

**Thiago Coelho Soares**

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO  
SUPERIOR: UM ESTUDO DE INDICADORES E FATORES DE  
COMPETITIVIDADE**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação  
em Administração da Universidade Federal de  
Santa Catarina para a obtenção do Grau de  
Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann

**Florianópolis,**

**2016**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Coelho Soares, Thiago  
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO  
SUPERIOR : UM ESTUDO DE INDICADORES E FATORES DE  
COMPETITIVIDADE / Thiago Coelho Soares ; orientador, Rolf  
Hermann Erdmann - Florianópolis, SC, 2016.  
424 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa  
Catarina, Centro Sócio-Econômico. Programa de Pós-Graduação em  
Administração.

Inclui referências

1. Administração. 2. Avaliação de Desempenho. 3.  
Instituições de Ensino Superior. I. Hermann Erdmann, Rolf.  
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós  
Graduação em Administração. III. Título.

**Thiago Coelho Soares**

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO  
SUPERIOR: UM ESTUDO DE INDICADORES E FATORES DE  
COMPETITIVIDADE**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de “Doutor em Administração”,  
e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração.

Florianópolis, 13 de junho de 2016.

---

Prof. Marcus Venicius Andrade De Lima, Dr.  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Rolf Hermann Erdmann, Dr. Orientador  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Victor Meyer Jr, Dr.  
Pontifícia Universidade Católica - PR

---

Prof. Carlos Ricardo Rossetto, Dr.  
Universidade do Vale do Itajaí

---

Profª. Gabriela Gonçalves Silveira Fiates, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. André Luís da Silva Leite, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof. Marcus Venicius Andrade de Lima, Dr.  
Universidade Federal de Santa Catarina

## **Agradecimentos**

Primeiramente, agradeço à minha esposa, Gisele, pelo encorajamento e amor que ajudaram a fazer desta etapa. À minha filha, Sofia, que veio ao mundo durante o período de doutorado e que ajudou a me inspirar nesta jornada.

Aos meus pais, Ailton e Mirtes, que guiaram meus primeiros passos e desenvolveram em mim a vontade de estudar.

Aos demais familiares que apesar da distância, se fizeram apoiadores presentes.

Ao professor Rolf, que me orientou nestes quatro anos, se mostrando competente e amigo deste a minha chegada, permitindo que eu pudesse ousar como pesquisador.

Aos amigos, de perto e de longe, pelas manifestações de carinho e torcida incondicionais.

Aos colegas, integrantes do NIEPC, pela amizade, apoio e conhecimentos compartilhados neste período.

Aos professores da banca, Marcos Venícius Lima, Gabriela Fiates, André Leite, Ricardo Rosseto e Vitor Meyer Jr, pelas críticas e sugestões de alto nível, que contribuíram significativamente desde o projeto.

Aos professores do CPGA, dos quais tive o privilégio de receber ensinamentos qualificados, além do companheirismo, nestes anos de estudo.

Ao coordenador do CPGA, Professor Dr. Marcus Venícius Andrade de Lima. À secretária do CPGA, especialmente ao Rodrigo.

Aos respondentes dos questionários nas mais diversas IES a minha gratidão pelo tempo dedicado e pela contribuição para o êxito desta Tese.

À Unisul, que entendeu os momentos de ausência e autorizou minha licença de afastamento para a realização do Doutorado Sanduíche.

À CAPES pelo apoio financeiro para o Doutorado Sanduíche.

Finalmente, agradeço à Deus, que tornou tudo isso possível.

## Resumo

Instrumentos de avaliação de desempenho consagrados na literatura não contemplam fatores de competitividade de forma ampla e explícita. Assim, esta tese procurou atender a linguagem específica para Instituições de Ensino Superior (IES) em um instrumento de avaliação de desempenho que contemple fatores de competitividade. O objetivo é integrar indicadores de desempenho aos subsistemas produtivos de uma IES compondo um modelo de avaliação levando em consideração os fatores de competitividade. O ineditismo da tese está em desenvolver uma metodologia de avaliação de desempenho aplicável a IES que contempla os fatores de competitividade. Para alcançar os objetivos, primeiramente elaborou-se, a partir da literatura, a identificação dos indicadores de desempenho que foram aplicados em IES. Com os indicadores identificados elaborou-se um questionário e foi aplicado um *survey* junto aos dirigentes e integrantes das Comissões Próprias de Avaliação (CPAs). O *survey* teve como objetivo identificar quais os indicadores de desempenho encontrados na literatura são considerados importantes na percepção dos respondentes da IES. Após a tabulação das respostas do questionário testou-se estatisticamente as hipóteses elaboradas na tese e posteriormente procedeu-se a definição do modelo e a análise dos indicadores frente aos fatores de competitividade. Para validação do modelo proposto procedeu-se a análise de relevância para os indicadores do questionário. A partir do estabelecimento da relevância do indicador se procedeu a modelagem do método de avaliação de desempenho institucional. Na definição do modelo final observou-se 86 indicadores considerados pertinentes pelos respondentes. Nesta tese se mostrou o alinhamento entre os indicadores do modelo e os fatores de competitividade (Fatores de Prática e Fatores de Resultado) e as categorias de análise da ferramenta do NIEPC. Para a comparação entre os indicadores verificaram-se características em comum entre a descrição dos indicadores do modelo com a descrição dos fatores de competitividade e subsistemas produtivos. Na aplicação do modelo percebeu-se que a ferramenta gera uma visão completa do sistema produtivo, promove a relação dos indicadores, subsistema produtivo e fatores de competitividade de uma IES. A tese respalda a estrutura e relações do modelo do NIEPC ao utilizar os indicadores de desempenho, desta forma a empiria indicou características que corroboraram a teoria. Os 86 indicadores puderam ser associados a cada uma das treze categorias de análise (subsistemas produtivos); igualmente, estes indicadores estão alinhados com os dez fatores de prática, o que significa dizer, as práticas adotadas podem ser de alguma forma medidas pelos indicadores estabelecidos.

## **Abstract**

Performance evaluation instruments established in the literature do not include a broad and explicit competitiveness factors. Thus, this thesis sought to meet the specific language for Higher Education Institutions (HEIs) in a performance evaluation tool that includes competitive factors. The overall objective is to identify performance indicators IES and associate them with the reference model, aimed at improvement and theoretical and empirical support. The novelty of the thesis is to develop a performance assessment methodology applicable to IES contemplating competitiveness factors. To achieve the objectives, first drew up, from the literature, the identification of performance indicators that were applied in IES. With the identified indicators elaborated a questionnaire and applied a survey with the leaders and members of the Commissions Own Assessment (CPAs). The survey aimed to identify performance indicators found in the literature are considered important in the perception of respondents IES. After tabulating the questionnaire responses was tested statistically the hypotheses developed in the thesis and then proceeded to model definition and analysis of indicators compared to the competitiveness factors. To validate the proposed model carried the relevance analysis for the survey indicators. From the establishment of the relevance of this indicator is carried out modeling of institutional performance evaluation method. In defining the final model was observed 86 indicators considered relevant by the respondents. This thesis showed the alignment between model indicators and competitiveness factors (Factors Practice and Result factors) and categories of analysis of NIEPC tool. To compare the model indicators and competitive factors and subsystems of the production process used the principles of content analysis. Thus, there were common characteristics between the description of the indicators of institutional performance evaluation model describing the factors of competitiveness and productive subsystems. In applying the model was realized that the tool generates a complete view of the production system, promotes the relationship of indicators, productive subsystem and competitiveness factors of IES. The thesis supports the structure and NIEPC model of relations using performance indicators, thus empiricism indicated characteristics that supported the theory. The indicators 86 could be associated with each one of the thirteen categories of analysis (productive subsystems); also, these indicators are in line with the ten practical factors, which means, the adopted practices can somehow be measured by the established indicators.

## Lista de Figuras

Figura 1 – Esquema de relação entre os assuntos a serem estudados	40
Figura 2 - SINAES como proposta de articulação entre regulação e avaliação	53
Figura 3 - Processo de avaliação de desempenho operacional	69
Figura 4 - Indicadores de desempenho	72
Figura 5 - As quatro perspectivas do <i>balanced scorecard</i> .	94
Figura 6 – <i>Skandia Navigator</i>	97
Figura 7 – Representação do Sistema de Produção	100
Figura 8 – Instituições de Ensino Superior no Brasil	125
Figura 9 – Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção e sua lógica de aplicação	219
Figura 10 – Representação do Sistema de Produção	222
Figura 11 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Custos anuais por aluno	224
Figura 12 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Despesas com o desenvolvimento de competências por professor.	225
Figura 13 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento.	226
Figura 14 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento em TI.	227
Figura 15 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento no suporte de TI aos alunos	228
Figura 16 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento no treinamento de alunos	229
Figura 17 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	230
Figura 18 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Comitê de ética em pesquisa	231
Figura 19 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Desempenho Operacional	232
Figura 20 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Desenvolvimento de Novos Produtos	233
Figura 21 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Instalações físicas	234
Figura 22 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Gestão Ambiental	235

Figura 23 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Organização e Cultura	236
Figura 24 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Qualidade	237
Figura 25 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Saúde e Segurança	238
Figura 26 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Tecnologia	239
Figura 27 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Padronização das informações e dos sistemas	240
Figura 28 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Plano de carreira docente	241
Figura 29 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Contexto educacional <sup>242</sup>	
Figura 30 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Integração com as redes públicas de ensino	243
Figura 31 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Prospecção de novos alunos	244
Figura 32 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de Turmas	245
Figura 33 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sala de Aulas	246
Figura 34 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Tempo de Ciclo	247
Figura 35 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Políticas institucionais no âmbito do curso	248
Figura 36 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Objetivos do curso	249
Figura 37 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	250
Figura 38 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem	251
Figura 39 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Estrutura curricular	252
Figura 40 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Conteúdos curriculares	253
Figura 41 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Metodologia das atividades pedagógicas	254
Figura 42 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Estágio curricular supervisionado regulamentado	255



Figura 43 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atividades complementares regulamentadas	256
Figura 44 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado	257
Figura 45 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	258
Figura 46 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atuação do NDE	259
Figura 47 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de alunos por professor	260
Figura 48 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	261
Figura 49 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente	262
Figura 50 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Disponibilidade da Bibliografia básica	263
Figura 51 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Disponibilidade da Bibliografia complementar	264
Figura 52 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Acesso a Periódicos especializados	265
Figura 53 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Laboratórios didáticos especializados	266
Figura 54 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Laboratórios didáticos especializados: serviços	267
Figura 55 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Qualificação continuada dos professores	268
Figura 56 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Acesso dos alunos a equipamentos de informática	269
Figura 57 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Perfil profissional do egresso	270
Figura 58 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de alunos	271
Figura 59 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Apoio ao discente	272
Figura 60 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Satisfação dos alunos	273
Figura 61 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Retenção de alunos	274
Figura 62 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Índice de satisfação dos professores	275

Figura 63 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de professores	276
Figura 64 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Rotatividade dos professores	277
Figura 65 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número médio de anos de serviços com a universidade	278
Figura 66 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de vagas correspondente ao número de docentes	279
Figura 67– Representação do Sistema de Produção – Indicador Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral	280
Figura 68 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sala dos professores	281
Figura 69 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atuação do (a) coordenador (a)	282
Figura 70 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso	283
Figura 71 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	284
Figura 72 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Carga horária de coordenação de curso	285
Figura 73 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Titulação do corpo docente do curso	286
Figura 74 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores	287
Figura 75 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Regime de trabalho do corpo docente do curso	288
Figura 76 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência profissional do corpo docente	289
Figura 77 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência no exercício da docência na educação básica	290
Figura 78 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência de magistério superior do corpo docente	291
Figura 79 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	292
Figura 80 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de alunos relativos	293
Figura 81 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Material didático institucional	294
Figura 82 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	295

