é criado e utilizado em aula - A tecnologia é completamente integrada no currículo e muda fundamentalmente o processo de ensina e aprender
-----------------	---	---	---

Indicadores STaR	Integração e Utilização			Benefícios Educacionais
	Papel do Professor na Aula	Padrão de Uso da Tecnologia pelo Estudante	Duração da Aula	
Baixa Tecnologia	Centrada no professor, professor como palestrante para todo o grupo	Utilização individual irregular	Curta	- Domínio de habilidades básicas através de programas tutoriais e de testes mais antigos

Média Tecnologia	Dirigida pelo professor, aprendizado pelo grupo todo	Utilização individual regular por alguns estudantes	Curta	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria do raciocínio crítico de alto nível, com acesso a conteúdos multimídia - Domínio de habilidades básicas através de programas tutoriais e de testes - Maiores recursos de informação disponíveis para pesquisa e educação, da Internet e CD-ROM, mas restrito pela falta de acesso
Alta Tecnologia	Professor facilitador	Uso em grupo irregular para curtas atividades colaborativas; uso individual regular pela maioria dos estudantes	Prolongada	<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria do raciocínio crítico de alto nível e da habilidade de pesquisa - Maiores recursos de informação disponíveis para pesquisa e educação, da Internet e CD-ROM - A maioria dos estudantes e professores são capazes de se comunicar com pais, especialistas, outros estudantes e professores fora da escola
Tecnologia Alvo	Professor como guia, aprendizado centrado no estudante	Uso irregular e em grupo da tecnologia como ferramenta, segundo a necessidade	Prolongada	<ul style="list-style-type: none"> - Autêntico aprendizado baseado em projetos, centrado no estudante - Melhoria do raciocínio crítico de alto nível e da habilidade de pesquisa - Acesso universal a maiores recursos de informação para pesquisa e educação, da Internet e CD-ROM - Aprendizado colaborativo que permite ao estudante desenvolver habilidades de trabalho em grupo, comunicação e resolução de problemas - Todos os estudantes e professores são capazes de se comunicar com pais, especialistas, outros estudantes e professores fora da escola

8.7 Regimento Interno do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina

CAPÍTULO I DA NATUREZA E FINALIDADE

Art. 1º A Escola Técnica Federal de Santa Catarina - ETFSC, autarquia instituída nos termos da Lei Nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959 e Nº 8.670, de 30 de junho de 1993, transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica nos termos do disposto na Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994, vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto e supervisionada pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica, tem por finalidade formar e qualificar profissionais, nos vários níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia e realizar pesquisa e desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

CAPÍTULO II DAS CARACTERÍSTICAS E OBJETIVOS

Art. 2º A Escola Técnica Federal de Santa Catarina tem como características básicas:

I - ofertar educação profissional, levando em conta o avanço do conhecimento tecnológico e a incorporação crescente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;

II – atuar prioritariamente na área tecnológica, nos diversos setores da economia;

III - conjugar, no ensino, a teoria com a prática;

IV - integrar efetivamente a educação profissional aos diferentes níveis e modalidades de ensino, ao trabalho, à ciência e à tecnologia;

V - utilizar, de forma compartilhada, os laboratórios e os recursos humanos pelos diferentes níveis e modalidades de ensino;

VI – ofertar ensino superior tecnológico diferenciando-se das demais formas de ensino superior;

VII – ofertar formação especializada, levando em consideração as tendências do setor produtivo e do desenvolvimento tecnológico;

VIII – realizar pesquisas aplicadas e prestação de serviços;

IX – desenvolver atividade docente estruturada, integrando os diferentes níveis e modalidades de ensino, observada a qualificação exigida em cada caso;

X – desenvolver processo educacional que favoreça, de modo permanente, a transformação do conhecimento em bens e serviços em benefício da sociedade;

XI – promover estrutura organizacional flexível, racional e adequada às suas peculiaridades e objetivos;

XII - integrar as ações educacionais com as expectativas da sociedade e as tendências do setor produtivo.

Art. 3º A Escola Técnica Federal de Santa Catarina, observadas as características definidas no artigo anterior, tem por objetivos:

I - ministrar cursos de qualificação, requalificação e reprofissionalização e outros de nível básico da educação profissional;

II - ministrar ensino técnico, destinado a proporcionar habilitação profissional, para os diferentes setores da economia;

III - ministrar ensino médio;

VI – ministrar ensino superior, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica;

V - oferecer educação continuada, por diferentes mecanismos, visando à atualização, ao aperfeiçoamento e à especialização de profissionais na área tecnológica;

VI – ministrar cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de educação científica e tecnológica;

VII - realizar pesquisa aplicada, estimulando o desenvolvimento de soluções tecnológicas, de forma criativa, e estendendo seus benefícios à comunidade.

Art. 4º A Escola Técnica Federal de Santa Catarina é dotada de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, didática e disciplinar, compatíveis com a sua personalidade jurídica e de acordo com seus atos constitutivos.

Art. 5º O ensino ministrado na Escola Técnica Federal de Santa Catarina, além dos objetivos propostos, observará os ideais e fins da educação previstos na Constituição Federal e na legislação que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e suas regulamentações.

CAPÍTULO III DA ORGANIZAÇÃO E DA DIREÇÃO

Seção I Da Estrutura Básica

Art. 6º A Escola Técnica Federal de Santa Catarina possui a seguinte estrutura básica:

I - órgão executivo: Diretoria-Geral

II – órgão de assistência direta e imediata ao Diretor-Geral:

a) Gabinete;

b) Diretoria da Unidade de Florianópolis.

III - órgão seccional:

a) Diretoria de Administração e de Planejamento;

b) Procuradoria Jurídica;

IV - órgãos específicos singulares:

a) Diretoria de Ensino;

b) Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias;

V – unidades de ensino:

a) Unidade de Florianópolis;

b) Unidade de São José;

c) Unidade de Jaraguá do Sul;

d) Unidade de Joinville.

VI - órgãos colegiados:

a) Conselho Diretor;

b) Conselho Técnico-Profissional;

c) Colegiado Executivo do Sistema.

Seção II

Da Direção e da Nomeação do Diretor-Geral da ETFSC

Art. 7º A administração superior da Escola Técnica Federal de Santa Catarina terá como órgão executivo a Diretoria - Geral e como órgãos deliberativos e consultivos o Conselho Diretor, o Conselho Técnico – Profissional e o Colegiado Executivo do Sistema.

Art. 8º A Escola Técnica Federal de Santa Catarina será dirigida por um Diretor-Geral, nomeado pelo Ministro de Estado da Educação e do Desporto, para um mandato de quatro anos, dentre os incluídos em lista tríplice, elaborada pelo Conselho Diretor da Escola.

§ 1º Em caso de consulta prévia à Comunidade Escolar, nos termos que forem estabelecidos pelo Conselho Diretor, prevalecerão a votação uninominal e o peso de setenta por cento, no mínimo, para manifestação do pessoal docente em relação ao total do universo consultado;

§ 2º A lista tríplice, de que trata o caput deste artigo, será encaminhada pelo Diretor-Geral, até trinta dias antes do término do seu mandato, ao Ministro da Educação e do Desporto;

§ 3º É permitida uma recondução para o cargo de Diretor-Geral, observado o disposto no caput deste artigo e no art. 9º.

Art. 9º Poderão candidatar-se ao cargo de Diretor-Geral os professores ocupantes da classe “E” ou Titular, do quadro de pessoal ativo permanente da Escola, com pelo menos cinco anos

de efetivo exercício na ETFSC e experiência comprovada de dois anos de gestão em Instituição de Educação Profissional.

Art. 10. O Diretor-Geral será substituído, nos impedimentos legais e eventuais, por um dos Diretores por ele designado previamente.

§ 1º Em caso de vacância do cargo de Diretor-Geral, assumirá o Diretor Substituto, designado nos termos do caput desse artigo que, no prazo máximo de noventa dias, adotará as providências necessárias para o suprimento do cargo, observado o disposto nos arts 8º e 9º deste Regimento Interno;

§ 2º Em caso de impedimento do substituto legal do Diretor-Geral, o Ministro de Estado da Educação e do Desporto nomeará um Diretor-Geral pró-tempore.

Art. 11. A vacância do cargo de Diretor-Geral decorrerá de:

- I - exoneração em virtude de processo disciplinar;
- II - demissão, nos termos da lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990;
- III - posse em outro cargo inacumulável;
- IV - falecimento;
- V - renúncia;
- VI - término do mandato.

Seção III

Do Preenchimento e Nomeação dos Cargos de Diretores, Gerentes e Coordenadores

Art. 12. As Diretorias das Unidades de Ensino serão dirigidas por Diretores eleitos pelas respectivas Unidades para um mandato de quatro anos, concomitante com o mandato do Diretor-Geral, segundo o estabelecido nos Regimentos Internos de cada Unidade de Ensino e em consonância com as normas estabelecidas pelo Conselho Diretor. Os Diretores eleitos serão nomeados pelo Diretor-Geral da ETFSC, na forma da legislação vigente.

Art. 13. Os cargos de Diretor de Ensino, de Administração e Planejamento, de Relações Empresariais e Comunitárias e de Gerente das Gerências de Recursos Humanos e de Tecnologia e Informação, serão preenchidos segundo as normas propostas pelo Diretor-Geral eleito e aprovadas pelo Conselho Diretor da ETFSC.

Art. 14. As Gerências das Unidades de Ensino serão dirigidas por gerentes, as Coordenações e Coordenadorias por Coordenadores, cujos cargos serão preenchidos na forma estabelecida pelos Regimentos Internos de cada uma das Unidades, sendo todos nomeados pelo Diretor-Geral da ETFSC, segundo a legislação vigente.

Art. 15. Os ocupantes dos cargos e funções previstos nos caput dos artigos 12, 13 e 14, serão substituídos em suas faltas ou impedimentos legais, por servidores por eles indicados.

CAPÍTULO IV DA COMPOSIÇÃO DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS DA ETFSC

Seção I

Da Composição do Conselho Diretor da ETFSC

Art. 16. O Conselho Diretor, órgão deliberativo e consultivo, integrado por dez membros titulares e seus respectivos suplentes, nomeados por portaria do Ministro de Estado da Educação e do Desporto, terá a seguinte composição:

- I - Diretor-Geral da ETFSC;
- II - Diretor de Ensino da ETFSC;
- III - um representante do corpo docente, em efetivo exercício, escolhido por seus pares;
- IV - um membro do corpo técnico-administrativo, em efetivo exercício, escolhido por seus pares;
- V - um representante do corpo discente, escolhido por seus pares;
- VI - três representantes das federações, sendo um da agricultura, um do comércio e um da indústria, do Estado de Santa Catarina, indicados pelas respectivas entidades;
- VII - um técnico, egresso da ETFSC, indicado pela Associação de Técnicos do Estado de Santa Catarina ou por Assembléia de ex-alunos;
- VIII - um representante da Secretaria de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto.

Art. 17. Os membros do Conselho Diretor terão mandato de quatro anos, permitida uma recondução para o período imediatamente subsequente, sendo que na primeira investidura os membros de que tratam os incisos V, VI e VII serão designados para um mandato de dois anos.

Seção II

Do Funcionamento

Art. 18. A Presidência do Conselho Diretor será exercida pelo Diretor-Geral da ETFSC, o qual terá direito, também, ao voto de qualidade.

Art. 19. As demais normas de funcionamento do Conselho Diretor serão estabelecidas em regulamento próprio, a ser aprovado por meio de portaria do Secretário de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto.

Seção III

Da Composição do Conselho Técnico – Profissional da ETFSC

Art. 20. O Conselho Técnico-Profissional, órgão consultivo e de avaliação do atendimento às características e ao objetivo da ETFSC, constituído por doze membros titulares e respectivos suplentes, designados mediante ato do Secretário de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto, para mandato de quatro anos, terá a seguinte composição:

- I - Diretor-Geral da ETFSC;
- II - Diretor da Diretoria de Ensino;
- III - Diretor da Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias;
- IV - Diretor da Diretoria de Administração e de Planejamento;
- V - quatro representantes dos empresários do setor produtivo das áreas de atuação da ETFSC;
- VI - quatro representantes dos trabalhadores do setor produtivo das áreas de atuação da ETFSC.

Seção IV

Do Funcionamento

Art. 21. A Presidência do Conselho Técnico-Profissional será exercida pelo Diretor-Geral da ETFSC, o qual terá direito, também, ao voto de qualidade.

Art. 22. As demais normas de funcionamento do Conselho Técnico-Profissional serão estabelecidas em regulamento próprio, a ser aprovado por meio de portaria do Secretário de Educação Média e Tecnológica do Ministério da Educação e do Desporto.

Seção V

Da Composição do Colegiado Executivo da ETFSC

Art. 23. O Colegiado Executivo da ETFSC, órgão responsável pelas deliberações das questões executivas da ETFSC e pelas políticas remetidas à deliberação do Conselho Diretor e do Conselho Técnico Profissional, tem a seguinte composição:

- I - Diretor-Geral da ETFSC;

- II – Diretor de Ensino;
- III – Diretor de Administração e Planejamento;
- IV – Diretor de Relações Empresariais e Comunitárias;
- V – Diretor da Unidade de Ensino de Florianópolis;
- VI – Diretor da Unidade de Ensino de São José;
- VII – Diretor da Unidade de Ensino de Jaraguá do Sul;
- VIII – Gerente da Unidade de Ensino de Joinville;
- IX – Gerente de Recursos Humanos;
- X – Gerente da Tecnologia de Informação;
- XI – Gerentes Educacionais das Unidades de Ensino;
- XII – Gerente de Administração e Manutenção da Unidade de Florianópolis.

Parágrafo único. O Colegiado Executivo da ETFSC contará com a Câmara de Ensino, com a Câmara de Pesquisa e Extensão e com a Câmara de Gestão, coordenadas, respectivamente, pelo Diretor de Ensino, pelo Diretor de Relações Empresariais e Comunitárias e pelo Diretor de Administração e Planejamento, que darão suporte à proposição de políticas institucionais para o ensino, para a pesquisa, para a extensão e para a gestão da ETFSC.

Seção VI

Do Funcionamento

Art. 24. A Presidência do Colegiado Executivo da ETFSC será exercida pelo Diretor-Geral da Escola, o qual terá direito, também, ao voto de qualidade.

Art. 25. As demais normas de funcionamento do Colegiado Executivo da ETFSC, bem como as suas competências e a composição das câmaras, serão estabelecidas em regulamento próprio, a ser aprovado por meio de portaria do Diretor-Geral da Escola Técnica Federal de Santa Catarina.

CAPÍTULO IV

DAS COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DOS ÓRGÃOS

Seção I

Do Órgão Executivo

Art. 26. A Diretoria-Geral compete dirigir e implementar a política defendida pelo Ministério da Educação e do Desporto para a educação profissional e para o ensino médio nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, administrativa e econômico-financeira.

Parágrafo único. A Diretoria-Geral disporá de assessoramento da Comissão Permanente de Pessoal Docente, da Comissão Permanente de Técnico-Administrativo e do Conselho Superior, organizados nos termos do Decreto nº 94.664, de 23 de julho 1987, para formulação e acompanhamento da execução da política de pessoal da Instituição.

Art. 27. São incumbências do Diretor-Geral da ETFSC:

I - planejar, dirigir, coordenar, orientar, acompanhar e avaliar a execução das atividades das unidades que integram a estrutura organizacional da ETFSC, administrar pessoal, ordenar despesas e exercer outras atribuições, em conformidade com a legislação vigente.

II - presidir os Conselhos Diretor e Técnico-Profissional;

III - aprovar normas relativas a planos de trabalho e funcionamento de organismos no âmbito da ETFSC;

IV – firmar acordos, convênios e/ou contratos entre a Instituição e outras entidades nacionais e internacionais.

V - representar a instituição junto a órgãos governamentais e não governamentais.

Seção II

Dos Órgãos de Assistência Direta e Imediata ao Diretor-Geral

Art. 28. São competências do Gabinete:

I – assistir o Diretor-Geral em sua representação política, social e administrativa;

II – incumbir-se do preparo e despacho de expediente;

III – assessorar o Diretor-Geral nos assuntos de comunicação social e relações públicas;

IV – exercer outras atividades que lhe forem atribuídas pelo Diretor-Geral.

Seção III

Dos Diretores e dos demais Dirigentes

Art. 29. São incumbências dos Diretores das Unidades de Ensino e das Diretorias da ETFSC:

I - acompanhar, supervisionar e avaliar a execução dos planos, programas e projetos da ETFSC, propondo, com base na avaliação de resultados, a adoção de providências relativas à reformulação dos mesmos;

II - organizar e controlar a execução das atividades desenvolvidas pelas Gerências e Coordenações a eles subordinadas;

III - desenvolver outras atividades a eles atribuídas pelo Diretor-Geral.

Seção IV

Dos Órgãos Seccionais

Art. 30. À Diretoria de Administração e de Planejamento, órgão seccional do Sistema Organização e Modernização Administrativa - SOMAD, de Serviços Gerais – SISG, de Pessoal Civil da Administração Federal – SIPEC, de Recursos de Informação e Informática - SISP e de Planejamento e Orçamento, tem por competência planejar, dirigir, controlar e avaliar a execução das atividades pertinentes a essas áreas, além de exercer outras atividades concernentes, no âmbito da ETFSC.

§ 1º a Diretoria será composta por:

I - a Gerência de Recursos Humanos e a Gerência da Tecnologia da Informação e suas respectivas Coordenadorias;

II - a Coordenação de Orçamento e Finanças e Coordenação de Engenharia;

III - Coordenadorias em cada Unidade de Ensino da ETFSC a ela subordinadas ou vinculadas.

§ 2º As propostas de políticas de gestão escolar serão apresentadas e discutidas na Câmara de Gestão e encaminhadas pela Diretoria de Administração e Planejamento para serem deliberadas pelos órgãos colegiados.

Parágrafo único. Ao diretor de Administração e Planejamento, além das atribuições previstas neste artigo, compete assinar em conjunto com o ordenador de despesas atos de execução orçamentária e financeira, na forma da legislação vigente.

Art. 31. À Procuradoria Jurídica, órgão vinculado à Advocacia Geral da União, compete:

I - representar judicial e extrajudicialmente a Escola Técnica Federal de Santa Catarina;

II - exercer atividades de consultoria e prestar assessoramento jurídico aos órgãos da ETFSC, aplicando-se, no que couber, o disposto no art. 11 da Lei Complementar nº 73, de 10 de fevereiro de 1993;

III – apurar a liquidez e a certeza dos créditos de qualquer natureza, inerentes às atividades da ETFSC, inscrevendo-os em dívida ativa, para fins de cobrança amigável ou judicial.

Seção IV

Dos Órgãos Específicos Singulares

Art. 32. À Diretoria de Ensino compete planejar, coordenar, supervisionar, controlar as políticas de ensino para a ETFSC, em consonância com as diretrizes emanadas do MEC, acompanhar a implementação destas políticas, avaliando o seu desenvolvimento, e promover ações que garantam a articulação entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

§ 1º A Diretoria de Ensino exercerá supervisão sobre as Gerências Educacionais de cada Unidade de Ensino e Coordenadorias de Suporte Pedagógico;

§ 2º As propostas de políticas de ensino serão apresentadas e discutidas na Câmara de Ensino e encaminhadas pela Diretoria de Ensino para serem deliberadas pelos órgãos colegiados.

Art. 33. À Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias compete planejar, coordenar, controlar, avaliar bem como executar as atividades relativas à extensão, à integração e ao intercâmbio da ETFSC com o Setor Produtivo, em particular, e a Sociedade, em geral.

Parágrafo único. As propostas de políticas de pesquisa e extensão serão apresentadas e discutidas na Câmara de Pesquisa e Extensão e encaminhadas pela Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias para serem deliberadas pelos órgãos colegiados.

Seção VI

Das Unidades de Ensino da ETFSC

Art. 34. Às Diretorias da Unidade de Ensino de Florianópolis e das Unidades de Ensino Descentralizadas de São José, de Jaraguá do Sul e de Joinville competem: ♦

- I - executar as políticas educacionais da ETFSC;
- II - coordenar a atuação das áreas acadêmicas;
- III – adequar os currículos com o mundo do trabalho;
- IV - acompanhar a aplicação dos programas de avaliação da aprendizagem, incluindo a elaboração dos instrumentos de medida;
- V - desenvolver programas de extensão e pesquisa tecnológica;
- VI - desenvolver e executar programas de certificação;
- VII - coordenar as atividades de apoio ao ensino e outras competências de natureza administrativa, em consonância com os demais membros das Diretorias.

Seção VII

Dos Órgãos Colegiados

Art. 35. Ao Conselho Diretor competem:

- I - aprovar as diretrizes para atuação da ETFSC e zelar pela execução de sua política educacional;
- II - definir o processo de escolha dos nomes para o provimento do cargo de Diretor-Geral da ETFSC, conforme estabelece o artigo 8º, e elaborar a lista tríplice.
- III - apreciar o plano geral de ação, a proposta orçamentária anual e o orçamento plurianual de investimentos;
- IV - deliberar sobre contribuições, emolumentos e prestação de serviços em geral a serem cobrados pela Escola;

V - apreciar as contas do exercício financeiro, emitindo parecer conclusivo sobre a propriedade e regularidade dos registros, bem como o relatório de atividades do ano.

VI - opinar sobre questões submetidas à sua apreciação.

Art. 36. Ao Conselho Técnico-Profissional compete subsidiar a Diretoria-Geral nos assuntos concernentes à criação, atualização, extinção e organização didática dos cursos e programas de ensino, visando à permanente integração da ETFSC com a comunidade e o setor produtivo.