Figura 83 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atividades de tutoria implantadas	296
Figura 84 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes	297
Figura 85 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Titulação e formação do corpo de tutores do curso	298
Figura 86 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência do corpo de tutores em educação a distância	299
Figura 87 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante	300
Figura 88 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Biotérios	301
Figura 89 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial	302
Figura 90 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica	303
Figura 91 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS	304
Figura 92 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Laboratórios de ensino	305
Figura 93 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Laboratórios de habilidades	306
Figura 94 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sistema de referência e contrarreferência	307
Figura 95 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas	308
Figura 96 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação	309
Figura 97 – Indicadores do controle de produção e relação com os fatores de prática	310
Figura 98 – Indicadores do desempenho operacional e relação com os fatores de prática	311
Figura 99 – Indicadores do desenvolvimento de novos produtos e relação com os fatores de prática	312
Figura 100 – Indicadores de instalações e relação com os fatores de prática	313
Figura 101 – Indicadores de gestão ambiental e relação com os fatores de prática	314
Figura 102 – Indicadores de investimento e relação com os fatores de prática	315

Figura 103 – Indicadores de organização e cultura e relação com os fatores de prática	316
Figura 104 – Indicadores de planejamento da produção e relação com os fatores de prática	317
Figura 105 – Indicadores de programação da produção e relação com os fatores de prática	319
Figura 106 – Indicadores de qualidade e relação com os fatores de prática	320
Figura 107 – Indicadores de saúde e segurança e relação com os fatores de prática	321
Figura 108 – Indicadores de tecnologia e relação com os fatores de prática	322
Figura 109 – Indicadores de tempo de ciclo e relação com os fatores de prática	323
Figura 110 – Fator de prática Relacionamento com o Cliente	326
Figura 111 – Fator de prática Aliança Estratégica	327
Figura 112 – Fator de prática Fatores Culturais	327
Figura 113 – Fator de prática Sistemas de Controle	328
Figura 114 – Fator de prática Capital Humano	329
Figura 115 – Fator de prática Inovação	329
Figura 116 – Fator de prática Tecnologia da Informação e do Conhecimento	330
Figura 117 – Fator de prática Responsabilidade social	331
Figura 118 – Fator de prática Conhecimento	332
Figura 119 – Fator de prática Técnicas de produção	333
Figura 120 – Relação dos fatores de prática com os indicadores do modelo de avaliação de desempenho institucional	334
Figura 121 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção	338
Figura 122 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Controle da Produção	340
Figura 123 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Desempenho Operacional	342
Figura 124 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Desenvolvimento de Novos Produtos	343
Figura 125 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Instalações	346
Figura 126 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Gestão Ambiental	348
Figura 127 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Investimentos	349

Figura 128 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Organização e Cultura	351
Figura 129 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Planejamento da produção	353
Figura 130 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Programação da Produção	356
Figura 131 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Qualidade	358
Figura 132 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Saúde e Segurança	360
Figura 133 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Tecnologia	362
Figura 134 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Tempo de Ciclo	363
Figura 135 – Exemplo da dimensão do modelo de avaliação	370
Figura 136 – Exemplo das assertivas e cenários do modelo de avaliação	371
Figura 137 – Exemplo do modelo com os indicadores	371
Figura 138 – Exemplo das evidências e idéias de melhoria do modelo de avaliação	372
Figura 139 – Exemplo dos resultados do modelo de avaliação	372
Figura 140 – Exemplo dos resultados e idéias de melhoria do modelo de avaliação	372

## Lista de Quadros

Quadro 1: Origem dos métodos de avaliação de desempenho.	37
Quadro 2: Influência das correntes de pensamento nos métodos de avaliação de desempenho.	38
Quadro 3: Consolidação das barreiras por princípios, autores e datas.	47
Quadro 4: Indicadores sobre as quatro perspectivas do <i>Balanced Scorecard</i>	71
Quadro 5: Estágios de melhoria contínua	76
Quadro 6: Análise dos fatores que dificultam a avaliação de desempenho	80
Quadro 7: pontuação segundo método de Martindell.	88
Quadro 8: Vantagens e limitações da APO	90
Quadro 9: Indicadores da Mensuração Absoluta do Capital Intelectual	98
Quadro 10. Fatores de resultado organizacional	103
Quadro 11: Comparação do corpo analítico dos métodos de avaliação de desempenho frente aos fatores de prática.	110
Quadro 12: Perspectivas do BSC em IES – IES no exterior	113
Quadro 13: Perspectivas do BSC em IES – IES no Brasil	114
Quadro 14: fatores de competitividade para instituições de ensino superior encontrados na literatura	122
Quadro 15: codificação seletiva dos cargos	141
Quadro 16: Perfil respondente: pertence a CPA	142
Quadro 17: Perfil respondente: perfil da IES	143
Quadro 18: Perfil respondente: tipos de IES	143
Quadro 19: Existência de <i>managerialism</i>	147
Quadro 20: Existência de diferentes percepções entre IES Comunitárias, Privadas e Públicas.	155
Quadro 21: Diferença de médias entre dirigentes e integrantes de CPAs	161
Quadro 22: Análise do Indicador Receita Operacional Líquida	163
Quadro 23: Análise do Indicador Receita por Disciplina	164
Quadro 24: Análise do Indicador Margem de Lucro	164
Quadro 25: Análise do Indicador Índice de Despesas Administrativas	164
Quadro 26: Análise do Indicador Índice de Despesas Administrativas por professor	165
Quadro 27: Análise do Indicador Custo Anual por Aluno	165
Quadro 28: Análise do Indicador Custos Diretos Anuais por Alunos	166
Quadro 29: Análise do Indicador Despesas com o Desenvolvimento de Competências por Professor	166

Quadro 30: Análise do Indicador Investimento	166
Quadro 31: Análise do Indicador Investimento em TI	167
Quadro 32: Análise do Indicador Investimento no Suporte de TI aos Alunos	167
Quadro 33: Análise do Indicador Investimento no Treinamento de Alunos	168
Quadro 34: Análise do Indicador Sustentabilidade Financeira	168
Quadro 35: Análise do Indicador Ponto de Equilíbrio	168
Quadro 36: Análise do Indicador Índice de Inadimplência	169
Quadro 37: Análise do Indicador Meta de Qualidade Corporativa	169
Quadro 38: Análise do Indicador Desempenho Corporativo Dividido pela Meta de Qualidade	170
Quadro 39: Análise do Indicador Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos	170
Quadro 40: Análise do Indicador Existência de Protocolos de Experimentos	170
Quadro 41: Análise do Indicador Existência de Comitê de Ética em Pesquisa	171
Quadro 42: Análise do Indicador Controle da Produção	171
Quadro 43: Análise do Indicador Desempenho Operacional	172
Quadro 44: Análise do Indicador Desenvolvimento de Novos Produtos	172
Quadro 45: Análise do Indicador Instalações Físicas	173
Quadro 46: Análise do Indicador Gestão Ambiental	173
Quadro 47: Análise do Indicador Organização e Cultura	173
Quadro 48: Análise do Indicador Planejamento da Produção	174
Quadro 49: Análise do Indicador Programação da Produção	174
Quadro 50: Análise do Indicador Qualidade	174
Quadro 51: Análise do Indicador Saúde e Segurança	175
Quadro 52: Análise do Indicador Tecnologia	175
Quadro 53: Análise do Indicador Padronização das Informações e dos Sistemas	176
Quadro 54: Análise do Indicador Plano de Carreira Docente	176
Quadro 55: Análise do Indicador Participação no Mercado Interno	176
Quadro 56: Análise do Indicador Contexto Educacional	177
Quadro 57: Análise do Indicador Integração com as Redes Públicas de Ensino	177
Quadro 58: Análise do Indicador Prospecção de Novos Alunos	178
Quadro 59: Análise do Indicador Despesas Diretas do Curso Dividido por Despesas Administrativas	178
Quadro 60: Análise do Indicador Número de Turmas	178
Quadro 61: Análise do Indicador Salas de Aula	179

Quadro 62: Análise do Indicador Tempo de Ciclo	179
Quadro 63: Análise do Indicador Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	180
Quadro 64: Análise do Indicador Objetivos do Curso	180
Quadro 65: Análise do Indicador Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso	180
Quadro 66: Análise do Indicador Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem	181
Quadro 67: Análise do Indicador Estrutura Curricular	181
Quadro 68: Análise do Indicador Conteúdos Curriculares	182
Quadro 69: Análise do Indicador Metodologia das Atividades Pedagógicas	182
Quadro 70: Análise do Indicador Estágio Curricular Supervisionado Regulamentado	182
Quadro 71: Análise do Indicador Atividades Complementares Regulamentadas	183
Quadro 72: Análise do Indicador Trabalho de Conclusão de Curso Regulamentado	183
Quadro 73: Análise do Indicador Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem	184
Quadro 74: Análise do Indicador Atuação do Núcleo Docente Estruturante	184
Quadro 75: Análise do Indicador Número de Alunos por Professor	184
Quadro 76: Análise do Indicador Colegiado do Curso	185
Quadro 77: Análise do Indicador Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente	185
Quadro 78: Análise do Indicador Disponibilidade de Bibliografia Básica	186
Quadro 79: Análise do Indicador Disponibilidade de Bibliografia Complementar	186
Quadro 80: Análise do Indicador Acesso a Periódicos Especializados	186
Quadro 81: Análise do Indicador Laboratórios Didáticos Especializados	187
Quadro 82: Análise do Indicador Laboratórios Didáticos Especializados: serviços	187
Quadro 83: Análise do Indicador Qualificação Continuada dos Professores	188
Quadro 84: Análise do Indicador Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática	188
Quadro 85: Análise do Indicador Perfil Profissional do Egresso	188
Quadro 86: Análise do Indicador Número de Alunos	189
Quadro 87: Análise do Indicador Número de Clientes Internos	189



Quadro 88: Análise do Indicador Número de Alunos com Desconto	189
Quadro 89: Análise do Indicador Índice de Alunos com Desconto	190
Quadro 90: Análise do Indicador Apoio ao Discente	190
Quadro 91: Análise do Indicador Satisfação dos Alunos	191
Quadro 92: Análise do Indicador Retenção de Alunos	191
Quadro 93: Análise do Indicador Índice de Satisfação dos Professores	191
Quadro 94: Análise do Indicador Número de Professores	192
Quadro 95: Análise do Indicador Rotatividade dos Professores	192
Quadro 96: Análise do Indicador Número Médio de Anos de Serviços com a Universidade	192
Quadro 97: Análise do Indicador Número de Vagas Correspondente ao Número de Docentes	193
Quadro 98: Análise do Indicador Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral	193
Quadro 99: Análise do Indicador Sala de Professores	194
Quadro 100: Análise do Indicador Atuação do Coordenador	194
Quadro 101: Análise do Indicador Regime de Trabalho do Coordenador	195
Quadro 102: Análise do Indicador Experiência Profissional de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador	195
Quadro 103: Análise do Indicador Carga Horária de Coordenação de Curso	196
Quadro 104: Análise do Indicador Titulação do Corpo Docente	196
Quadro 105: Análise do Indicador Titulação do Corpo Docente – Percentual de Doutores	196
Quadro 106: Análise do Indicador Regime de Trabalho do Corpo Docente	197
Quadro 107: Análise do Indicador Experiência Profissional do Corpo Docente	197
Quadro 108: Análise do Indicador Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica	198
Quadro 109: Análise do Indicador Experiência no Magistério Superior do Corpo Docente	198
Quadro 110: Análise do Indicador Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica	199
Quadro 111: Análise do Indicador Número de Alunos Relativos	199
Quadro 112: Análise do Indicador Material Didático Institucional	199
Quadro 113: Análise do Indicador Sistema de Controle de Produção e Distribuição de Material Didático	200
Quadro 114: Análise do Indicador Atividades de Tutoria Implantadas	200