Art. 37. Ao Colegiado Executivo da ETFSC compete deliberar sobre:

I – as propostas de distribuição das rubricas orçamentárias do orçamento público federal e do orçamento de recursos próprios;

II – os critérios de distribuição dos recursos orçamentários disponibilizados entre as Unidades de Ensino da ETFSC;

III – as políticas de recursos humanos a serem implantadas pela Instituição;

IV – as políticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão que comporão o planejamento institucional;

V – as normas de gestão institucional;

VI – os encaminhamentos a serem tomados pela ETFSC frente às políticas e ações do governo federal;

VII – os projetos e programas encaminhados pelas Diretorias;

VIII - outras questões que lhe forem encaminhadas.

Parágrafo único. As deliberações emanadas do Colegiado Executivo da ETFSC serão encaminhadas para o Conselho Diretor e o Conselho Técnico-Profissional para sua devida aprovação e/ou homologação.

CAPÍTULO VI

DO PATRIMÔNIO E DOS RECURSOS FINANCEIROS DA ETFSC

Seção I

Do Patrimônio

Art. 38. O patrimônio da Escola Técnica Federal de Santa Catarina é constituído pelos:

I - bens móveis e imóveis que constituem suas terras, prédios e instalações;

II - bens e direitos por elas adquiridos com seus recursos;

III - legados e doações regularmente aceitos;

IV- saldos de rendas próprias ou de recursos orçamentários, quando transferidos para sua conta patrimonial.

Seção II
Dos Recursos Financeiros

Art. 39. Os recursos financeiros da Escola Técnica Federal de Santa Catarina são provenientes de:

- I - dotações que lhes forem anualmente consignadas no orçamento da União;
- II - doações, auxílios e subvenções que lhes venham a ser concedidos pela União, Estados, Municípios, por qualquer entidade pública ou particular e por pessoa física;
- III - remuneração dos serviços prestados a entidades públicas ou particulares, mediante contrato ou convênio específicos;
- IV - contribuições e emolumentos por serviços prestados que forem fixados pelo Conselho Diretor, observada a legislação pertinente;
- V - resultado das operações de crédito e juros bancários;
- VI - receitas eventuais;
- VII - alienação de bens.

CAPÍTULO VII
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 40. A organização didática da Escola Técnica Federal de Santa Catarina compreenderá os currículos, programas de ensino, condições de matrícula, transferência, adaptação e avaliação do rendimento escolar, bem como os direitos e deveres do corpo docente, discente e técnico-administrativo, observadas a legislação e as normas vigentes.

Art. 41. A ETFSC disporá da Fundação do Ensino Técnico de Santa Catarina, que terá estrutura funcional e regimento próprio, para gerenciar a prestação de serviços à sociedade e os recursos gerados pela comunidade escolar, resguardadas as deliberações do Colegiado Executivo da ETFSC.

Art. 42. Cada Unidade de Ensino da ETFSC detalhará a sua estrutura organizacional, a formatação de conselhos necessários, as atribuições de seus diretores, gerentes e coordenadores, estabelecidas em Regimento Interno próprio.

Parágrafo único. Em cada Unidade de Ensino haverá um órgão colegiado com representação dos segmentos da comunidade escolar.

Art. 43. As Diretorias da ETFSC disporão de normas aprovadas pelo Colegiado Executivo da ETFSC e homologado através de portaria do Diretor-Geral da ETFSC, e que tratarão das competências e atribuições dos distintos setores a elas subordinados.

Art. 44. Na consulta à comunidade escolar para o preenchimento dos cargos de Diretores das Unidades de Ensino, dos Diretores das Diretorias e Gerências de Recursos Humanos e Tecnologia da Informação, o peso do voto será paritário entre o universo consultado.

Art. 45. Após a nomeação do Diretor-Geral da ETFSC, os demais nomes da lista tríptica poderão ser indicados pelo Diretor-Geral para assumirem Diretorias e/ ou Gerências da ETFSC.

Art. 46. A Unidade de Ensino de Joinville enquanto não dispuser de estrutura organizacional e administrativa típica de UnED, será uma Seccional da Unidade de Ensino de Florianópolis.

Art. 47. A Unidade de Ensino de Jaraguá do Sul desenvolverá parceria institucional com a Associação Politécnica de Jaraguá do Sul - APOLITEC, fazendo parte integrante da Escola Técnica Federal de Santa Catarina.

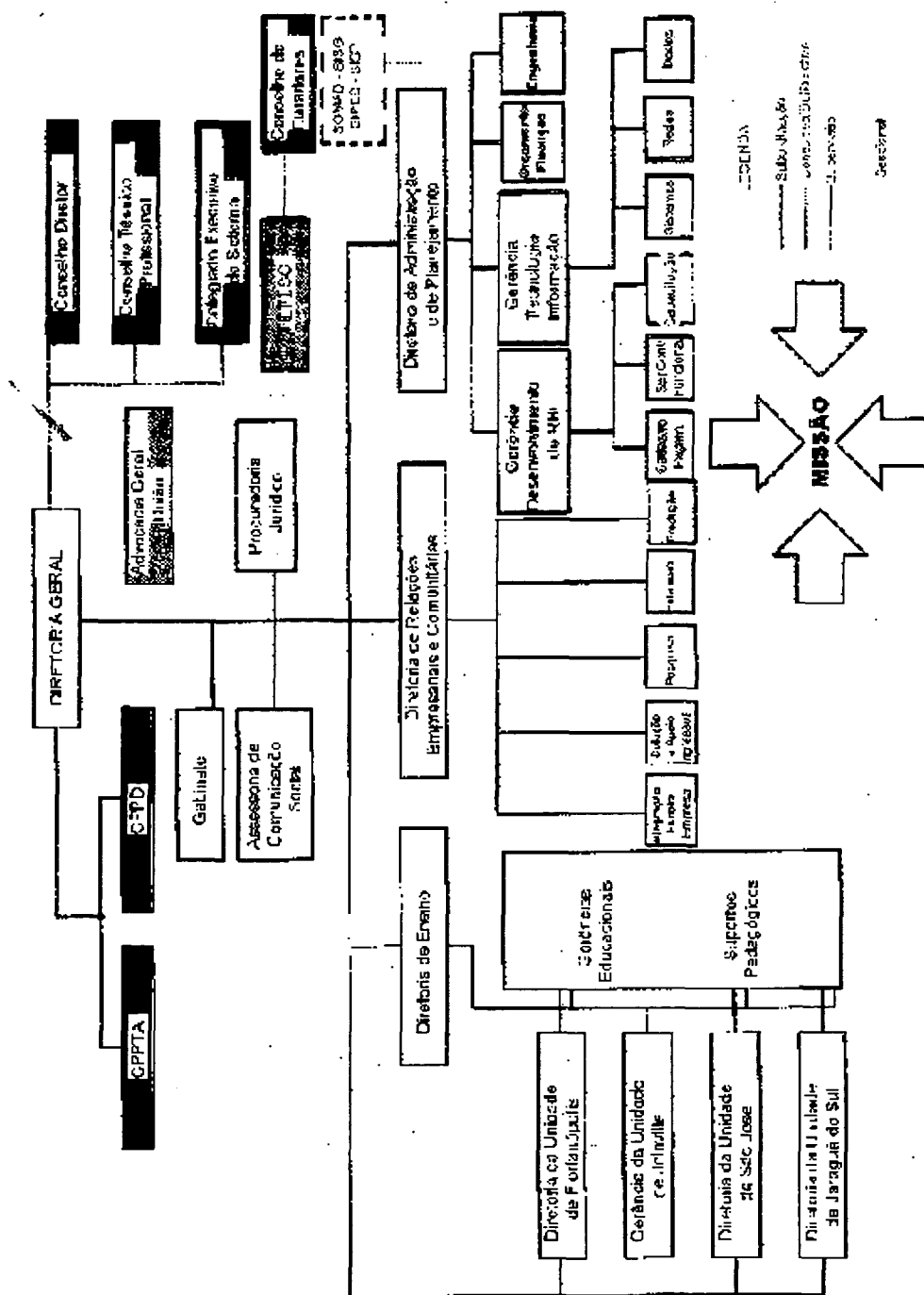
Art. 48. É parte integrante deste Regimento o Quadro Demonstrativo de Cargos de Direção e de Funções Gratificadas da Escola Técnica Federal de Santa Catarina.

Art. 49. Após a aprovação deste Regimento Interno todos os Colegiados e seus regimentos e outras normatizações que não estiverem em consonância com este regimento, deverão ser revistos e atualizados, sendo vedada qualquer duplicidade.

Art. 50. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas na aplicação deste Regimento Interno serão resolvidos pelo Conselho Diretor e, nos casos de urgência, pelo Diretor-Geral, que decidirá "ad referendum" do Colegiado, justificando-a na primeira reunião do Conselho.

Art. 51. Este regimento entrará em vigor a partir da data de sua aprovação.

8.8 Organograma do Sistema Escola Técnica Federal de Santa Catarina



8.9 A ferramenta *Benchmarking* para Instituições de Educação Tecnológica

Instalações e Equipamentos (Notas Explicativas)

1. Disposição (layout) da Instituição

As salas de aula apresentam um layout apropriado para o desenvolvimento das atividades diático-pedagógicas? Existe incidência direta do sistema solar nos ambientes, acadêmicos e administrativos sem prejuízo para o desenvolvimento das atividades? O layout da instituição possibilita o acesso rápido e eficiente dos servidores e alunos aos seus ambientes? Os ambientes acadêmicos e administrativos, bem como os que têm acesso ao público externo, estão configurados segundo uma lógica de trabalho ou estão misturados?

2. Sistemas de Informação

Existem sistemas para a coleta de dados, informações e conhecimentos? A instituição apresenta estrutura administrativa para estruturar e manter os sistemas de informações? Existe alguma espécie de sistema na instituição que possibilita aos servidores utilizar dados e informações para o desenvolvimento de suas atividades? A instituição disponibiliza dados e informações para a comunidade escolar? Os sistemas de informação disponibilizados na instituição são eficientes ou apresentam problemas com uma certa frequência? Os dados e informações levantados são utilizados no planejamento e na tomada de decisão institucional?

3. Redes de Informática

Através dos equipamentos e sistemas de informática consegue-se armazenar, acessar e disponibilizar dados, informações e conhecimentos. A instituição está conectada à Internet? Os servidores têm acesso ilimitado à Internet? Existem redes internas, intranets? Existem na instituição os recursos da videoconferência e groupware? Os alunos têm acesso à Internet? Os alunos têm acesso a algum banco de informações acadêmico na instituição? Os professores disponibilizam o material acadêmico na rede interna da instituição?

4. Recursos Didáticos

Os recursos didáticos disponibilizados em salas de aulas e laboratórios permitem trabalhar as informações e conhecimentos de forma clara, objetiva e com qualidade? A instituição tem recursos didáticos disponibilizados em salas de aula, como televisores, videocassete, acesso à Internet, retroprojetores? Os laboratórios da instituição têm módulos didáticos disponíveis para o desenvolvimento das práticas pedagógicas ou procura reproduzir unidades industriais? Os professores utilizam-se dos recursos das simulações para desenvolver suas práticas pedagógicas?