Quadro 115: Análise do Indicador Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes	201
Quadro 116: Análise do Indicador Titulação e Formação dos Tutores	201
Quadro 117: Análise do Indicador Experiência do Corpo de Tutores em EaD	201
Quadro 118: Análise do Indicador Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante	202
Quadro 119: Análise do Indicador Existência de Biotérios	202
Quadro 120: Análise do Indicador Unidades Hospitalares de Ensino e Complexo Assistencial	203
Quadro 121: Análise do Indicador Responsabilidade Docente pela Supervisão da Assistência Médica	203
Quadro 122: Análise do Indicador Integração com o Sistema Local e Regional de Saúde e o SUS	204
Quadro 123: Análise do Indicador Existência de Laboratório de Ensino	204
Quadro 124: Análise do Indicador Existência de Laboratório de Habilidades	205
Quadro 125: Análise do Indicador Sistema de Referência e Contrarreferência	205
Quadro 126: Análise do Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades Básicas	206
Quadro 127: Análise do Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades de Arbitragem Negociação e Mediação	206
Quadro 128: Diferença de média entre as categorias	207
Quadro 129: Análise dos indicadores do modelo	214
Quadro 130: apresentação da seção 4	218
Quadro 131: Relação dos subsistemas produtivos, fatores de prática e indicadores de desempenho	221
Quadro 132: Relevância dos subsistemas produtivos	325

## **Lista de Gráficos**

Gráfico 1: Categorias.....	142
Gráfico 2: Indicadores com origem na Avaliação Institucional do MEC .....	148
Gráfico 3: Indicadores com origem em Empresas.....	148
Gráfico 4: Semelhanças e diferenças de percepção entre Comunitárias e Privadas .....	155
Gráfico 5: Semelhanças e diferenças de percepção entre Comunitárias e Públicas .....	156
Gráfico 6: Proporção de respostas com mais relevância .....	216
Gráfico 7: Proporção de respostas com menos relevância.....	217

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

AI – Avaliação Institucional

APO – Administração por Objetivos

BSC - Balanced Scorecard

CI – Capital Intelectual

CONAES - Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior

CPA - Comissão Própria de Avaliação

ENADE - Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

IES - Instituições de Ensino Superior

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio  
Teixeira

MCDA-C - Metodologia multicritério de apoio a decisão construtivista

MEC – Ministério da Educação e Cultura

NIEPC – Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Produção e Custos

PAIUB - Programa de Avaliação Institucional nas Universidades  
Brasileiras

PARU - Programa de Avaliação da reforma Universitária

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

TI - Tecnologia da Informação

## Sumário

1 INTRODUÇÃO	27
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO	28
1.2 OBJETIVOS	32
1.3 JUSTIFICATIVA	32
1.4 BASES EPISTEMOLÓGICA	35
1.5 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO	40
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	41
2.1 GESTÃO UNIVERSITÁRIA	42
2.1.1 Histórico da avaliação institucional	51
2.1.2 Avaliação Institucional no Brasil	54
2.1.3 Avaliação Institucional pelo Mundo	60
2.1.4 Auto-avaliação institucional	67
2.2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL	68
2.2.1 Avaliação de Desempenho e Melhoria Contínua	74
2.2.2 Dificuldade de Implantação da Avaliação de Desempenho	79
2.3 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO	83
2.3.1 Tableau de Bord	84
2.3.2 Modelo de Martindell	87
2.3.3 Administração por Objetivos	89
2.3.4 Modelo de avaliação de desempenho global	90
2.3.5 Balanced Scorecard	92
2.3.6 Skandia Navigator	95
2.3.7 Modelo NIEPC	98

2.3.8 Metodologia multicritério de apoio a decisão construtivista (MCDA-C)	104
2.3.9 Comparação entre os modelos	107
2.3.10 Modelos de Avaliação de Desempenho aplicados a IES	109
2.4 FATORES DE COMPETITIVIDADE	116
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	125
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	125
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA	126
3.3 QUESTÕES DE PESQUISA	127
3.4 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA DE TERMOS	127
3.5 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE TERMOS	129
3.6 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	130
3.6.1. Etapa 1 – Pesquisa bibliográfica	130
3.6.2 Etapa 2 – Análise do público alvo.	132
3.6.3 Etapa 3 - <i>Survey</i>	133
3.6.4. Etapa 4 – Testes Estatísticos	135
3.6.5 Etapa 5 – Indicadores	136
3.6.6. Etapa 6 – Modelo	137
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	140
4.1 PÚBLICO ALVO E TESTES DE HIPÓTESES	140
4.1.1 Managerialism	143
4.1.2 Universidades Comunitárias	151
4.1.3 CPAs e Dirigentes	160
4.2 INDICADORES	167
4.2.1 Análise dos Indicadores	168
4.2.2 Comparação das Categorias	213

4.3 MODELO	229
4.3.1 Análise dos indicadores	234
4.3.2 Análise dos subsistemas da produção	322
4.3.3 Análise dos Fatores de prática	339
4.3.4 Validação do Modelo Referencial	349
4.4 SIMULAÇÃO DA APLICAÇÃO DO MODELO COM INDICADORES	378
5 CONCLUSÕES	387
5.1 PRINCIPAIS RESULTADOS	387
5.2 CONTRIBUIÇÕES	390
5.2.1 Contribuição teórica	390
5.2.2 Contribuição metodológica	391
5.2.3 Contribuição prática	392
5.3 LIMITAÇÕES	393
5.4 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	394
REFERÊNCIAS	395
APÊNDICE 1 - Questionário	420
APÊNDICE 2 – Modelo e sua aplicação – Print da tela	435





## 1 INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) exigem dos seus gestores criatividade na formulação de modelos e abordagens gerenciais que lhes permitam atuar em um contexto complexo caracterizado por objetivos difusos, tecnologia múltipla, liberdade acadêmica, natureza qualitativa do trabalho e grande sensibilidade a fatores ambientais. Para cumprir o seu trabalho, o gestor universitário necessita reunir não só competências técnicas e políticas, mas também habilidades de um artesão ao lidar com as expectativas, intenções, angústias, frustrações e necessidades das pessoas na organização (MEYER JUNIOR, MEYER; 2004). Da mesma forma que nos demais setores, os indicadores no ensino superior tendem a ser históricos e geralmente incapazes de alertar as instituições para as mudanças de forma tempestiva. Além disso, a ênfase dos sistemas de avaliação de desempenho tem sido em medidas acadêmicas mais fáceis de serem obtidas (RUBEN, 1999).

Verifica-se, de forma geral, nas organizações, uma tendência em relação aos sistemas de avaliação de desempenho ficarem reduzidos à dimensão financeira. No ensino superior existe também esta tendência, contudo, sua ênfase está voltada às medidas acadêmicas em virtude de estarem mais próximas ao seu *core business*.

Na história recente do Brasil, no que diz respeito à avaliação da educação superior - dos anos de 1960 até os dias atuais - as iniciativas, no seu âmago, foram revestidas por questões ideológicas. Na concepção “tradicional” o conhecimento é entendido como um “produto” e assim avaliado (DIAS SOBRINHO, 2004, p. 704-705). Portanto, as IES devem ser orientadas pela eficiência e resultados lucrativos dos seus processos. E neste caso, o processo avaliativo, configura-se como forma de controle orientada pelo e para o mercado. No entanto, quando se entende que o conhecimento é um bem público de ordem social, a avaliação toma outro sentido. O processo avaliativo passa a buscar o melhoramento, a emancipação, a formação e a evolução de todos os agentes envolvidos, inclusive do próprio conhecimento como elemento singular do desenvolvimento social (LIMA, et al, 2012).

Scharmach et al (2012) afirma que a aceitação dos gestores da aplicação dos métodos de avaliação de desempenho é elevada quando considerada somente a opinião dos gestores estratégicos e muito alta quando adicionada a opinião dos gestores táticos. Em universidades existem mais possibilidades do que limitações para a aplicação de método de avaliação de desempenho, afirmando a possibilidade de sua aplicação mais

efetiva na Fundação Mantenedora, desde que sejam consideradas as características peculiares da instituição.

Com um modelo único, as IES podem, conforme Conto et al (2011), obter vantagens em custos, uma vez que evita a duplicidade de atividades e de estrutura administrativa; vantagem operacional, pois a proposta de alinhamento organiza administrativamente a Instituição de modo que as atividades e operações sejam realizadas de maneira natural, sem a necessidade de implantação de novas estruturas; e vantagem legal, de modo que o modelo além de possibilitar melhoria na gestão da Instituição, também permite o cumprimento das exigências legais do Ministério da Educação.

## 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A literatura acerca da avaliação de desempenho apresenta duas fases principais. A primeira fase inicia em meados de 1880 e se estende até o período de 1980, a fase dos sistemas tradicionais. A segunda fase iniciou no final dos anos de 1980 como resultado também das mudanças eminentes no mercado global, surgindo os modelos multidimensionais.

Na primeira fase, a preocupação estava concentrada sobre os aspectos financeiros, como lucro, retorno sobre o investimento e produtividade. Com o mercado cada vez mais globalizado e a emergência de novas técnicas e filosofias de produção, revelou-se que os sistemas de avaliação de desempenho tradicionais apresentavam muitas limitações e se fazia necessário a configuração de novos modelos. Algumas limitações dos sistemas tradicionais podem ser descritas como a ênfase em dados contábeis, inobservância da estratégia corporativa, eram inflexíveis e desconsideravam as necessidades dos clientes (GHALAYINI; NOBLE, 1996).

Conforme explicam Kaplan e Norton (1992), sistemas de avaliação de desempenho tradicionais, baseados em condições financeiras e contábeis como retorno sobre investimento e lucro por ação, podem fornecer sinais enganosos para a melhoria contínua e inovação, que se tornaram demandas competitivas. Desta forma, observa-se que os modelos tradicionais trabalharam bem para a era industrial, mas ficaram fora de contexto com as habilidades e competências que as empresas começaram a ter que dominar.

As diversas inovações que se seguiram nos sistemas de avaliação foram também decorrentes, conforme explica Neely et al. (2000), da emergência de críticas contundentes nos anos de 1970 e de 1980. Na tentativa de superar as críticas, surgem modelos de avaliação de desempenho que exploram uma visão mais equilibrada. Keegran et al.

(1989) propõe um equilíbrio entre medidas internas e externas e entre medidas financeiras e não financeiras. Cross e Lynch (1989) descrevem uma pirâmide de medidas que busca desempenho por meio das hierarquias da organização. Fitzgerald et al. (1991) fazem uma distinção entre os resultados e seus determinantes. Kaplan e Norton (1992) apresentam as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*.

Nesta conformidade, Carneiro da Cunha (2011) comenta que as principais críticas sobre os modelos tradicionais, que possuíam apenas cunho financeiro eram: a) falharem quanto ao estabelecimento de perspectivas de longo prazo; b) estarem ancorados sobre situações momentâneas de um passado da organização; c) não apresentarem uma visão sistêmica da organização, ignorando, inclusive, as condições operacionais do sistema.

Surgem então os modelos multidimensionais, desenvolvidos para fornecer equilíbrio por meio da inclusão de medidas de fatores externos e internos e financeiros e não-financeiros. As medidas são, então, desenvolvidas para oferecer uma indicação prévia do desempenho futuro do negócio, bem como registrar o que foi conseguido no passado (BOURNE et al, 2000).

As publicações recentes sobre avaliação de desempenho podem ser classificadas em cinco grandes fases. Nos anos 1980 o tema dominante foram as discussões sobre sistemas de medição de desempenho. Nesta fase, envolve-se um processo de identificação de problemas, onde se reconhece e se discute as fraquezas dos sistemas e os impactos sobre as organizações. Os anos 1990 podem ser caracterizados em termos da busca por *frameworks* capazes de fornecer maneiras úteis de resolver problemas previamente identificados.

A terceira fase surge no final dos anos 1990 e se caracteriza pelos modelos de aplicação, envolvendo a busca por maneiras em que os *frameworks* propostos poderiam ser utilizados. Posteriormente, seguiu-se com o aumento do número de organizações que adotaram os modelos de desempenho propostos (especialmente o *balanced scorecard*).

Este fato tornou mais fácil a coleta de dados empíricos relacionados aos impactos da aplicação, resultando em questões relacionadas à validade teórica e metodológica dos modelos. Recentemente, se desenvolve a fase de verificação teórica, onde as questões levantadas na empiria causam novos problemas para serem identificados, voltando-se a primeira fase de identificação de problemas (NEELY, 2005).

O *Balanced Scorecard* tornou-se o mais conhecido e utilizado sistema de avaliação de desempenho na conjectura atual (NEELY et al, 2000; MARR; SCHIUMA, 2003; NEELY, 2005). No entanto, Neely et al. (2005) fazem uma ressalva, entendendo que este modelo contém uma falha

grave porque não está apto para responder a uma das questões mais fundamentais: o que a concorrência está fazendo. Nesta conformidade, Marr e Schuma (2003) admitem que também parece haver uma significativa falta de informação sobre a fundamentação teórica do BSC.

Os sistemas de avaliação de desempenho contemporâneos apresentam, de forma sumarizada, algumas limitações, tais como: construídos como ferramentas de controle e monitoramento em vez de melhoramento; não fornecem qualquer mecanismo para especificar que objetivos devem ser satisfeitos em um horizonte de tempo particular; não se configuram como sistemas dinâmicos; estão apenas preocupados com questões pontuais ligadas ao desempenho; não fornecem qualquer mecanismo para considerar questões locais; nenhum dos modelos fornece condições específicas para serem usadas com a finalidade de estruturar, controlar, monitorar e melhorar as atividades do chão de fábrica (GHALAYINI; NOBLE, 1996).

A temática que aborda a avaliação do desempenho deve evoluir no sentido de ultrapassar a noção da mensuração. Assim, será preciso ir além de simplesmente medir, saber como usar, planejar e administrar os resultados emergentes. Para representar este processo, alguns autores se utilizam do termo Administração de Desempenho (CARNEIRO DA CUNHA, 2011). Logo, a administração de desempenho assume um caráter dinâmico e constante, ultrapassando o horizonte pontual e estático de criação de medidas.

Os avanços nas pesquisas em sistemas de avaliação de desempenho vêm indicando a necessidade de atrelar a avaliação com a melhoria contínua, isto é, não realizar apenas a medição da empresa, mas uma constante medição e avaliação para que seja possível ocorrer um processo de melhoria na organização, discutindo como a medição de desempenho pode ser útil ao processo de melhoria contínua (ATTADIA, MARTINS, 2003; GONZALEZ, MARTINS, 2011; VIEIRA, et al, 2013; LIMA, ET AL, 2013).

Attadia e Martins (2003) afirmam que a medição pode ser utilizada para dar suporte à evolução do processo de melhoria contínua, assim a medição de desempenho precisa ser estruturada minimamente em cada estágio de melhoria. Mergulhão e Martins (2008) complementam informando que o relacionamento entre sistemas de medição de desempenho e projetos de melhoria tem um caráter dinâmico que é exercido por fatores que atuam negativa e positivamente.

No âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES), a avaliação institucional apresenta a ideia de avaliação de desempenho organizacional. A avaliação institucional “tem como objeto instituições...” (BELLONI, 2000, p.40). Seu papel social é muito relevante, e deve considerar o

desempenho global da instituição, respeitando a sua inserção social. “Envolve avaliar seus processos de funcionamento e seus resultados, inseridos na realidade social, identificando os fatores favoráveis ao bom andamento e aqueles responsáveis pelas dificuldades, com vistas à sua superação” (BELLONI, 2000, p.40).

O modelo brasileiro de avaliação institucional tem origem com a criação, em 1993, do PAIUB (Programa de Avaliação Institucional nas Universidades Brasileiras). De acordo com Polidori et al (2006, p.427), o programa “caracterizou-se como uma resposta ao movimento realizado pelas universidades públicas brasileiras, referente ao desafio de implantar um sistema de avaliação institucional que fosse centrado na graduação”. O PAIUB refletia a necessidade de avaliação formativa das universidades, realizada a partir de suas especificidades para assegurar oportunidades de melhoria na qualidade institucional.

A Lei 10.861 de 2004, atualmente em vigor para avaliação de Instituições de Ensino Superior – EIS -, assegura que a avaliação das instituições deverá utilizar procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a auto-avaliação e a avaliação externa in loco.

A avaliação terá por objetivo identificar perfil e o significado da atuação das instituições, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as suas diferentes dimensões, dentre elas obrigatoriamente as seguintes: (a) a missão e o plano de desenvolvimento institucional; (b) a política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades; (c) a responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural; (d) a comunicação com a sociedade; (e) as políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho; (f) organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios; (g) infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação; (h) planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional; (i) políticas de atendimento aos estudantes; e (j) sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior (BRASIL, 2004).

Apesar de trazer análises interessantes para uma IES, estes indicadores de avaliação institucional podem trazer efeitos colaterais (SÁ, 2009) não garantir qualidade (MOROSINI, 2001; SÁ, 2009) ou melhoria (AZEVEDO, 2007; SÁ, 2009) a uma ritualização da avaliação, visando o estrito cumprimento da Lei (RIBEIRO, 2011) e falta de competitividade da instituição. Assim é preciso avançar nesta discussão, sendo prudente analisar os elementos estruturais do sistema de produção que primam pela competitividade.

Questões relacionadas a qualidade e por consequência a competitividade são fundamentais no ensino superior internacional. A qualidade deve estar no centro da agenda de investigação no ensino superior internacional e o primeiro passo para que a agenda deve incluir é a revisão de nossas noções de qualidade, como por exemplo a avaliação de desempenho que leve a qualidade (BLANCO-RAMÍREZ, BERGER, 2014).

Após considerar a problemática envolvida, a presente tese pretende estudar a avaliação institucional, tendo como perguntas de pesquisa:

Como avaliar o desempenho de uma Instituição de Ensino Superior (IES) utilizando-se de indicadores de desempenho baseados em parâmetros alinhados a fatores de competitividade?

Nesta tese se adotará como modelo referencial o modelo do NIEPC. A escolha deste modelo ocorreu por este possuir o maior detalhamento dos fatores de competitividade, embora não possua uma linguagem específica para Instituições de Ensino Superior (IES).

## 1.2 OBJETIVOS

De maneira geral, objetiva-se com esta tese Integrar indicadores de desempenho aos subsistemas produtivos de uma IES compondo um modelo de avaliação levando em consideração os fatores de competitividade.

Especificamente espera-se:

- a) identificar e construir uma base de indicadores de desempenho organizacional utilizadas em avaliação de desempenho em IES;
- b) conceber modelo de avaliação de desempenho;
- c) associar os achados ao modelo utilizado como referência, respaldando-o com dados teórico-empíricos.;

## 1.3 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema de pesquisa possui algumas razões, as quais podem ser apresentadas pelo grau de relacionamento com o pesquisador.

Em termos teóricos, justifica-se na medida em que a avaliação de desempenho das organizações é uma atividade essencial na gestão, trazendo, neste milênio, novos desafios aos gestores ante a dinâmica do mundo dos negócios. Essa nova perspectiva social exigiu um novo olhar sobre o que significa avaliar o desempenho organizacional. Avaliar o desempenho consiste em atribuir valor aquilo que uma organização considera importante diante de seus objetivos estratégicos (NASCIMENTO, et al, 2011). Para Coelho et al. (2008), cada vez são mais comuns os estudos realizados sobre o tema, pois, além de serem uma ferramenta gerencial, os indicadores de desempenho tornaram-se uma medida estratégica de sobrevivência das organizações. As empresas necessitam desenvolver processos gerenciais que as auxiliem na avaliação de seu desempenho. Mergulhão e Martins (2008) afirmam que os sistemas de medição de desempenho exercem um importante papel no suporte aos programas de melhoria contínua.

Em termos práticos podemos dizer que é comum encontrarmos metodologias aplicadas em organizações e posteriormente serem abandonadas, causando perda de recursos financeiros e de tempo (BOURNE et al, 2003). Boclin (2005) afirma que os indicadores de desempenho possuem utilidades para os administradores acadêmicos.

Em termos pessoais, o projeto se justifica pela afinidade do pesquisador em trabalhar com gestão universitária e avaliação de desempenho operacional, desde o início de sua carreira profissional, bem como já ter elaborado sua dissertação e outros artigos sobre o tema. Ainda, neste contexto, o NIEPC tem trabalhado há algum tempo em uma proposta de desenvolvimento de instrumento que possa auxiliar a tomada de decisão nos sistemas de produção, se baseando na teoria da complexidade e nas relações entre os elementos que compõe um sistema de produção.

O ineditismo desta tese está em relacionar a avaliação institucional realizada pelas IES com a avaliação de desempenho organizacional, promovendo assim uma integração entre as duas, focando em fatores de competitividade. Como foi observado, em periódicos de maior relevância científica este tipo de estudo ainda não foi publicado.

Quanto à lacuna teórica a ser preenchida, observa-se que na base da *Scielo* foram encontrados vinte e seis artigos sobre avaliação de desempenho organizacional, porém metade possuía informações sobre avaliação de desempenho organizacional com aplicação de indicadores de desempenho, alvo deste estudo.

Assim, os modelos avaliativos acabam por não serem abrangentes da empresa como um todo, não possuem uma nomenclatura específica para a gestão universitária e não são voltados para os fatores de competitividade.

Outro fator relevante que justifica a elaboração desta tese é a função das universidades, bem como a necessidade destas serem competitivas. Segundo o MEC (2005), existem três tipos de instituições pluridisciplinares: as instituições universitárias, as universidades e as universidades especializadas. As instituições universitárias são instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior, que desenvolvem atividades regulares de ensino, pesquisa e extensão. Dividem-se em: Universidades, Universidades Especializadas e Centros Universitários. As universidades são instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior, que desenvolvem atividades regulares de ensino, pesquisa e extensão. Já as universidades especializadas são instituições de educação superior, públicas ou privadas, que atuam numa área de conhecimento específica ou de formação profissional, devendo oferecer ensino de excelência e oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar. Todavia, os centros universitários são instituições de educação superior, públicas ou privadas, pluricurriculares, que devem oferecer ensino de excelência e oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar.

No tocante à natureza jurídica, as universidades podem ser públicas ou privadas. Conforme o MEC (2005), as universidades públicas são instituições criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público. Podem ser:

- Federais - mantidas e administradas pelo governo federal;
- Estaduais - mantidas e administradas pelos governos dos estados;
- Municipais - mantidas e administradas pelo poder público municipal.

Já as privadas são as mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado. Podem se organizar como:

- Instituições privadas com fins lucrativos ou Particulares em sentido estrito - instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado;
  - Instituições privadas sem fins lucrativos, que podem ser:
    - Comunitárias - instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos que incluam, na sua entidade mantenedora, representantes da comunidade,



- Concessionárias - instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendam à orientação confessional e ideológica específicas,
- Filantrópicas - são as instituições de educação ou de assistência social que prestem os serviços para os quais foram instituídas e os coloquem à disposição da população em geral, em caráter complementar às atividades do Estado, sem qualquer remuneração

A Universidade é, conforme Melo (2002), uma das instituições mais importantes da sociedade, isso porque se considera a competição das economias globalizadas e o processo de inovação e mudanças contínuas nas organizações. Assim, insere-se na discussão das funções universitárias uma corrente em que o processo econômico e social dos países depende, invariavelmente, da ação direta desse tipo de instituição, destacando-se como um valioso patrimônio no exercício de suas funções de ensino, pesquisa e extensão. Conforme Meyer Jr (2003), uma administração improvisada e amadora calcada no bom senso e nas experiências passadas não faz mais frente aos desafios impostos pelo novo contexto do ambiente externo das instituições universitárias, pela expansão do ensino superior brasileiro, pelo crescimento e complexidade atualmente alcançados por estas instituições, pela intensa competição existente em muitos setores do sistema e pela necessidade de se repensar a instituição e seu desenvolvimento ordenado para o futuro desejado. Assim, a complexidade destas instituições exige um novo tipo de administrador, que seja mais racional, privilegiando critérios de eficiência e eficácia organizacional, além da leveza da estrutura organizacional, da produtividade, da competitividade, sempre, sem pôr de lado o papel acadêmico e social das instituições universitárias.