5. Hardware/Software

Existem equipamentos de informática disponibilizados nas salas de aula e laboratórios? Os alunos têm equipamentos de informática a sua disposição para desenvolver suas atividades extra-classe? Os servidores têm a sua disposição microcomputadores para desenvolver suas atividades com qualidade e eficácia? A instituição investe permanentemente na aquisição de microcomputadores e de softwares? Qual a relação de alunos por computadores? Os ambientes acadêmicos apresentam softwares de simulação para ajudar no desenvolvimento do processo ensino/aprendizagem?

6. Biblioteca

As referências bibliográficas disponibilizadas na biblioteca da Instituição atendem ao processo ensino – aprendizagem? Os professores contribuem com propostas para a melhoria do acervo bibliográfico? A biblioteca tem acervo informatizado para consulta on-line? Na biblioteca se encontram periódicos, revistas técnicas e de conhecimento geral? Os servidores da instituição comparecem com frequência à biblioteca? Existem bibliotecas setoriais na instituição? A biblioteca da instituição está interligada a outras bibliotecas via Internet?

7. Instalações Complementares

A instituição tem instalações complementares como cantina, centro de convivência, quadras de esportes, ginásios, áreas de estudo, sala de professores? Os professores têm à sua disposição ambientes acadêmicos para o desenvolvimento das suas atividades como preparação de aulas, elaboração de material didático? Os alunos têm a condição de desenvolver práticas esportivas e/ou de treinamento? A instituição oferece atividades esportivas aos servidores? Os mobiliários disponibilizados aos servidores possibilitam desenvolver suas atividades com qualidade e conforto? As salas dos professores facilitam o desenvolvimento de integração do corpo e mente e a troca de experiências? A instituição tem auditório e sala de projeções?

8. Ergonomia dos ambientes

As salas de aula, laboratórios e ambientes administrativos têm alguma espécie de sistema de ventilação e/ou refrigeração? A iluminação está de acordo com os padrões da ABNT? Os banheiros são regularmente limpos? O mobiliário e sua disposição obedecem aos critérios ergonômicos?

9. Almoarifado

Os processos desenvolvidos na instituição, bem como o processo ensino – aprendizagem, necessita de materiais de expediente, limpeza, materiais de consumo para laboratórios e outros. A instituição tem algum sistema de almoarifado? Existem almoarifados setorizados? Existe alguma espécie de controle estatístico sobre o que se deve comprar, o que é comprado, como está sendo utilizado e as quantidades a serem armazenadas? Caso os servidores necessitem de alguma espécie de material disponível no almoarifado da instituição, estes têm acesso imediato ou é necessário solicitar a outros?

10. Reprografia

Os especialistas têm enfatizado a necessidade das instituições educacionais desenvolverem o processo ensino – aprendizagem através da ação de aprender a aprender e não da memorização. A instituição disponibiliza recursos reprográficos para os professores estruturarem os seus materiais acadêmicos? As apostilas, textos, artigos, provas e outros são reproduzidos com qualidade? Existe algum tipo de padronização interna segundo as normas da ABNT? A instituição utiliza os seus recursos reprográficos para produzir o seu material de expediente ou manda fazer externamente?

11. Manutenção

As instituições educacionais geralmente necessitam de sistemas de manutenção para que os servidores possam desenvolver suas atividades. A instituição tem alguma espécie de sistema de manutenção estruturado por sistemas, como: elétrico, hardware e software, condicionares de ar e outros? Existe a preocupação com a manutenção preventiva ou ela é somente corretiva? Os servidores que dão manutenção aos sistemas atendem aos chamados ou é necessário preencher formulários e entrar na fila?

Instalações e Equipamentos (Questionário)

		1	2	3	4	5	Pontos
IE1	Disposição da Instituição (layout)	Ambientes acadêmicos e administrativos misturados; salas de aula isoladas dos laboratórios; o público externo transita por toda a instituição; ambientes acadêmicos e administrativos padronizados		Ambientes acadêmicos e administrativos separados; o público externo transita apenas pelos ambientes administrativos; a configuração dos ambientes está voltado às sugestões dos servidores		Ambientes acadêmicos organizados segundo a missão da instituição e as suas atividades fins; existe recepção para atender o público externo; o público externo não transita na instituição	
IE2	Sistemas de Informações	Não existe banco de dados para o armazenamento de dados e informações		Existe banco de dados, porém o acesso é restrito e limitado aos servidores; às gerências educacionais têm home page, porém não existe um planejamento integrado		O Banco de Dados está disponível aos servidores e alunos; existe planejamento integrado; o acesso é livre; às gerências educacionais e administrativas, assim como as diretorias institucionais disponibilizam suas informações acadêmicas e administrativas	
IE3	Redes de Informática	Não existe acesso à Internet; não existe intranets		Os alunos têm acesso limitado à internet, e os servidores acesso irrestrito; existe intranet, porém com acesso restrito aos servidores		Os servidores e alunos têm acesso irrestrito à Internet; existe intranets e acesso é livre; existe videoconferência e groupware	
IE4	Recursos Didáticos	Recursos didáticos localizados; sistema de atendimento após solicitação		Existe sala de projeções, mediante marcação; algumas salas de aula têm televisor e videocassete; laboratórios têm módulos didáticos		Salas de aulas e laboratórios têm módulos didáticos e recursos audiovisuais (televisor e videocassete); 90% têm microcomputadores e internet; existe a prática da simulação	
IE5	Hardware/Software	Existem equipamentos de informática localizados; não existe a prática da compra de softwares		Os alunos têm microcomputadores para desenvolver suas atividades curriculares; os servidores têm microcomputadores localizados para desenvolver suas atividades; alguns softwares são oficiais; não existe a prática da aquisição de softwares acadêmicos		Os alunos têm microcomputadores para desenvolver suas atividades, tanto curriculares como extracurriculares; os softwares são oficiais e disponibilizados segundo as necessidades; os servidores têm microcomputadores disponibilizados em seus postos de trabalho	
IE6	Biblioteca	Existe biblioteca com acervo bibliográfico; os servidores da biblioteca fazem os pedidos para compra; não está informatizada		A Biblioteca tem acervo catalogado e informatizado; existe consulta aos professores para aquisição; apenas 30% dos servidores frequentam a biblioteca		A biblioteca está conectada à Internet; os servidores e alunos podem utilizar consultas on-line; acervo diversificado; planejamento na aquisição	
IE7	Instalações complementares	A instituição tem cantina e quadras de esporte; sala de professores com móveis coletivos; banheiros para alunos e servidores.		Existem salas de professores com armários individuais e com banheiro interno; refeitório acadêmico; ginásio de esportes.		Os professores têm ambientes de trabalho integrados, com mobiliário individual, com banheiro privado; existe sala de professores para integração coletiva; existe centro de convivência para alunos e servidores; existe infraestrutura para a prática de esportes	
IE8	Ergonomia dos ambientes	A instituição ainda não tem planejado os ambientes segundo os padrões de ergonomia		Os ambientes possuem boa ventilação e iluminação. Os banheiros são limpos. São atendidas às solicitações de novos mobiliários		Há planejamento ergonômico dos ambientes visando atender, por excelência, as atividades meio e fim	

		1	2	3	4	5	Pontos
IE9	Almoxarifado	Não existe almoxarifado; as necessidades são viabilizadas pela compra após solicitação		A instituição tem sistema de armazenamento central; tem estoque de material de expediente, limpeza e consumo, segundo suas necessidades; existe servidor responsável pela retirada do material, via formulário com assinaturas		Existe almoxarifado central e setorizados; estoque mantido segundo controle de dados estatísticos; possui planejamento trimestral de compras; faz pesquisa de uso e qualidade dos produtos	
IE10	Reprografia	A instituição não tem estrutura de reprografia; reproduz apenas provas e listas de exercícios.		Existe estrutura para reprodução de provas, apostilas e listas de exercícios para os professores; 70% do material de expediente administrativo é terceirizado; existe reprodução terceirizada e localizada aos alunos		O setor de reprografia reproduz todo o material acadêmico; 90% do material administrativo é reproduzido na instituição; existe confecção de livros; existe reprodução terceirizada e descentralizada aos alunos	
IE11	Manutenção	Existem servidores responsáveis pela manutenção corretiva em sistemas: elétricos e civil		Os servidores dão manutenção corretiva e preventiva nos sistemas civil e elétrico; existe dependência com empresas prestadoras de serviços; existe a prática da solicitação por formulários		Existe um programa estruturado de manutenção preventiva e corretiva; a dependência com empresas prestadoras de serviços é de 10%; existe disque manutenção	

Atualização na Gestão dos Processos (Notas Explicativas)

1. Gestão por Competência

A gestão de competências trata-se de um processo contínuo que toma como referência a estratégia da instituição e direciona suas ações para captação e desenvolvimento das competências necessárias ao alcance de seus objetivos. Os serviços são executados e entregues dentro dos prazos estabelecidos? Ocorre o acompanhamento sistemático no atendimento e na execução dos serviços?

2. Inteligência Competitiva

É um processo sistemático de agregação de valor, que converte dados em informação e, na sequência, informação em conhecimento estratégico para apoiar a tomada de decisão de forma a manter as competências da instituição. A instituição tem uma equipe de Inteligência Competitiva? Como são tratados os dados e as informações estratégicas?

3. Tecnologia da Informação

A obtenção e sustentação da vantagem competitiva da instituição estão relacionadas ao grau de inovação tecnológica adotado, tanto na incorporação de novas tecnologias quanto na adoção de processos mais modernos de gestão institucional. O desafio para a área de Tecnologia da Informação passa a ser migrar de uma área de suportes a processos para o suporte a competências. A instituição disponibiliza as informações por meios eletrônicos (Internet, Intranet, Rede Digital)? Como são selecionadas e disponibilizadas estas informações?

4. Planejamento Estratégico

A estruturação de um processo de Planejamento Estratégico que dê suporte às necessidades de informação para a tomada de decisão da Alta Administração, enfatizando o contato ágil e a forma mais eficaz de se minimizar a probabilidade de que as mudanças se constituam em surpresa ou que "cheguem por acaso", tornando-as mais competitivas. Qual o interstício que o Planejamento é elaborado? Sua revisão e acompanhamento ocorrem periodicamente? De que maneira a instituição oportuniza a participação dos servidores?

5. Legislações e Políticas Governamentais

Os últimos anos na área da Educação caracterizaram-se pela profundidade das reformas aprovadas e implementadas, bem como pelas políticas de melhoria da qualidade da educação em nosso País. O marco institucional do ensino foi profundamente alterado, por meio de Emenda Constitucional e lei – principalmente a Lei de Diretrizes e Bases. De que forma a instituição desenvolve o acompanhamento sobre as leis e políticas relativo aos governos municipais, estaduais e federal? Os servidores têm conhecimento sobre as matérias?