Teixeira (2011) informa que os temas destacados a seguir geram vantagens ao nível da competição universitária mundial: mobilidade acadêmica, acreditação e múltipla titulação de graus acadêmicos, modalidades de cooperação e programas de financiamento na investigação científica e transferência de conhecimento no âmbito de parques tecnológicos, incubadoras e empreendedorismo. Assim, observa-se que a universidade precisa ser competitiva para desenvolver o seu papel na sociedade.

Assim, as Instituições de Ensino Superior competem por prestígio, recursos, imagem.

#### 1.4 BASES EPISTEMOLÓGICA

Neste estudo desenvolveu-se uma análise epistemológica sobre o tema avaliação de desempenho organizacional. Foram descritas as principais correntes de pensamento que se constituíram na formação da ciência: empirismo, racionalismo, utilitarismo, funcionalismo, sistemismo, dialética e complexidade. O entendimento sobre avaliação de desempenho organizacional foi direcionado para Tableau de Board; Método de Martindell; Administração por Objetivos; Método de avaliação de desempenho global; Balanced Scorecard; Skandia Navigator; e Modelo NIEPC. Foram utilizados estes modelos de avaliação de desempenho no estudo por existirem artigos ou teses com aplicações em unidades organizacionais e assim ser possível uma análise detalhada do modelo.

Na sequência apresentam-se as principais correntes de pensamento científico as quais influenciaram os diversos campos científicos. Inicia-se com o empirismo, racionalismo, segue-se com o utilitarismo, após se apresenta o funcionalismo e o sistemismo. Estas correntes congregam-se no paradigma vigente. Finaliza-se com a corrente dialética a qual representa uma oposição ao paradigma vigente e a teoria da complexidade, que procura unir os contraditórios.

O empirismo tem como seu principal pensador Francis Bacon. Bacon (1979) em *Novum Organum* procura estabelecer uma forma para estudar a natureza de forma empírica. Inicialmente o autor critica os resultados da ciência de sua época, critica também o uso da lógica e do silogismo. Preocupa-se em propor meios para auxiliar a mente a organizar a investigação. Desta forma, acaba propondo a busca por experimentos que iluminem as causas, para, a partir delas, se chegar aos resultados práticos, dentro de uma linha ou processo contínuo de evolução do conhecimento.

Na obra de Descartes (1979) encontra-se o racionalismo para a investigação das verdades. O autor declara que seu desígnio fora reformar seu próprio pensamento, por acreditar assim, melhor conduzir sua vida na busca de fundamentos que lhe fossem racionalmente verdadeiros. Assim, pressupôs que as coisas eram duvidosas até que fossem encontradas evidências que as tornassem verdadeiras. Este é o primeiro preceito do modelo. O segundo consiste em dividir o problema em partes, tantas quantas forem necessárias para sua solução. O terceiro, analisar cada elemento, começando pelos mais simples até o conhecimento mais composto. O quarto, realizar enumerações e revisões criteriosas visando nada omitir. Assim, Descartes acredita encontrar a verdade única e total das coisas.

Decorrente do racionalismo e do empirismo a discussão no campo das ciências avança para o utilitarismo. Seus expoentes são Comte, Spencer, Mill e Bentham. A proposição de Comte despreza a filosofia e ignora a teologia, reduz o conhecimento à ideia linear de progresso, como

um processo evolutivo. Bentham (1979) tem como objetivo explícito criar uma ciência exata da moral. Para o autor, um comportamento é bom se promove a felicidade. A máxima felicidade possível para o maior número possível de pessoas é o guia da ação legítima.

As interconexões de ideias em torno do utilitarismo conduziram a inserção do paradigma funcionalista, em especial na antropologia e na sociologia. Malinowski (1970, p.137) sugere que o funcionalismo “ocupa-se da compreensão clara da natureza dos fenômenos culturais”. Esta corrente de pensamento influenciou, conforme Chanlat e Séguin (1987) a concepção de organização. Evidentemente, o utilitarismo e o funcionalismo, não só foram formas de perceber a organização como também perpassam todo o ambiente organizacional.

Para Demo (1985) a teoria sistêmica decorre do funcionalismo, do estruturalismo e com influências da cibernética e da teoria da informação. No funcionalismo apoiou-se nas ideias de função e objetivos que interessam à sociedade. No estruturalismo, apoiou-se na ideia do conjunto de partes estruturais que combinadas formam um todo organizacional. Segundo Bertalanffy, considerado o fundador da teoria sistêmica, esta teoria pode propor uma nova concepção de mundo, o “mundo como organização”, ou seja, acredita-se que tudo poderia ser explicado através do enfoque sistêmico.

Conforme Lefebvre (1983) a lógica dialética constitui uma oposição à lógica formal positiva. A lógica dialética procura compreender a realidade total de maneira dinâmica e não estática. O autor faz a distinção entre a lógica formal e a lógica dialética. A lógica formal visa à forma, pois é abstrata, a lógica dialética visa o conteúdo, pois este é dialético (sujeito-objeto). A história da lógica formal vem do pensamento grego, que era estático e contemplativo, distante da realidade. A lógica dialética supera a formal, pois considera o fenômeno no conjunto de suas relações.

Entende-se que o paradigma da complexidade emerge como uma abordagem integradora para explicar o real, ou ainda, para perceber este de uma maneira mais próxima. Morin (1982) amplia a ideia de ordem sugerindo sua complexificação, alegando que existem diversas ordens em diferentes formas de ordem. Além do determinismo, inclui na noção de ordem a ideia de coacção. Também aponta para a questão das singularidades das espécies vivas e argumenta que a ordem esta ligada à ideia de interações. Incluindo a noção de estrutura, a ordem pode ser vista como organização. “A organização constitui um conjunto não redutível às partes, porque dispõe de qualidades emergentes e de coacções próprias” (MORIN, 1982, p. 73).

<b>Método</b>	<b>Autor</b>	<b>Data</b>	<b>País</b>
Tableau de Board	Engenheiros	1920	França

	Franceses		
Método de Martindell	J. Martindell	1950	Estados Unidos
Administração por Objetivos	P. Drucker	1954	Estados Unidos
Método de avaliação de desempenho global	H. Corrêa	1986	Brasil
Balanced Scorecard	R. Kaplan e D. Norton	1990	Estados Unidos
Skandia Navigator	L. Edvinsson	1997	Suécia
Método NIEPC	Silveira	2010	Brasil

Quadro 1: Origem dos métodos de avaliação de desempenho.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As principais correntes de pensamento científico as quais influenciaram os diversos campos científicos têm seu início com o empirismo e o racionalismo, segue-se com o positivismo e utilitarismo, após se origina o funcionalismo e o sistemismo. Estas correntes congregam-se no paradigma vigente. Estas correntes de pensamentos são antagônicas com o pensamento da racionalidade substantiva de Alberto Guerreiro Ramos, isto porque a racionalidade substantiva apresenta um conteúdo que valoriza o ser humano, sua dimensão individual e coletiva, preservando-lhe a dignidade fundamentada na sua expressão ética.

Pode-se traçar uma linha comparativa entre o funcionalismo, humanismo radical e interpretativismo no tocante à construção teórica. No funcionalismo constroem-se teorias por meio dos resultados. Assim, procura-se mostrar como a teoria é confirmada ou refutada, por meio do significado para os teóricos e para os profissionais. No humanismo radical a construção teórica ocorre pela análise dialética, mostrando como os níveis de consciência podem mudar. Já no interpretativismo, a construção teórica ocorre pela teoria substantiva, isto porque os interpretacionistas vêem as organizações como processos que se oriunda das ações intencionais do ser humano, individualmente ou em harmonia com outras intenções.

O funcionalismo foi o que mais exerceu influência na ciência da administração, inclusive na avaliação de desempenho organizacional, alvo deste estudo. Este paradigma dominante aliado à ausência de uma abordagem mais crítica gerou limitações e controvérsias neste campo. Atualmente, parecem existir duas linhas bem definidas no que se refere ao modelo de fazer ciência em administração: o paradigma funcionalista dominante e o paradigma crítico emergente. No que tange a racionalidade, diz-se que no primeiro modelo há predominância da racionalidade instrumental, enquanto no segundo destaca-se a racionalidade substantiva.

O quadro a seguir apresenta as correntes de pensamento que influenciaram os modelos de avaliação de desempenho apresentados.

<b>Método</b>	<b>Corrente de pensamento</b>	<b>Influências</b>
- Tableau de Board; - Método de Martindell; - Administração por Objetivos; - Método de avaliação de desempenho global; - Balanced Scorecard; - Skandia Navigator; - Método NIEPC	Empirismo/Racionalismo (Bacon, Descartes, Kant)	Administração Científica; Racionalidade Instrumental; Dividir para Compreender; Quantificação.
	Positivismo/Utilitarismo (Comte, Popper, Schlick, Benthan)	Tudo pode ser explicado; Materialismo Utilitário; Otimização; Ordem e Progresso; Empirismo.
	Funcionalismo (Durkheim, Malinowski e Selznick)	Organização Formal; Ligação entre funções e necessidades; Sociedade Funcional; Divisão do Trabalho; Objetivos e Metas.
	Sistemismo (Parsons, Bertalanffy)	Organizações são sistemas sociais; Equilíbrio do sistema; Organização auto-sustentada; Estruturalismo; Troca de comunicação; Mecanismos de controle.

Quadro 2: Influência das correntes de pensamento nos métodos de avaliação de desempenho.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A avaliação de desempenho organizacional parte da premissa de uma razão instrumental, pois as metodologias apresentadas neste estudo procuram medir os resultados organizacionais e promover o aumento da lucratividade, e por consequência o acúmulo de bens e riquezas.

Pode-se constatar que o paradigma funcionalista foi o que mais exerceu influência na ciência da administração. Atualmente, contudo, parece haver duas linhas bem definidas no que se refere ao modelo de fazer ciência em administração: o paradigma funcionalista dominante e o paradigma crítico emergente. Nos estudos de avaliação de desempenho organizacional existe uma prevalência de estudos oriundos do paradigma dominante, com um forte viés utilitarista e sistêmico, pois apresentam uma lógica formal, racional e utilitária. Evidências de um paradigma crítico com utilização da racionalidade substantiva não foram encontradas.

Assim, as metodologias de avaliação de desempenho estão fortemente enraizadas no pensamento funcionalista. Há conformidade com as ideias iniciais que marcam o positivismo e o funcionalismo. Segue-se a ideia de que tudo é passível de uma explicação e com a aplicação de técnicas e conhecimentos pode-se alcançar a otimização. É fundamental um conjunto de regras e procedimentos que visem manter, aprimorar e sustentar uma organização produtiva. A organização, neste contexto, é vista como um sistema passível de ser “trabalhado”, ou seja, existe a possibilidade de influenciar, ou mesmo controlar, as ligações estabelecidas ente as partes, tornando o todo mais eficiente.

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

No primeiro capítulo está apresentada a introdução do trabalho, a problematização, objetivos, justificativa do estudo, as bases epistemológicas e a organização do estudo.

No segundo capítulo temos a fundamentação teórica que fundamenta a tese. Entre os temas a serem abordados temos quatro eixos principais: Gestão Universitária, Avaliação de Desempenho Organizacional, Modelos de Avaliação de Desempenho e Fatores de competitividade.

No terceiro capítulo estão abordados os procedimentos metodológicos do trabalho, destacando a Caracterização da Pesquisa, Sujeitos da Pesquisa, Questões de Pesquisa, Definição Constitutiva das Categorias de Análise, Definição Operacional das Categorias de Análise e Coleta e Análise dos Dados.

No quarto capítulo estão apresentados os resultados da pesquisa e discussões acerca dos achados, destacando a análise do público-alvo e teste de hipóteses, análise dos indicadores, definição do modelo e relação entre indicadores, subsistemas produtivos e fatores de competitividade e a simulação da aplicação do modelo com indicadores.

O quinto e último capítulo aborda as conclusões do trabalho, sendo dividida em Principais Resultados, Contribuições Teórica, Metodológica e Prática, Limitações da Pesquisa e Recomendações para Estudos Futuros.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta etapa da pesquisa será abordada a fundamentação teórica que embasa esta tese. Entre os temas a serem abordados temos quatro eixos principais: gestão universitária; avaliação institucional e auto-avaliação institucional; avaliação de desempenho organizacional; modelos de avaliação de desempenho; e fatores de competitividade.