6. Capacitação/Atualização em Recursos Humanos

Existe algum planejamento para capacitação de recursos humanos? Para pontuar 2 ou mais, é necessário um plano formal documentado e orçamentos atribuídos. A pontuação dependerá do tipo, importância e distribuição dos programas de capacitação de recursos humanos para toda a escola. Os programas de capacitação de recursos humanos têm trazido resultados significativos e contribuído para tornar a instituição mais competitiva?

7. Atualização da Aprendizagem

O ambiente atual dos negócios exige instituições cada vez mais ágeis na resposta e na criação de oportunidades. Torna-se um dos grandes desafios das instituições modernas propiciar espaços onde a aprendizagem se beneficiará da criatividade e vice-versa. Como a instituição gerencia a criatividade? A instituição tem conhecimento sobre os seus talentos humanos?

8. (Re)estruturação Curricular

Tempo decorrido entre duas reformulações curriculares dos cursos. Ocorre uma sintonia permanente e afinada com os setores produtivos? O currículo é atual? Ele está em sintonia com os avanços tecnológicos? Quais os princípios norteadores que levam a instituição a fazer uma reestruturação curricular?

9. Pesquisa/ Extensão

A elaboração de uma estratégia de pesquisa/extensão inicia-se pela análise da situação presente na instituição. Internamente, identifica-se seu perfil, suas unidades acadêmicas, seus pontos fortes e suas limitações. Em seguida, são identificadas mudanças no ambiente externo nas dimensões políticas, econômicas e tecnológicas. Como está estruturada a estratégia de pesquisa e extensão na instituição? O corpo de professores está consciente sobre esta estratégia? Como foi construída?

10. Parcerias/Intercâmbios

A Instituição responde de forma ágil e competente ao buscar a efetivação e o acompanhamento das parcerias, através de convênios, acordos, etc? Existem parcerias com segmentos do setor produtivo, buscando a inovação e a eficiência tecnológica? Como a instituição se relaciona com outras instituições co-irmãs, nas esferas: municipais, estadual e federal? A instituição procura efetivar algum protocolo de cooperação tecnológica?

11. Compras

A Instituição planeja e efetiva suas compras rotineiramente? Há procedimentos sistemáticos para a aquisição de materiais, especialmente de consumo? As gerências educacionais participam da Comissão de Licitação? Os membros da Comissão de Licitação são tecnicamente capacitados para atuar frente aos processos de compras?

12. Normas e Manuais de Processos

As normas e manuais são elaborados ou reelaborados sistematicamente, visando adequá-los às novas legislações ou às demandas exigidas pelos setores produtivos?

Atualização na Gestão dos Processos (Questionário)

		1	2	3	4	5	Pontos
GP1	Gestão por Competência	A concorrência é mais competente; os serviços são demorados e não existe acompanhamento		Os servidores são estrategicamente organizados de forma a tornar a instituição tão competitiva quanto à concorrência; existe acompanhamento dos serviços		A entrega do produto/serviço é mais rápida do que a concorrência; os servidores têm conhecimento sobre os processos da instituição, podendo assumir situações de emergência com qualidade e desenvoltura; a instituição tem o perfil fidedigno de cada servidor	
GP2	Inteligência Competitiva	A instituição não tem equipe de inteligência competitiva		A instituição tem equipe de Inteligência Competitiva para apoiar a tomada de decisão		Existe equipe de inteligência competitiva que desenvolve estudos sobre a competitividade da instituição, planejamento e tomada de decisão	
GP3	Tecnologia da Informação	Não existe a prática de disponibilizar dados, informações e estudos sobre a instituição		Existe a prática em disponibilizar dados e informações para que os servidores possam desenvolver suas atividades		Os dados, informações e estudos institucionais são disponibilizados e atualizados, segundo suas áreas de atuação e competências de forma a dar qualidade ao processo decisório e a verticalizar a sua competitividade	
GP4	Planejamento Estratégico	Não há		É efetuado anualmente e seus resultados são verificados ao final do período anual		O planejamento, seu acompanhamento e sua revisão ocorrem permanentemente	
GP5	Legislação e Políticas Governamentais	A instituição não desenvolve nenhum processo de acompanhamento sobre legislações e políticas governamentais		A instituição acompanha as legislações relativas ao processo ensino-aprendizagem e sobre as políticas do governo federal		A instituição desenvolve processo de acompanhamento das legislações e políticas nas esferas: federal, estadual e municipal	
GP6	Capacitação de Recursos Humanos	Atualização acontece esporadicamente		A atualização de RH está condicionada aos interesses dos servidores		Capacitação é contínua e sistematizada	
GP7	Atualização de Aprendizagem	Laboratórios são precários		Novos equipamentos são adquiridos conforme a disponibilidade financeira da Instituição		Atualização é constante e corresponde aos avanços científico-tecnológicos	
GP8	(Re)estruturação curricular	Reformulação ocorre quando há pressão da Direção		Reformulações se estabelecem a partir dos docentes		O currículo é permanentemente atualizado a partir de consultas efetuadas aos setores produtivos	
GP9	Pesquisa/Extensão	Não há critérios formais para o desenvolvimento das atividades de pesquisa/extensão		As atividades de pesquisa e extensão são realizadas segundo propostas do corpo de servidores e/ou interesse da comunidade		A instituição interage com a comunidade objetivando levantar os gargalos tecnológicos e define em conjunto com o corpo de servidores estratégias de ação	
GP10	Parcerias/Intercâmbios	Não há parcerias		São implementados convênios conforme as solicitações		São buscadas parcerias sistematicamente, atendendo às demandas da comunidade	

		1	2	3	4	5	Pontos
GP11	Compras		Não há critério para as compras	As compras são realizadas conforme as necessidades formalizadas por escrito		As compras são planejadas periodicamente obedecendo à normatização interna	
GP12	Normas e Manuais de Processos		Não há normas ou manuais internos	São elaborados quando constatadas demandas ou necessidades		São criteriosamente elaboradas e constantemente atualizadas	

Avaliação de Desempenho na Instituição (Notas Explicativas)

1. Medição de Desempenho

As instituições exigem cada vez mais a maximização da capacidade de obter resultados através das pessoas. Logo, o processo de medição é fundamental para que a instituição possa realinhar suas estruturas de pessoal, mesmo porque o processo de gestão é resultante de três etapas – planejamento, acompanhamento e avaliação. A instituição conhece o potencial de seus profissionais? Os profissionais recebem orientações individuais que permitam o auto-investimento na aquisição ou desenvolvimento de novas competências?

2. Satisfação do Cliente

(alunos, empresas, comunidade em geral) Que medidas foram tomadas para medir a satisfação do cliente? Os processos são relativos às reclamações dos clientes ou tentam compreender as necessidades dos clientes mais detalhadamente? Quando os problemas são identificados, são considerados importantes e resolvidos em um processo formal? Como as causas são identificadas e geridas para impedir uma recorrência? O que é considerado um bom nível de satisfação do cliente?

3. Produtividade Acadêmica

Como é medida a produtividade das atividades relacionadas ao ensino, como: taxa de aprovação, taxa de repetência, taxa de evasão, taxa de conclusão e outros vetores relacionadas às atividades. Como é medida a inserção no mercado de trabalho dos profissionais formados pela instituição.

4. Fluxo de Caixa: Mantenedora x Recursos Próprios

Use a posição de hoje, mas avalie a tendência geral do fluxo de caixa, receitas e despesas, durante os últimos meses para determinar se apresenta tendência moderada ou forte em qualquer direção especial.

5. Performance Laboratorial

O investimento em inovação tecnológica nas configurações laboratoriais tem possibilitado tornar estes mais flexíveis e ecléticos do ponto de vista de performance, mesmo considerando aqueles mais dedicados a uma determinada especialidade. Como o corpo diretivo tem avaliado a relação custo versus benefício deste investimento? A inovação tecnológica inserida nos laboratórios tem se mantido restrita aos limites institucionais? Como o corpo diretivo mede a participação dos laboratórios em atividades de: pesquisa, consultorias e outras?

6. Custos do Aluno

(receitas/número de alunos) Que medidas foram tomadas para estabelecer uma posição competitiva? Quão sensível é a comunidade às variações de preços na prestação de serviços? Onde estão situadas as Instituições que desenvolvem as mesmas atividades com custo mais baixo? A Instituição é pública, privada ou comunitária?

7. Inovação Tecnológica

O pilar crucial para o desenvolvimento da educação e a correspondente integração das tecnologias aos ambientes acadêmicos e administrativos é o desenvolvimento profissional dos professores. Professores motivados em tecnologia usam-na como ferramenta de criação de um ambiente de ensino muito mais rico para os estudantes, ao mesmo tempo em que melhoram a qualidade do desenvolvimento de suas atividades, além de aumentarem a eficiência administrativa institucional. Como o corpo diretivo avalia a inovação tecnológica na instituição? Quais as estratégias utilizadas pela instituição para avaliar a inserção de uma inovação tecnológica na instituição?

8. Moral dos servidores

São feitas pesquisas regulares do clima organizacional da Instituição? Que indicadores são usados para avaliar a satisfação e o moral dos servidores?

9. Estágio (relação estagiário/vaga)

Existe uma oferta de cursos e vagas em sintonia com uma demanda de candidatos interessados na comunidade? Existem cursos que não conseguem preencher o número de vagas disponibilizadas?

10. Ingresso

(relação candidato/vaga) Existe uma oferta de cursos e vagas em sintonia com uma demanda por estagiários do mercado de trabalho? Existem alunos que não conseguem ser alocados nas empresas? A instituição tem desenvolvido ações objetivando levantar as ofertas de estágio relativo aos cursos que são mais procurados e sobre os quais são menos procurados?

11. Participação na comunidade

A participação na comunidade é usada como medida ativa do desempenho da Instituição ou é considerado tão somente resultado de decisões educativas? A posição da Instituição na comunidade foi confirmada por pesquisa independente, assim como possíveis tendências?

12. Carga Horária

A carga horária docente dedicada às atividades de ensino, pesquisa e extensão são condizentes com as necessidades e prioridades da instituição? Como a instituição interage com o corpo docente de forma a avaliar e contemplar as propostas apresentadas? Os técnicos-administrativos têm possibilidades de planejar, em conjunto com a chefia imediata, sua carga horária mensal de trabalho?

Avaliação de Desempenho na Instituição (Questionário)

		1	2	3	4	5	Pontos
AD1	Medição de desempenho	Compara custos e resultados com metas previamente estabelecidas		Compara custos e resultados de processos e não de departamentos		Usa um conjunto de índices de medida, incluindo, por exemplo, satisfação do cliente, participação no mercado e moral dos empregados	
AD2	Satisfação do cliente	Algumas reclamações de clientes, que muitas vezes necessitam apelar para níveis hierárquicos superiores para resolver		Poucas queixas, tratadas como uma prioridade, existe medição e acompanhamento da satisfação do cliente		Clientes encantados cujas expectativas são muitas vezes superadas	
AD3	Produtividade acadêmica	Decrescente		Melhoramento moderado		Melhorado constantemente; ganhos significativos	
AD4	Fluxo de caixa	Negativo		Neutro		Positivo	
AD5	Performance Laboratorial	Os laboratórios da instituição são utilizados apenas para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas		A instituição questiona o investimento laboratorial segundo a relação custo versus benefício		A instituição realiza medidas de performance laboratorial e realiza investimento segundo o impacto no ensino, na pesquisa e na extensão.	
AD6	Custos do Aluno	Mais alto que a concorrência		Competitivos		Os mais baixos do mundo	
AD7	Inovação Tecnológica	Não desenvolve nenhum processo de avaliação/discussão tecnológica com o seu corpo de servidores		A introdução de inovações tecnológicas na instituição é decorrente apenas da performance do solicitante e da possibilidade de existência de recursos		A instituição reúne-se periodicamente com o seu corpo de servidores e discute a inserção de inovações tecnológicas enquanto ferramentas para a melhoria da sua performance	
AD8	Moral dos servidores	Pressão e tensão; ansiedade sobre o futuro; cinismo		Estabilidade; "status quo" ou otimismo moderado; situações ocasionais de tensão		Ambiente controlado; oportunidades de crescimento; consenso sobre diretrizes da Instituição; otimismo e confiança	
AD9	Ingresso	Expressivo número de vagas não preenchidas		Número de candidatos é superior ao número de vagas		Número de candidatos é excessivamente grande	
AD10	Estágio	Expressivo número de estagiários sem conseguir vagas		Número de vagas é superior ao número de estagiários		Número de vagas é excessivamente grande	
AD11	Participação na comunidade	Em declínio		Estável		Em crescimento	

	1	2	3	4	5	Pontos
AD12	Carga Horária	A carga horária dos servidores é disciplinada de cima para baixo	Os técnicos-administrativos cumprem suas jornadas de trabalho e os professores apresentam propostas de complementação de carga horária quando não atingem o limite		As chefias imediatas planejam, em conjunto com os servidores, suas respectivas cargas horárias, levando em consideração as atividades administrativas e de: ensino, pesquisa e extensão	

Organização e Cultura (Notas Explicativas)

1. Visão

Onde a escola pretende posicionar-se no futuro? Delinheie as forças motrizes desta visão. Ex.: qualidade, custos, assistência aos alunos, etc. Quais são os parâmetros de medida do sucesso da escola? Quais são os objetivos futuros estabelecidos pela escola? Os parâmetros de medida selecionados demonstram a pontuação atingível? Há qualquer ligação clara entre as medidas atuais e futuras?

2. Estilo de administração

Detalhe a estrutura organizacional. Estabeleça como as decisões – diárias e estratégicas – são tomadas. Não esqueça que delegação e trabalho em equipe não é o mesmo que autonomia (*empowerment*). Considere cuidadosamente o papel do gestor e as habilidades e capacidade dos membros individuais da equipe.

3. Compartilhamento da visão, missão e metas

Muitas escolas formularam sua visão, missão e objetivos operacionais. Como foram formulados e quem participou do processo?

Para serem efetivos, precisam ser transmitidos e compreendidos em todos os níveis da escola. A documentação e os métodos empregados para a comunicação devem ser descritos. Como as declarações de visão e missão foram transformadas em metas operacionais em nível de departamentos e em nível de individual?

4. Flexibilidade no trabalho

Uma pontuação alta nesta questão exige mais do que a capacidade e habilidade teórica em uma série de tarefas, ou disposição em "tentar fazer" as coisas. É necessário haver gestão específica para o uso de multi-competências das equipes para enfrentar todos os desafios e exigências da empresa. A melhor maneira de atender às demandas é identificar as capacidades disponíveis na equipe de trabalho, alocando-as para melhor atender às necessidades. As deficiências são compensadas através de treinamento.

5. Estratégia de produção acadêmica

No hostil ambiente da atualidade, as escolas tendem a se concentrar em atingir metas de curto prazo relacionadas a custos e resultados. A estratégia de produção acadêmica contém detalhes sobre: perfil de competências, mudanças de ofertas acadêmicas, planos de investimentos, temas estaduais e nacionais, projeções sobre capacidade e produtividade. Que elementos estão contidos na estratégia de produção acadêmica da escola? Não precisa estar "gravada em pedra", mas deve estar documentada e ser coerente com a estratégia de marketing da escola.

6. Participação dos servidores

Como os empregados contribuem para a operação e o processo de tomada de decisões na escola? Prepare uma lista dos programas existentes que tenham sido concebidos para envolver os empregados: programas de qualidade, sugestão de melhorias, círculos de qualidade, etc. Como é medido e avaliado o sucesso destes programas? De que maneira os empregados demonstram autonomia (*empowerment*)?

7. Benchmarking

Benchmarking compara o que outros estão fazendo com a própria realidade e usa a comparação como método para introduzir melhoramentos na escola. Muitas organizações fazem *benchmarking* do produto, através de engenharia reversa, pesquisa e testes independentes. Contudo, para uma alta pontuação nesta questão, a empresa precisa demonstrar que possui um processo sistemático de *benchmarking*, com busca e implementação de práticas de excelência de indústrias de qualquer setor. Se esta atividade existir, como é formalmente incorporada nos sistemas de melhoria, e que resultados práticos atingiu?

8. Ferramentas para resolução de problemas

Como os problemas são tratados? A equipe trabalha em conjunto para encontrar as causas e soluções para os problemas, ou deixa os problemas chegarem à direção? Os empregados ou indivíduos são penalizados quando aparecem problemas, ou existe uma postura de buscar as causas e revisar procedimentos para evitar que ocorrem novas falhas? Qual é o treinamento dado aos empregados para que possam resolver problemas? Existe a mentalidade de aprender a resolver problemas ou somente a solução paliativa dos problemas?

9. Processo de desenvolvimento de novas ofertas acadêmicas

Quem participa no desenvolvimento de novas ofertas acadêmicas? Como os diferentes departamentos e áreas da escola e interesses externos são incluídos neste processo? Até que ponto existe trabalho de equipe, em vez de somente consultas e aprovações por comitês ou grupos? A participação da comunidade, dos empresários e das industriais é assegurada? A instituição reproduz ofertas acadêmicas já disponibilizadas à comunidade em outras instituições?

10. Comunicação

A comunicação tipicamente flui em três direções: de cima para baixo, de baixo para cima e horizontalmente. As instituições necessitam estabelecer canais formais de comunicação nas três direções. Nos canais informais, contudo, a informação tipicamente viaja mais rápido, é mais espontânea e de maior credibilidade que a informação viajando nos canais formais. Como a instituição trata a comunicação? Que mecanismos ela utiliza?

11. Orientação à comunidade

As parcerias com a comunidade são mais que somente reuniões de pais. Dentro da escola, quem participa na comunicação com a comunidade externa? Como as necessidades da comunidade são divulgadas através da escola? Foi adotado o conceito de relacionamento interno escola – comunidade? Em todos os casos, quais são as medidas usadas para fomentar a satisfação da comunidade com a escola? O processo é pró-ativo ou simplesmente reage à reclamações?

Organização e Cultura (Questionário)

		1	2	3	4	5	Pontos
OC1	Visão	Oblter o máximo volume de produção; instituição dirigida centralmente pela alta direção; redução de custos é a meta chave		Pontos chave: ênfase no serviço à comunidade, participação dos servidores, qualidade e otimização dos trabalhos		Liderança na qualidade e serviços; ofertas adaptadas às necessidades da comunidade; o atendimento as necessidades da comunidade se dá de imediato	
OC2	Estilo de administração	Burocrático, muitos níveis hierárquicos; empresa dirigida (centralmente) pela alta administração; pouca comunicação entre as áreas e os servidores		Poucos níveis hierárquicos; administradores são facilitadores; grupos de trabalho entre os departamentos; servidores envolvidos em grupos de trabalho		Gestores são líderes; ampla participação dos servidores; todos se sentem valorizados; existe liberdade para propor uma nova área de atuação	
OC3	Compartilhamento da visão, missão e metas	Diretriz insuficientemente clara; ausência de planejamento participativo e compartilhamento da visão; servidores não compreendem as metas		Compromisso da administração com processo participativo e com a visão; divulgação da missão por escrito; algum envolvimento dos servidores		Envolvimento total dos servidores; planos de melhoria publicados; visão dos servidores e diretorias/departamentos coincide com a da escola	
OC4	Flexibilidade no trabalho	Um servidor/uma tarefa		Atribuições flexíveis, mas ampla variação nos resultados e níveis de qualificação formal		Força de trabalho formalmente educada com qualificação flexível; grupos de trabalho autônomos; capacitados e autorizados para resolver problemas na medida em que ocorrem	
OC5	Estratégia de produção	Baseada nos objetivos de produção e custos; horizonte de planejamento inferior a 1 ano		Estratégia de produção funcional; horizonte de planejamento de 1 a 3 anos		Estratégia de produção dirigida à comunidade com fortes laços, com planos e corporativos; horizonte de planejamento de 3 – 5 anos	
OC6	Participação dos servidores	Pouca ou nenhuma		Existem Comitês de Qualidade; programas participativos de melhoria; grupos de ação corretiva; 25 a 50% dos servidores envolvidos em grupos de trabalho		Mais de 50% dos servidores envolvidos em equipes; acesso aberto à administração; indivíduos valorizados em toda a instituição	
OC7	Benchmarking	Não realiza <i>benchmarking</i>		Realiza <i>benchmarking</i> dentro da própria instituição ou nos grupos de trabalho		<i>Benchmarking</i> sistemático e regulares, documentados, realizados em relação à concorrência e em relação aos padrões classe mundial dentro do setor acadêmico	
OC8	Ferramentas para resolver problemas	Apagar incêndio, confusão, indicação e penalização de culpados		Sistema para reconhecimento de falhas e solução de problemas; ênfase nas falhas de processo e não nas pessoas; trabalho em grupo		Os problemas são vistos como oportunidades para melhorias; servidores são incentivados para correção	
OC9	Processo de desenvolvimento de ofertas	Responsabilidade exclusiva da(o) diretoria/departamento de ensino ou equivalente		Baseado em grupos de trabalho, com participação localizada da área acadêmica		Orientado pelas necessidades da comunidade, incluindo a produção, marketing e áreas acadêmicas de toda a instituição	

		1	2	3	4	5	Pontos
OC10	Comunicação	A comunicação se desenvolve através da interação entre murais e servidores		Existe órgão responsável pela comunicação interna e externa; os servidores encaminham propostas de divulgação		Existe órgão responsável pela estratégia de comunicação nas três direções: de cima para baixo, de baixo para cima e horizontalmente, tendo os gerentes papel fundamental no seu desenvolvimento	
OC11	Orientação à comunidade	Pouca ênfase no serviço à comunidade; os servidores não compreendem as necessidades da comunidade; nenhuma medição de satisfação da comunidade		Necessidades da comunidade são monitoradas e disseminadas na instituição; algum conceito de cidadania; algum envolvimento com a comunidade		Medição da satisfação da comunidade; todos os servidores estão orientados para as necessidades da comunidade; comunidade envolvida em grupos de trabalho e parcerias	

Qualidade (Notas Explicativas)

1. Visão da Qualidade

Esta é a segunda questão sobre o futuro da instituição e, como dito anteriormente, é da maior importância ser realista examinando os planos existentes para a área de qualidade. Quais as medidas tomadas para melhorar o desempenho do processo de gestão e do processo ensino – aprendizagem? Como a instituição pretende reduzir o efeito da falta de dados? Como são os planos de capacitação de recursos humanos para capacitar os empregados com ferramentas e conhecimentos necessários? Qual o nível da visão de qualidade da instituição se comparada com as práticas e tendências do setor educacional?