Ao abordar a avaliação institucional, dar-se-á ênfase no histórico da avaliação institucional, como é feita a avaliação institucional pelo mundo e como é feita a avaliação institucional no Brasil.

Um dos itens da avaliação é a auto-avaliação institucional. Neste item serão abordados a Comissão Própria de Avaliação (CPA), as barreiras organizacionais e gerenciais e os Modelos de avaliação de desempenho aplicados a IES.

No tocante a avaliação de desempenho organizacional tem-se a Avaliação de Desempenho e Melhoria Contínua e a Dificuldade de Implantação da Avaliação de Desempenho.

No que tange aos modelos de avaliação de desempenho serão detalhados sete, a saber: Tableau de Board; Método de Martindell; Administração por Objetivos; Método de avaliação de desempenho global; Balanced Scorecard; Skandia Navigator; Modelo NIEPC.

A figura esquemática a seguir representa a relação entre os tópicos a serem estudados nesta tese.

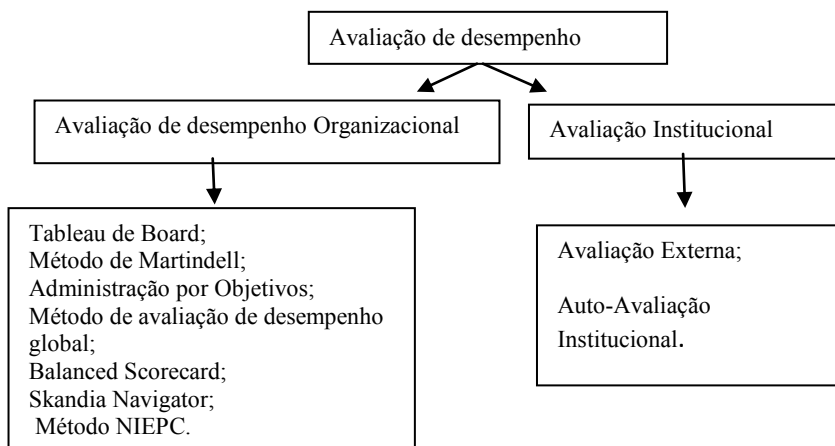


Figura 1 – Esquema de relação entre os assuntos a serem estudados

Fonte: Elaborado pelo autor

Na sequência, serão abordados os temas relacionados a avaliação de desempenho organizacional.

## 2.1 GESTÃO UNIVERSITÁRIA

As IES de acordo com a sua classificação (públicas, privadas, comunitárias) apresentam objetivos distintos. Desta forma, é preciso ponderar tais objetivos no momento da avaliação da instituição.

Inseridas em um contexto dinâmico, assoladas por transformações e mudanças, estão as IES, organizações essencialmente prestadoras de serviços e que não estão excluídas dos efeitos de mercado que atuam sobre os demais setores da economia. Efeitos que tendem a levar as IES a reconhecerem a importância de se repensar a forma de administrá-las, permitindo uma visão mais competitiva e continuada da sua gestão (LIMA, et al, 2013).

Em geral, as organizações podem ser consideradas sistemas complexos, ambíguos e rodeados de paradoxos uma vez que, existe um conjunto de interações humanas, seus sistemas fogem a uma lógica racional, linear e previsível influenciando constantemente sua capacidade de gestão. No entanto algumas organizações parecem levar este conceito ao extremo, portanto, sendo mais complexas que as outras, tais como as IES, igrejas, hospitais, organizações artísticas e ONGs (JARZABKOWSKI; FELTON, 2006).

As IES possuem peculiaridades que as tornam “ainda mais complexas”, uma vez que reúnem “diversas áreas do conhecimento, onde se localizam cursos, os mais distintos, em diferentes níveis, lugar onde as decisões são essencialmente colegiadas e políticas e onde atuam profissionais qualificados, formando grupos de interesse distintos” (MEYER Jr.; MANGOLIM, 2006, p. 7).

As IES são organizações com características peculiares e muitas vezes ímpares em relação à grande maioria das organizações existentes no mercado, decorrente do ambiente e função que desempenham dentro do contexto contemporâneo do conhecimento, incorporando em suas ações um papel de caráter social, ampliando e possibilitando o acesso ao conhecimento.

Lobo e Silva Filho (2010) destacam que um dos maiores obstáculos nas IES no que diz respeito a sua gestão está diretamente relacionado a uma estrutura supostamente plural, em que os colegiados, "garantias de democracia", tomam decisões sem explicar e se responsabilizar pelos resultados desta ou daquela decisão, impedindo muitas vezes iniciativas ou ações que construam um modelo próprio de gestão.

Por desempenhar um papel tão estratégico para a sociedade, sua responsabilidade para com seus ativos e em resposta aos anseios da



comunidade em geral não podem ficar relegados a um segundo plano, muito pelo contrário, “não existe outra organização com tanta responsabilidade no uso efetivo de modelos de gestão do que aquela que cria, teoriza, reproduz e produz estes modelos” (ELPO, 2004, p. 2).

A inexistência de uma teoria própria de administração universitária tem gerado nas universidades busca por modelos e paradigmas gerenciais no setor empresarial. Assim, existe uma crescente tendência entre as instituições privadas de educação superior em se identificarem como “empresa”. Assim, a incorporação de modelos de gestão empresarial nas práticas gerenciais tem se justificado. Este fenômeno tem-se denominado *managerialism*. Orientada por princípios de racionalidade, e tendo como foco maior a produtividade e a busca de resultados econômico-financeiros, a prática de modelos empresariais, além de resultados limitados, tende a distanciar as IES de seus objetivos e de sua missão institucional: o papel social e o educacional. Contudo, para que as universidades possam responder aos desafios que lhes impõem um novo contexto econômico, social e tecnológico e se manterem atuantes num ambiente competitivo, torna-se necessário que tais organizações estejam dotadas de uma gestão eficaz. A gestão dessas organizações deve, contribuir para a produção, aplicação e transmissão do conhecimento, tendo como principal beneficiário a própria sociedade que as mantém e legitima (MEYER JR., PASCUCI, MANGOLIN, 2012).

A expansão de matrículas nos sistemas de educação superior, ocorrida em vários países a partir da década de 1960, gerou como uma de suas consequências a disseminação de instituições de ensino que atuam com condições de infra-estrutura e recursos humanos considerados inadequados. A busca por modelos avaliativos para mensurar o trabalho e a eficácia das instituições de ensino superior, a pertinência de suas ações ou a promoção de maior equidade nos sistemas de ensino, como forma de legitimar os recursos nelas aplicados e de redirecionar os investimentos, passaram a ocupar, então, as agendas de muitos países (PEIXOTO, 2011).

As IES têm sido pressionadas a reverem sua gestão e buscarem formas mais eficientes e eficazes de atuação. Entre os motivos, destacam-se as constantes mudanças na política educacional, as demandas do setor produtivo, as flutuações na demanda por cursos e as renovadas necessidades e expectativas dos alunos. Isto tem feito com que estas instituições se lancem à busca de um gerenciamento estratégico que lhes permita melhor definição de objetivos, estabelecimento de prioridades, uso mais adequado dos recursos e, em especial, a materialização das estratégias. Assim, um dos aspectos críticos da gestão universitária tem sido a prática de estratégias que permitam a esse tipo de organização alcançar o

desempenho desejado e se manter competitiva no setor (MEYER JR., PASCUCCI, MANGOLIN, 2012).

Boclin (2005) afirma que forças sociais têm estimulado o uso de indicadores de desempenho na educação. Primeiramente a crescente complexidade e tamanho das organizações, assim os indicadores de desempenho devem mostrar os níveis quantitativos e qualitativos do desempenho e as condições nas quais se processam as informações. Em segundo, os indicadores podem retratar as amplas mudanças nos requisitos da sociedade bem como destacar os efeitos sociais dos investimentos e suas conseqüências econômicas e sociais.

As universidades privadas, inseridas em um contexto competitivo e de grandes transformações, têm sido desafiadas em sua capacidade de responder às demandas externas, como forma indispensável de sobreviver, no curto prazo, e de garantir sua sobrevivência, no longo prazo. A adoção de abordagens de gestão como o planejamento estratégico, por exemplo, tem sido cada vez mais crescente nesse tipo de organização. Todavia, a literatura ainda é escassa no que tange a estudos aprofundados, voltados à formação de estratégias em organizações educacionais. As conhecidas diferenças existentes entre organizações empresariais e organizações educacionais possuem grandes implicações na prática da gestão estratégica destas últimas (MEYER JR., PASCUCCI, MANGOLIN, 2012).

A pesquisa de Nohria et al. (2003) junto a 160 empresas, durante um período de dez anos revela que dentre mais de 200 práticas administrativas, a execução da estratégia foi destacada como uma das quatro que são críticas para o sucesso empresarial.

As preocupações apontadas pelo relatório e pela pesquisa de Nohria et al. (2003) são convergentes a outros estudos desenvolvidos (HREBINIAK, 2006; BOSSIDY; CHARAN, 2005; MANKINS; STEELE, 2005; JOICE, 2005; DENTON, 2005) demonstrando que, 80% a 90% dos planos estratégicos falham por falta de capacidade de execução, onde barreiras como a falta de visão estratégica, falta de recursos, cultura organizacional e falta de liderança são apontadas como causas.

Muito embora haja um interesse tanto empresarial como acadêmico, a reflexão sobre o tema não é recente, Igor H. Ansoff já na década de 1960 realizava algumas inferências sobre a questão da resistência a implementação do plano estratégico, onde destacava que a incapacidade das empresas de levarem a cabo seus planos estratégicos tinha duas causas fundamentalmente: uma denominada de barreiras comportamentais e outra denominada de barreiras sistêmicas. Conclui Ansoff (2009, p. 466), “a resistência à mudança é proporcional ao grau de descontinuidade da cultura e/ou da estrutura de poder, introduzida pela mudança. Para dada

descontinuidade a resistência será inversamente proporcional ao intervalo de tempo dentro do qual a mudança se distribuirá”.

Estudos mais recentes sobre o mesmo tema apontam para: barreiras de visão estratégica, barreiras humanas, barreiras gerenciais e barreiras de recursos que impossibilitam a execução efetiva de um plano estratégico (ATKINSON, 2006; NEILSON; MARTIN; POWERS, 2008).

Nenhuma empresa pode honrar os seus compromissos ou adaptar-se bem às mudanças, a menos que todos pratiquem a disciplina da execução em todos os níveis hierárquicos organizacionais. É o elo perdido entre aspirações e resultados. Sem este entendimento não haverá execução, que por sua vez é parte integrante também da estratégia organizacional (BUNGAY, 2011).

Segundo Kaplan e Norton (1993), uma resposta possível pode ser encontrada analisando-se não a estratégia em si, pois suas etapas de formulação e planejamento já estão bem consolidadas. O autor sugere voltar a atenção à capacidade de inovação dos mecanismos de mensuração e acompanhamento das organizações.

Grande parte das pessoas entende inovação como algo relacionado somente à geração de idéias. A geração de ideias é parte de todo o processo de inovação. “Levar a cabo” esta ideia é a outra parte, muito embora seja tratada com desdém, mas que sem um processo de realização efetiva, boas ideias, planos ou sistemas esmaecem. Portanto, entender a inovação como um dos componentes da estratégia organizacional é um aspecto crucial para a sua execução (TRIMBLE; GOVINDARAJAN, 2010).

Besanko et al. (2010, p. 86) afirmam que “uma estratégia bem-sucedida resulta da aplicação de princípios consistentes a condições empresariais em constante modificação.” Ressaltam que realizar a pesquisa de estratégia sob princípios possibilita entender porque alguns modelos de gestão e disposições organizacionais são mais adequados sob um conjunto de condições e não sob outros.

Neilson, Martin e Powers (2008, p. 61), por dados de sondagens conduziram por cinco anos envolvendo 125 mil funcionários de mil empresas em 50 países, apresentam alguns princípios que, de certa forma, corroboram e convergem com os demais estudos/pesquisas apresentados até aqui. Os autores concluíram que para uma organização obter uma vantagem competitiva sustentável é necessário, em primeiro lugar, esclarecer os direitos de decisão e se certificar de que a informação chegue aonde precisa chegar. Em função disto, a estrutura e os motivadores corretos, em geral, se tornam decorrentes.

Embora o SINAES tenha avançado no que diz respeito à concepção de um sistema de avaliação, algumas características peculiares e relevantes para a execução da auto-avaliação nas IES ainda se fazem presentes como

fatores inibidores deste processo estratégico e que dizem respeito aos aspectos burocrático, político e anárquico.

Zainko (2008, p. 831) destaca que a situação do não enquadramento das IES frente ao SINAES, em sua dimensão “avaliação interna”, apresenta problemas evidentes e que se manifestam das mais variadas formas, tais como: problema de origem política, falta de pessoal capacitado com a abordagem do SINAES, falta de reflexão interna e na própria questão da “cultura” de avaliação organizacional.

Augusto e Balzan (2007, p. 597-622) apontam algumas questões relevantes no processo de auto-avaliação e que, de certa forma, o torna ainda mais desafiador. Ressaltam que o processo e a forma de constituição das CPA's afetam a sua função frente à comunidade acadêmica, uma vez que, seus integrantes normalmente são nomeados pelos dirigentes máximos das respectivas IES, fazendo assim, com que sua composição não seja entendida pelos envolvidos como “legítima” em muitos casos. Em decorrência deste processo, há um agravamento ainda maior na falta de comprometimento, consciência e motivação na IES.

O perfil, a capacitação e a função do coordenador do processo junto às bases são outros aspectos destacados pelos autores. Segundo eles, de uma maneira geral, apresentavam-se como um “repassador” de informações, ao invés de um comunicador, intérprete e um agente motivador do processo.

Possivelmente este problema seja oriundo do fator destacado por Almeida júnior *apud* Ribeiro (2011, p. 66), relatando que, dos eventos de capacitação para coordenadores das CPA's, realizados pelo INEP e pela CONAES, grande número deles (integrantes da CPA's) se mostrou insatisfeito com as informações obtidas sobre as dimensões, os instrumentos e diretrizes propostas pelo SINAES.

Fonseca (2010) também pontua outros resultados baseado em sua pesquisa. Suas observações e constatações possuem relação direta com a gestão das IES, uma vez que, segundo o autor, existe pouca ou a não utilização da avaliação como insumo para gestão e o planejamento estratégico (*feedback*). Para o autor, esta questão se apresenta mais de caráter inibidor de acesso aos recursos como forma de “punição”, do que um processo de aprendizagem e de auto-avaliação. E ressalta, que o principal equívoco era que tal processo era feito por meio dos indicadores não vinculados aos resultados das unidades acadêmicas da instituição. Portanto, a vinculação entre qualidade e avaliação também não teria sido verificado na prática.

Segundo Fonseca (2010), a relação autonomia institucional *versus* avaliação, apresentou uma maior correlação em instituições públicas e com maior experiência. As demais modalidades de IES (centros universitários e

faculdades isoladas) ficaram limitadas as propostas do SINAES, utilizando-as como “regra” e conclui que, se pode verificar uma forte indicação da não institucionalização de uma cultura efetiva de avaliação nas IES, públicas e privadas. Sugere que o entendimento do processo de auto-avaliação encontra-se restrito às CPA’s e à administração superior das IES, tanto no que diz respeito à concepção do projeto, quanto à definição de instrumentos, modelos de coleta de dados e utilização de resultados.

Os resultados dos estudos de Fonseca (2010); Augusto e Balzan (2007); Zainko (2008) e Almeida Junior (2011) evidenciam os efeitos característicos a estas instituições complexas, já descritas nos itens anteriores, uma vez que reforçam a dificuldade de gerar ou construir seu próprio modelo de gestão, no caso, realizar um processo de auto-avaliação que a promova por meio de seus resultados e por uma gestão efetiva. Entende-se também que, características como uma estrutura plural, tomada de decisão por colegiado, portanto com desvinculação pessoal das responsabilidades sobre as decisões feitas, corroborem de forma a impedir o enquadramento da IES no processo de auto-avaliação proposto pelo SINAES.

Corroborando com tais evidências Meyer Jr. (2004) apresenta alguns dados no que concerne a capacidade de implementação de estratégias nas IES: a. apenas 16,3% fazem uso de medidas/parâmetros quantitativos além de não alocarem recursos em seus respectivos orçamentos para a cumprimento de suas metas; b. um quarto (25%) das IES não vincula ou não possui qualquer tipo de mecanismo para a gestão de suas estratégias.

De acordo com a classificação utilizada, apresenta-se o quadro 12, com os resultados do agrupamento das barreiras encontradas pelos autores analisados. Das 114 barreiras analisadas, 64% delas tem relação com os direitos decisórios e informação, os outros 46% ficaram distribuídos em motivação e estrutura, segundo os critérios utilizados neste estudo.

Princípios	Autores	Frequência/Observações	
		Abs	%
Direitos Decisórios	Devlin (1989); Kaplan e Norton (1993); Beer e Eisenstat (2000); Delisi (2000); Zagotta e Robison (2002); Raffoni (2003); Johnson (2004); Bauman (2004); Bossidy e Charan (2005); Mankins e Steele (2005); Joyce (2005); Kim e Mauborgne (2005); Hrebiniak (2006); Ansoff e McDonnell (2009); Bungay (2011).	44	38,6%
Informação	Devlin (1989); Delisi (2000); Zagotta e Robison (2002); Raffoni (2003); Johnson (2004); Bossidy e Charan (2005); Mankins e Steele (2005); Joyce (2005); Hrebiniak (2006); Haspt (2009).	29	25,4%
Motivadores/Incentivos	Devlin (1989); Kaplan e Norton (1993); Beer e Eisenstat (2000); Delisi (2000); Zagotta e Robison (2002); Raffoni (2003); Johnson (2004); Bauman (2004); Bossidy e Charan (2005); Mankins e Steele (2005); Kim e Mauborgne (2005); Hrebiniak	25	21,9%
Estrutura	Devlin (1989); Kaplan e Norton (1993); Raffoni (2003); Johnson (2004); Bossidy e Charan (2005); Mankins e Steele (2005); Joyce (2005); Kim e Mauborgne (2005); Hrebiniak (2006); Atkinson (2006); Haspt (2009)	16	14,0%
<b>Total</b>		<b>114</b>	<b>100,0%</b>

Quadro 3: Consolidação das barreiras por princípios, autores e datas.

Fonte: Lima et al (2013).

O resultado do quadro 12 sugere que os direitos de decisão e a informação combinadas são aspectos críticos para a maioria dos autores pesquisados no que diz respeito a uma execução eficaz da estratégia. Portanto, entende-se que os colaboradores necessitam de informações claras, objetivas e corretas, somado a incentivos adequados aos seus interesses e alinhados aos da organização juntamente com autoridade para agir tomando as decisões mais acertadas possíveis. A estrutura organizacional adequada a este contexto tende a promover o alinhamento e a sinergia dos outros três princípios (LIMA et al, 2013).

A primeira constatação que se pode realizar é que devido as suas peculiaridades e funções, as IES normalmente são caracterizadas por apresentar capital intelectual de alto nível, talentoso e um ambiente, em tese, “sem limitações”, onde as idéias são geradas e desenvolvidas. Mas, no entanto, segundo os dados apresentados, as IES tendem a não demonstrar as habilidades gerenciais necessárias assim como o alinhamento (FONSECA, 2010; RIBEIRO, 2011) para integrar e aproveitar tais habilidades com eficiência.

Os estudos sugerem que um dos principais desafios por parte das IES é entender que se o processo de auto-avaliação - por melhor que seja em termos de modelo - permanecer a margem e desassociado do processo medular da gestão estratégica de uma IES (FONSECA, 2010; RIBEIRO, 2011), e se não estiver integralmente alinhado aos planos institucionais (PDI) de forma efetiva com uma proposição vinda da “comunidade acadêmica”, seus resultados tendem a levar muito mais tempo para serem atingidos e/ou serão pouco relevantes para a mesma.

Sugerem também que atualmente o processo de auto-avaliação nas IES está muito mais para um “grande” projeto institucional, e/ou para cumprir “regras” impostas por órgãos exógenos à instituição do que parte de um processo emancipatório, formativo e participativo/coletivo institucional, ou ainda, para um sistema que promova de forma endógena a melhora contínua da gestão e o desenvolvimento da pesquisa, ensino e extensão. Características essenciais e intrínsecas quando da proposição inicial do SINAES, segundo Dias Sobrinho (2010).

Os estudos analisados revelam que apesar das IES possuírem seus direitos decisórios normalmente descentralizados, eles não estão bem definidos, até porque uma das características das IES é trabalhar por colegiados (MEYER JR., MANGOLIN, 2006; LOBO, SILVA FILHO, 2001), portanto sem responsabilização de suas tomadas de decisão.

Em relação às informações necessárias para que sejam tomadas as decisões “acertadas” os estudos apontam que elas costumam estar

disponíveis somente na alta administração da IES (FONSECA, 2010), quando existem, ou ainda, de posse das CPA's quando a compreendem. Neste caso, entende-se que os gestores tendem a agir às cegas em todos os níveis e também desalinhados dos seus interesses frente aos interesses da instituição, portanto neste caso, a IES como um todo, deixa de por em prática a sua programação estratégica, por não ofertarem as informações certas e alinhadas a quem as executa.

Estes indícios da ausência de uma visão clara e de processos administrativos sólidos tendem a levar as IES a apresentar ações isoladas e não convergentes para um objetivo comum, pois os estudos sugerem (ZAINKO, 2008) que lhes faltam disciplina e coordenação necessárias para obter resultados em conjunto de forma sistemática. Muito embora a necessidade de conexões unificadoras e de processos de alinhamento possam parecer óbvias e diretas, os estudos indicam que não são raras muitas IES não interligarem suas unidades acadêmicas aos serviços de apoio e à estratégia institucional.

Outro aspecto apontado pelos estudos é que normalmente existe um entrave a ser considerado com relação aos objetivos a serem alcançados e os recursos necessários para as ações estratégicas de longo prazo. Tais entraves impedem a utilização dos resultados da auto-avaliação no processo de gestão de forma sistemática (FONSECA, 2010; RIBEIRO, 2011) como maneira de garantir uma melhor qualidade nas suas atividades fim e meio.

A motivação e o comprometimento dos funcionários foi outro aspecto apontado pelos estudos (LOBO, SILVA FILHO, 2001; MEYER JR., MANGOLIN, 2006). Entende-se que tal aspecto merece ser concebido como um fator de relevância para o alcance dos objetivos/desafios estabelecidos pelas IES. Assim, o alinhamento dos interesses pessoais com os das unidades e estes com os da instituição a partir de regras claras e pré-estabelecidas, oriundas de um programa de reconhecimento e motivação e participação é fator que tende a auxiliar no processo de gestão estratégica ou na consolidação e alinhamento do processo de auto-avaliação institucional. Portanto, a conscientização e o alinhamento de todos os funcionários a este processo tendem a potencializar as ações que vão ao encontro dos objetivos propostos e desejados. Este alinhamento deve ser feito também com a avaliação institucional.

Meyer Jr (1993) conceitua a avaliação como um instrumento de gestão que tem por objetivo medir os esforços da organização, sua qualidade, excelência, utilidade e relevância.

A avaliação institucional “tem como objeto instituições, sistemas e projetos ou políticas públicas” (BELLONI, 2000, p.40). Seu papel social é muito relevante, e deve considerar o desempenho global da instituição, respeitando a sua inserção social (objetivos ou missão, contexto social,

econômico, político e cultural da instituição). “Envolve avaliar seus processos de funcionamento e seus resultados, inseridos na realidade social, identificando os fatores favoráveis ao bom andamento e aqueles responsáveis pelas dificuldades, com vistas à sua superação” (BELLONI, 2000, p.40).