2. Ambientes da Qualidade

A qualidade no serviço público se caracteriza pela transitividade: o funcionário repassa para a sociedade os benefícios de sua satisfação no trabalho. E a qualidade, enquanto adequação ao uso, cria uma nova organização dos esforços dentro da instituição. Daí a utilidade de estruturarem-se três ambientes básicos da qualidade: *in-line*, *on-line* e *off-line*. A instituição tem domínio sobre os característicos de cada um desses ambientes? A instituição desenvolve uma análise crítica sobre o seu impacto no processo de gestão institucional?

3. Procedimentos da qualidade

A instituição ter se submetido à auditoria para a ISO 9000 não é suficiente para pontuação 3. O credenciamento deve ter sido alcançado, estar atualizado e os procedimentos ativamente aplicados e melhorados. A instituição é auditada segundo os padrões de qualidade estabelecidos? Como os servidores são motivados a rever e melhorar os procedimentos operacionais existentes? A instituição usa estrutura de auto - avaliação para promover o melhoramento dos processos gerenciais e acadêmicos? Quais são as normas empregadas pelos gestores da escola para avaliar o desempenho do corpo de servidores?

4. Capacidade de Produzir

Como é realizado o levantamento da potencialidade do corpo de servidores? Que aspectos dos processos, como, por exemplo, do processo ensino – aprendizagem, são levados em consideração para determinar as suas tolerâncias? Quais são os parâmetros utilizados para avaliar o desempenho do corpo diretivo? Como o grupo gestor debate e avalia com o corpo de servidores o desempenho da instituição? O corpo diretivo debate com o corpo docente a sua produção acadêmica?

5. Material Didático

Existe alguma dinâmica estabelecida internamente na instituição para orientar os professores na elaboração de seus materiais didáticos? A instituição desenvolve algum trabalho de integração com o corpo docente objetivando discutir o seu material didático? Existe regulamentação para orientação na elaboração do material didático institucional? Os alunos são solicitados a emitir alguma espécie parecer sobre o material didático da instituição? Os materiais são disponibilizados aos alunos ou apenas são recursos para os professores desenvolverem suas atividades?

6. Confiabilidade do processo educativo

Esta questão refere-se às falhas existentes no processo ensino - aprendizagem. Nas instituições, as falhas ou dificuldades existentes no processo pode levar os alunos a terem dificuldades em participar do processo ensino-aprendizagem. Que sistemas de medição a escola utiliza para verificar as práticas e a performance dos alunos? Como os dados são confrontados? Que tipo de trabalho de feedback é desenvolvido com os servidores? Os empresários e supervisores de estágio têm a oportunidade de apresentarem suas avaliações e propostas?

7. Custos

Devem ser considerados todos os custos que integram os processos, principalmente os relacionados ao processo de ensino – aprendizagem. Não focar somente os custos relativos ao pagamento dos servidores. A instituição dispõe de instrumentos para avaliar os custos envolvidos no processo ensino – aprendizagem e nos processos de gestão da instituição? Quando a instituição oferece uma nova oferta acadêmica à comunidade, faz uma análise crítica sobre os custos envolvidos? A instituição tem dados precisos sobre os custos operacionais, como: material de expediente, material de limpeza, material de consumo, terceirizações e outros?

8. Mantenedora (fundação; caixa escolar; governos)

A instituição é mantida exclusivamente pelos recursos públicos de uma das esferas: federal, estadual ou municipal? A instituição tem alguma outra mantenedora além dos recursos provenientes dos contribuintes? Existe alguma política do corpo diretivo em relação à captação de recursos financeiros externos para investir internamente nos processos institucionais? O corpo diretivo tem motivado os servidores para este fim?

9. Ingressante

A instituição recebe os seus alunos considerando que todos têm uma mesma base de estudos já desenvolvida? Existe alguma espécie de recuperação ou sistema de nivelamento de estudos? É feita alguma espécie de diagnóstico para levantar o perfil dos alunos recebidos? É desenvolvido algum tipo de trabalho com os ingressos para apresentar a instituição e explicar sua missão? A instituição disponibiliza sistema que esclarece o perfil do candidato a uma determinada oferta acadêmica?

10. Suporte Pedagógico

As instituições geralmente têm servidores com formação nas áreas pedagógicas, ou seja, orientadoras educacionais e supervisoras pedagógicas. Que tipo de trabalho de suporte pedagógico é desenvolvido com os alunos e professores? É desenvolvido um trabalho para corrigir os problemas existentes no processo ensino - aprendizagem? Como o corpo de suporte pedagógico interage com o corpo docente e discute o seu plano de atividades? O corpo de suporte pedagógico tem alguma espécie de banco de dados estruturado? Os servidores têm acesso ao banco de dados?

11. Meio ambiente

A instituição preocupa-se com a preservação ambiental? Existe coleta seletiva de lixo? Como são tratados os produtos poluentes? Existem, na Instituição, servidores interessados em desenvolver uma cultura ambiental corretamente ecológica com os alunos?

12. Reclamações

A instituição tem na sua estrutura organizacional, servidores incumbidos de gerir as reclamações da comunidade? Como o grupo gestor procura definir a verdade dos fatos? Existem procedimentos adotados para notificar os reclamantes? No caso das reclamações serem internas existe algum procedimento interno estabelecido? Eles estão amplamente divulgados? Os servidores conhecem os procedimentos? Os servidores têm a oportunidade de apresentar a sua versão dos fatos? Como o grupo gestor utiliza-se das comissões disciplinares e de sindicância? Existem muitas comissões disciplinares e de sindicância estabelecidas na instituição?

Qualidade (Questionário)

		1	2	3	4	5	Pontos
Q1	Visão da Qualidade	Os processos institucionais são desenvolvidos segundo uma rotina estabelecida pelos próprios servidores; servidores buscam suas capacitações		Existe algum acompanhamento dos processos institucionais junto aos servidores; alguma coleta de dados; a instituição oferece algumas ofertas de cursos		Busca da qualidade total; existe acompanhamento dos processos; trabalho desenvolvido com divisão de responsabilidades; a instituição tem programa estabelecido de R H, segundo sua missão	
Q2	Ambientes da Qualidade	A instituição não tem conhecimento sobre os ambientes da qualidade		A instituição conhece os ambientes da qualidade e suas implicações no processo de gestão		A instituição tem domínio sobre os ambientes da qualidade; desenvolve estudos e análise crítica segundo seus impactos na competitividade da instituição; discute com o corpo de servidores medidas de otimização e de correção	
Q3	Procedimentos da Qualidade	Os procedimentos da qualidade não estão documentados e/ou não revisados com regularidades		Procedimentos da busca pela qualidade documentados, melhorados continuamente; certificação ISO 9000 alcançada		Ênfase no cliente em todos os processos institucionais; gerenciamento do ser humano como base para a gestão da qualidade; como padrão de qualidade são utilizados EPQM ou Baldrige (equivalente ao PNQ)	
Q4	Capacidade de produzir	A instituição não tem indicadores para produção		A produção dos servidores está condicionada às tarefas atribuídas; o corpo diretivo não desenvolve nenhuma espécie de avaliação; verifica-se apenas o cumprimento do calendário acadêmico		O corpo gestor da instituição tem indicadores definidos com o corpo de servidores para medir a produção dos servidores; existe levantamento de índices de produção de todos servidores	
Q5	Material Didático	Os professores elaboram os seus materiais didáticos e providenciam a reprodução		Existem grupos de professores que elaboram seus materiais didáticos; a integração é parcial e localizada; existem algumas recomendações de como elaborar o material didático; os alunos não são solicitados a manifestar-se sobre o material		A instituição tem definido uma sistemática organizacional para a elaboração de material didático; existe uma integração entre o corpo docente com vistas a aproveitamento de propostas; existem reuniões anuais para rever e estruturar os materiais acadêmicos; os alunos são solicitados e emitir parecer sobre os materiais acadêmicos disponibilizados	
Q6	Confiabilidade do processo educativo	Taxa de reprovação e evasão superior a 20%		Taxa de reprovação e evasão entre 10% e 20%		Taxa de reprovação e evasão inferior a 10%	
Q7	Custos	A instituição não tem sistema preciso para calcular o custo do aluno; existe apenas uma estimativa dos custos		Existe apenas o levantamento parcial dos custos dos alunos, geralmente está entre R\$ 3.000,00 e 5.000,00		Existe banco de dados para levantamento de custos dos alunos e dos processos para tomada de posição; aceita-se um valor inferior a R\$ 3.000,00; existe planilha de sustentabilidade financeira	
Q8	Mantenedora	A Instituição é custeada apenas por recursos dos contribuintes		A Instituição tem orçamento governamental e caixa escolar; existe cobrança de taxas; as atividades de extensão são iniciativas do corpo de servidores		Os recursos da Instituição são provenientes de órgão governamental e de prestação de serviços; existe planejamento da extensão; existe a busca pelo estabelecimento de convênios com terceiros	

		1	2	3	4	5	Pontos
Q9	Ingressantes	Os alunos que ingressam na Instituição são apenas matriculados		A Instituição faz as matrículas dos alunos e levanta o seu perfil sócio-econômico; existe banco de dados sobre os alunos		Existe levantamento de perfil sócio-econômico; levantamento de estudos realizados; armazenamento e divulgação dos dados junto ao corpo docente; disponibilização de estudos paralelos para recuperação de conteúdos	
Q10	Suporte pedagógico	O suporte pedagógico necessário aos alunos faz parte das atribuições dos professores		A instituição tem orientadoras educacionais, para atender os alunos e supervisoras educacionais para atender os professores; o atendimento se dá através de solicitação; o trabalho não é integrado		Existe núcleo pedagógico que acompanha o processo ensino-aprendizagem; participa das reuniões de áreas dos professores; tem banco de dados sobre as práticas e processos educacionais; apresenta, discute e delibera sobre as necessidades acadêmicas	
Q11	Meio Ambiente	Não existe preocupação ambiental		O lixo é separado e coletado adequadamente; a instituição tem programa de educação ambiental		Existe programa de coleta e reciclagem do lixo, de tratamento dos poluentes e de prevenção de riscos ambientais; a instituição detém o Certificado ISO 14000	
Q12	Reclamações	O diretor da instituição é quem atende às reclamações e dá encaminhamento; utiliza-se da legislação para resolver os problemas		As reclamações são anotadas e encaminhadas aos responsáveis para resolução; não existe a preocupação com o feedback; existe a prática das comissões disciplinares e de sindicância		As reclamações são encaminhadas para os responsáveis para que os problemas sejam resolvidos e dado conhecimento aos reclamantes sobre os procedimentos adotados; semanalmente são colocadas em reunião para serem discutidas	

Gestão do Conhecimento (Notas Explicativas)

1. Políticas

O corpo diretivo tem políticas para a gestão do conhecimento na Instituição? As políticas são do conhecimento dos servidores? De que forma elas foram estabelecidas? Em algum momento os servidores da instituição foram convidados e/ou convocados a participar ou simplesmente foram comunicados?

2. Organização Sistemática

Um dos pontos importantes no trabalho com dados, informações e conhecimentos, é a forma sistemática de como a Instituição possibilita o seu acesso e a sua armazenagem. Como a Instituição organiza o acesso e a armazenagem das informações e dos conhecimentos? De que forma elas estão organizadas e estruturadas? Existe entendimento institucional? Os servidores têm pleno conhecimento de como se dá a sua organização?

3. Processo

No processo de gestão do conhecimento é importante que a Instituição tenha bem claro todas as fases que envolvem o processo, como: geração, codificação e transferência. Essas fases do processo da gestão do conhecimento estão bem claras na Instituição? Os servidores têm pleno conhecimento das fases? Quais as técnicas que a Instituição utiliza para gerar, codificar e transferir os conhecimentos dos servidores?

4. Transferência

Os métodos e processos utilizados pelo corpo gestor na transferência das informações e dos conhecimentos tácitos dos servidores em informação e conhecimento organizacional, é de extrema importância para o desenvolvimento da Instituição. Como a Instituição estrutura e gerencia a transferência das informações e dos conhecimentos tácitos dos servidores em conhecimentos institucionais? Como os servidores interagem com o processo?

5. Ferramentas

Os recursos tecnológicos disponibilizados para armazenar informações e conhecimentos e possibilitar a consulta são também um fator preponderante no processo de gestão do conhecimento. Quais as ferramentas que a instituição utiliza para armazenar e consultar informações e conhecimentos? Elas têm flexibilidade processual e agilidade? Permitem um acesso rápido e em tempo real?

6. Conectividade

Como a Instituição desenvolve o seu processo de conectividade de forma a possibilitar o intercâmbio das informações e dos conhecimentos? Os servidores participam desta definição? Existe fluxo natural e individualizado ou ele é planejado? O fluxo é apenas interno ou ele acontece entre instituições consorciadas?

7. Times

Diversidade se alcança por meio de equipes multifuncionais. A Instituição tem pessoal especializado para dar suporte aos servidores no trato das informações e dos conhecimentos? Como a Instituição assessora os seus servidores na geração, codificação e transferência do conhecimento e entre times? Os times estão organizados de forma clara e coesa ou existem apenas iniciativas isoladas?

8. Especialistas

Um dos pontos fortes para o sucesso de uma Gestão do Conhecimento está na identificação e organização interna dos especialistas que trabalham na Instituição. Como a Instituição organiza e gerencia os seus especialistas? Existe autonomia e liberdade de produção? A Instituição disponibiliza infra-estrutura necessária para que os especialistas possam desenvolver as suas atividades?

9. Conflito

Está comprovado que uma Instituição que apresenta seus processos funcionando em regime, num acomodamento exemplar, não prima pelo crescimento e sim pela estagnação e pelo retrocesso. Como a Instituição interage com os seus servidores buscando fomentar os avanços científico-tecnológicos? Como a Instituição estabelece, desenvolve e administra o conflito internamente na Instituição?

10. Inovar

A idéia fundamental é que, na nova economia da informação, o desafio da competitividade depende da capacidade de inovação do corpo de seus servidores. Inovação exige, principalmente, criação e geração de conhecimento. Em outras palavras, a competitividade depende de uma mobilização permanente dos seus servidores. Como a Instituição mobiliza os seus servidores para serem competitivos? Como a Instituição viabiliza o desenvolvimento do espírito empreendedor dos seus servidores? Existe liberdade para empreender? Como a Instituição fomenta a criatividade dos seus servidores?

11. Marca

A Marca é tida como um dos fatores de competitividade de uma Instituição. Para que se consiga uma Marca forte é necessário inovação, conhecimento e competitividade. A Instituição tem mecanismos capazes de planejar e promover o desenvolvimento de sua Marca? Como a Instituição mede o impacto da sua Marca na comunidade?

12. Investimento

O corpo gestor da Instituição tem alocado recursos financeiros de forma a possibilitar a instalação de infra-estrutura física e um programa de capacitação de recursos humanos, voltados à gestão do conhecimento? Existem recursos para que os especialistas possam participar de congressos, seminários e outros fóruns de discussão? Existem recursos para custear a participação em eventos internacionais? O corpo de servidores tem consciência das possibilidades de investimentos?

Gestão do Conhecimento (Questionário)

		1	2	3	4	5	Pontos
GC1	Políticas	A Instituição não tem políticas para uma gestão do conhecimento.		O corpo gestor não define as áreas de conhecimento da Instituição, apenas traça políticas. Os servidores são informados sobre as políticas.		O corpo gestor define as áreas de conhecimento da Instituição e se reúne com os servidores para discutir e propor políticas relativas a gestão do conhecimento.	
GC2	Organização Sistemática	A Instituição não apresenta nenhum processo de organização sistemática sobre a gestão do conhecimento. O processo de decisão é burocrático.		A organização sistemática está centrada no corpo gestor da Instituição. A organização não é flexível e o corpo gestor está representado por um gerente, ou equivalente, que funciona como interlocutor.		A Instituição está organizada em unidades de negócios, ou equivalente, com flexibilidade e autonomia monitorada pelo corpo gestor da Instituição. Existe a figura de um gerente experiente, ou equivalente, com completa autonomia.	
GC3	Processo	A Instituição não tem conhecimento sobre as fases e as técnicas que envolvem o processo da gestão do conhecimento.		A Instituição conhece as fases e as técnicas que envolvem o processo da gestão do conhecimento. Os servidores não têm conhecimento, apenas interagem mecanicamente.		A Instituição domina as fases e as técnicas que envolvem o processo de gestão do conhecimento. Os servidores têm pleno conhecimento de como acontece o processo de geração, codificação e transferência do conhecimento.	
GC4	Transferência	A Instituição não apresenta nenhum processo de transferência dos conhecimentos tácitos dos servidores.		Os servidores disponibilizam os seus conhecimentos e experiências profissionais segundo parecer da chefia. O acesso é limitado e restrito mediante autorização. Não existe a prática da troca.		Existe a transferência dos conhecimentos tácitos dos servidores em conhecimento institucional. Existe acesso, consulta e troca de experiências. A Instituição realiza <i>Workshops</i> de idéias.	
GC5	Ferramentas	A Instituição não utiliza qualquer tipo de ferramenta tecnológica para gerenciar o conhecimento dos servidores.		Os conhecimentos dos servidores são transferidos e armazenados. Existe pouca velocidade processual e flexibilidade. A Instituição disponibiliza correio eletrônico, mas não exige o uso correto.		A Instituição utiliza ferramentas tecnológicas com velocidade processual e flexibilidade, para armazenar e disponibilizar o conhecimento tácito dos servidores, como: <i>Group-Ware</i> , <i>Internet</i> , <i>Lótus Note</i> , etc.	
GC6	Conectividade	A Instituição não tem nenhuma conectividade planejada e/ou estruturada.		A Instituição tem uma estrutura de conectividade planejada e estruturada. O fluxo dá-se apenas internamente e os servidores não têm muito bem claro como ela se desenvolve.		A estrutura de conectividade da Instituição é flexível e ágil. O processo de conexão dá-se tanto interno como externamente. Acontece entre Instituições consorciadas e os servidores detêm as informações e o acesso.	
GC7	Times	Os servidores da Instituição estão alocados segundo as necessidades imediatas das chefias. Não estão organizados em times.		Os servidores estão organizados em Times setoriais. O compartilhamento das experiências e dos conhecimentos acontece setorialmente.		Os servidores estão organizados em Times multifuncionais, com troca e compartilhamento de experiências e conhecimentos com os demais servidores.	
GC8	Especialistas	A Instituição desconhece as características e potencialidades dos seus servidores. Não existe identificação de especialistas.		A Instituição tem identificado os seus especialistas e disponibiliza infra-estrutura para o desenvolvimento das suas atividades. Não existe autonomia e nem liberdade de produção.		Os especialistas da Instituição estão identificados e organizados, com infra-estrutura e autonomia necessária para o desenvolvimento das suas atividades. Existe liberdade de produção e de proposição.	

		1	2	3	4	5	Pontos
GC9	Conflito	Os processos na Instituição funcionam segundo ao que estabelece as chefias imediatas. A Instituição não está aberta a críticas e nem a mudanças.		Os servidores têm a liberdade de realizar críticas construtivas e propor mudanças a suas chefias imediatas. Existe autonomia setorial para discutir e implantá-las.		O corpo gestor da Instituição reúne-se periodicamente com os servidores para debater novas proposições de reorganização e de produção organizacional. Existe incentivo por novas proposições e mudanças.	
GC10	Inovar	O corpo de servidores da Instituição é simplesmente tarefairo. Realiza apenas o que é da sua competência segundo o que a infra-estrutura disponibilizada permite.		A Instituição fomenta a criatividade do seu corpo de servidores disponibilizando apenas a infra-estrutura necessária. Não existe qualquer tipo de incentivo aos servidores.		A Instituição mobiliza os seus servidores para o desenvolvimento do seu espírito empreendedor e criativo. Existe liberdade para empreender e disponibiliza vários incentivos, objetivando torná-los competitivos.	
GC11	Marca	O corpo gestor não tem preocupação com a qualidade e com a repercussão da Marca da Instituição. A Instituição funciona segundo uma rotina histórica pré-estabelecida.		O corpo gestor tem planejado alguns mecanismos capazes de promover o desenvolvimento da Marca da Instituição. Não existe medição e os servidores não são consultados e não têm conhecimento sobre o planejado.		A Instituição tem mecanismos voltados ao planejamento e ao desenvolvimento de sua Marca. Existe compartilhamento e consulta aos servidores. Existe medição de impacto, incentivo à competitividade e criatividade, com compartilhamento de conhecimento.	
GC12	Investimento	O corpo gestor aloca recursos financeiros apenas para manter a infra-estrutura dos servidores funcionando.		O corpo gestor aloca recursos financeiros para investir na gestão do conhecimento da Instituição. Os servidores podem fazer proposições.		O corpo diretivo reúne-se com o seu corpo de servidores para estabelecer diretrizes e metas voltadas à alocação de recursos financeiros necessários à gestão do conhecimento.	