A avaliação “não pode ter a pretensão de ser a demonstração conclusiva da verdade. Sua função não é revelar ou determinar a verdade, mas, sim, fundar as possibilidades para os processos sociais reflexivos que produzam os sentidos a respeito das ações, relações e produções educativas” (DIAS SOBRINHO, 2008, p. 181).

Para Schlickmann et al (2008) é possível estabelecer uma comparabilidade entre suas duas concepções de avaliação, segundo quatro critérios: quanto à ideologia, quanto ao objetivo, quanto à participação dos indivíduos na avaliação e quanto à complexidade.

- Quanto à ideologia, a avaliação pode ter como referência a sociedade e o social (educação como bem público) ou a economia e o sucesso individual (educação segundo a lógica do mercado).

- Quanto ao objetivo a avaliação pode estar voltada à produção do conhecimento que favoreça a população como um todo, promovendo assim, o significado de nação (educação como bem público) ou à inserção das instituições educativas num contexto de busca pelo lucro e competitividade, produzindo o benefício pessoal e não da sociedade como um todo (educação segundo a lógica do mercado).

- Quanto à participação dos indivíduos, a avaliação pode ter um caráter heurístico e qualitativo onde os “sujeitos dos processos educacionais são os que têm mais autoridade intelectual e profissional para avaliar as atividades e os resultados das práticas educativas

- Quanto à complexidade, a avaliação pode ser complexa, quando é derivada de “um pensamento constituído do relacional e qualitativo, do movente e emergente, do imprevisível e incomensurável, do simbólico e do polissêmico” e abarca aspectos subjetivos, heurísticos, reflexivos, interpretativos e valorativos (educação como bem público); ou objetivista que utiliza essencialmente “instrumentos de medição, quantificação dos produtos, verificação de resultados e rendimentos e elaboração de escalas de hierarquização” (educação segundo a lógica do mercado)

Em relação aos quatro tipos de modelos avaliativos existentes, Gatti (2006) os classifica assim:



- Modelos descritivos – Coleta de dados que caracterizam a instituição mediante aplicação de questionários, cujas respostas permitem traçar um perfil sobre várias variáveis;
- Modelos descritivo-analíticos – Comparam ou cruzam variáveis derivadas dos processos internos e dos produtos;
- Modelos reflexivo-interpretativos – Partem de uma base descritiva e analítica, avançam interpretações, traduzindo significados e relevâncias, a partir de referentes sociocientífico-culturais, o que lhes permite agregar formas diversificadas de coleta de dados como entrevistas, individuais ou coletivas, observação, grupos focais, estudos de caso etc., contemplando os vários nichos organizacionais;
- Modelos reflexivo-participativos – Possuem apoio em premissas e formas de coleta da avaliação participativa, envolvendo situação de reflexão sobre as formas e os processos de desenvolvimento das diversas atividades institucionais, além dos vários segmentos co-participes em diálogos reflexivo-interpretativos das representações e significados dessas ações e seus impactos percebido ou possível.

Schlickmann et al (2008) ressaltam que a universidade não pode ser avaliada como uma empresa. A universidade não pode ser avaliada sob a lógica do mercado, onde as empresas são vistas como entidades homogêneas por buscarem os mesmos padrões de avaliação. A universidade é caracterizada justamente por sua heterogeneidade, além de ter objetivos e ser regida diferentemente das empresas.

### **2.1.1 Histórico da avaliação institucional**

A avaliação educacional institucional parte das ideias de Ralph Tyler que, durante o período de 1929 a 1938, onde presta assistência aos professores a fim de avaliar seus cursos com o objetivo de melhoramento destes, bem como o do sistema de aprendizagem do estudante. Assim, constrói o primeiro modelo sistemático de avaliação educacional, iniciando à consolidação da avaliação educacional, como campo teórico e prático da educação a partir da discussão da construção e da implementação do currículo escolar (MABA, MARINHO, 2012).

O modelo de avaliação proposto pela Capes, em 1976, pode ser considerado o primeiro no Brasil. Era considerado como regido por princípios baseados na busca da racionalidade e por um caráter quantitativista e objetivista, mas, por outro lado, relacionado a aspectos como prestígio e impacto, ou seja, valores. Assim, pode-se dizer que, no

modelo proposto pela Capes, em 1976, há a predominância do enfoque institucional normativo (SCHLICKMANN et al, 2008).

Em 1983, com o Programa de Avaliação da reforma Universitária - PARU, há uma tentativa de se ir além do quantitativismo, ao se propor não só o levantamento de dados por meio da aplicação de questionários, mas também pela análise dos mesmos. Além disso, busca-se o envolvimento de docentes, discentes e gestores das universidades para o preenchimento de questionários. O projeto foi abandonado pelo MEC, no ano seguinte à sua concepção. Em 1985, com a proposta de uma nova política para a educação superior para o país, a avaliação volta a ser focada em padrões de desempenho, em parâmetros e no caráter racional, livre de análises mais qualitativas, portanto. No ano de 1986, com a instalação do GERES, a distribuição de recursos públicos aos “centros de excelência” denota ainda um aspecto de racionalidade no que diz respeito à avaliação, daí seu enfoque normativo. Após a Constituição de 1988, com a “lista de improdutivos” de Goldemberg, há um relacionamento da avaliação à execração pública, ao se propor o *ranqueamento* de professores. Assim, pode-se afirmar que o modelo de avaliação é concebido com um enfoque predominantemente regulador, já que há um controle direto das instituições principalmente do desempenho docente (SCHLICKMANN et al, 2008).

Em 1993, tem-se pela primeira vez, com o PAIUB, um programa que consegue tornar híbridos os aspectos quantitativos e qualitativos de avaliação institucional, indo além do mero levantamento de dados e dando maior ênfase à análise dos mesmos. Baseados nos princípios de globalidade, comparabilidade, respeito à identidade institucional, não-punição ou premiação, adesão voluntária, legitimidade e continuidade, esse modelo avaliativo leva em conta o contexto, as peculiaridades e a complexidade de cada instituição. Assim, esse modelo avaliativo remete a um enfoque institucional predominantemente cognitivo (SCHLICKMANN et al, 2008).

Com o SINAES, a partir do ano de 2003, a lógica do PAIUB retorna. Novamente são levados em conta questões como o contexto em que as IES estão inseridas, suas peculiaridades e a complexidade que envolve cada uma dessas. De acordo com o SINAES (2004), são princípios norteadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior brasileira: a globalidade, a comparabilidade, o respeito à identidade das IES, a legitimidade e o reconhecimento desses por todos os seus agentes (SCHLICKMANN et al, 2008).

De acordo com Peterson (2000), existe uma diversidade conceitual e metodológica relacionada à avaliação institucional, que está envolta em um complexo cenário institucional, em que convivem diferentes abordagens e dinâmicas. Esta diversidade se materializa em uma multiplicidade de

definições, tipos ou níveis, finalidades, enfoques, apoiadores, modelos conceituais e padrões de desempenho.

Para Dias Sobrinho e Ristoff (2002, p.40), “a avaliação é plurirreferencial, semanticamente plural, dotada, pois, de múltiplos sentidos e interesses distintos e contraditórios, como tudo que se realiza na esfera social e pública dos valores e ideologias”. Diante de tanta multiplicidade, é possível entender porque as tensões persistem no SINAES. Se, por um lado, a avaliação emancipatória se propõe a promover ações pelas quais os sujeitos envolvidos em uma ação educacional “escrevam a sua própria história e gerem as suas próprias alternativas de ação” (SAUL, 1988, p.61), por outro lado, a regulação apresenta uma lógica intervencionista, pela qual um Estado (ou outro agente externo) impõe critérios e dimensões a serem cumpridos pelos sujeitos, objetivando a “garantia da qualidade da educação superior” (QUEIROZ, 2011, p.9). Isto é tão verdadeiro, que desde aquele momento em que o PAIUB e o ENC começaram a disputar seu espaço, criou-se uma tensão entre forças de regulação e de emancipação que atingiam a avaliação institucional brasileira, tensões estas que persistem até hoje. O próprio PAIUB, depois de algum tempo, teve problemas, quando os resultados da avaliação também começaram a ser utilizados para ranqueamentos.

O SINAES pode ser considerado como uma ação integradora das iniciativas anteriormente desarticuladas – regulação e avaliação – em um Sistema que soma os esforços das instituições com os esforços governamentais.

A figura a seguir resume bem a concepção que se tinha em mente por ocasião da publicação da Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o SINAES.



Figura 2 - SINAES como proposta de articulação entre regulação e avaliação

Fonte: Recktenvald (2012)

## 2.1.2 Avaliação Institucional no Brasil

A primeira experiência de avaliação da educação superior no país data do ano de 1976, com a implementação da avaliação dos programas de pós-graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – Capes, que se utilizou de um método predominantemente quantitativo e objetivista, baseado na proposta, da década de 1940, do sociólogo americano Robert Merton. Ou seja, um método baseado na medição do número de trabalhos, nas publicações em órgãos reconhecidos, no número de citações recebidas e em outros aspectos relacionados ao prestígio e impacto (BERTOLIN, 2004).

O sistema de avaliação de cursos superiores no Brasil é conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Este instituto produz indicadores e mantém um sistema de informações que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo Ministério da Educação (MEC), como também visa garantir transparência dos dados sobre a qualidade da educação superior à sociedade.

O SINAES é um programa de avaliação da educação superior que tem por finalidade permitir o acompanhamento da evolução da qualidade do ensino superior e permitir que o MEC conduza o processo de credenciamento ou renovação de credenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de graduação, em consonância com o Art. 9º, inciso IX, da Lei nº 9.394, de 1996. Sua coordenação se faz pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), órgão do âmbito do Ministério da Educação, vinculada ao Gabinete do Ministro de Estado (BRASIL, 2004).

De acordo com o Inep (2012), o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e as avaliações in loco realizadas por comissões de especialistas são instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos. O Enade é aplicado aos alunos ingressantes e concluintes dos cursos avaliados, que fazem uma prova de formação geral e também formação específica. As avaliações in loco feitas pelas comissões de avaliadores designadas caracterizam-se pela visita aos cursos e instituições públicas e privadas, e se destinam a verificar as condições de ensino, em especial aquelas relativas à organização didático-pedagógica, ao perfil do corpo docente e às instalações físicas.

O SINAES pode ser considerado um sistema integrativo, pois além de integrar os instrumentos de avaliação, estes aos de informação e também

os próprios espaços de avaliação do MEC, e a auto-avaliação à avaliação externa, “articula, sem confundir, avaliação e regulação” e “propicia coerência entre avaliação e os objetivos e a política para a educação superior” (RISTOFF; GIOLO, 2006, p.198).

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) consiste em uma prova à qual discentes do ensino superior são submetidos, em conformidade com as condições determinadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - (INEP), por meio de portaria específica (SALUME et al, 2012), e é parte componente do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A avaliação objetiva aferir o rendimento dos acadêmicos dos cursos de graduação no tocante aos conteúdos programáticos, suas competências e habilidades. É um componente curricular obrigatório conforme disposição do artigo 5º, § 5º, da Lei nº. 10.861/2004, sendo a respectiva situação de regularidade inscrita no histórico escolar do estudante. As áreas a serem avaliadas pelo Enade são definidas anualmente pelo Ministério da Educação conforme aquelas propostas pela Comissão de Avaliação da Educação Superior (INEP, 2012).

Ao promover a avaliação, o SINAES deve assegurar, segundo Recktenvald (2010):

- A avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise global e integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos;
- O caráter público de todos os procedimentos, dados e resultados dos processos avaliativos;
- Respeito à identidade e à diversidade de instituições e de cursos; e
- A participação do corpo discente, docente e técnico administrativo das instituições de educação superior, e da sociedade civil, por meio de suas representações. Os resultados da avaliação constituem-se referencial básico dos processos de regulação e supervisão da educação superior

De acordo com Barreyro e Rothen (2006, p.971), “o SINAES é o resultado da cumulação e da metamorfose”, pois “os três pilares que constituem o Sistema atualmente são derivados das experiências anteriores”. Neste sentido, o SINAES é “produto de valores e paradigmas divergentes: a visão formativa/emancipatória do PAIUB, fundada na participação e na autonomia institucional, a visão somativa da Avaliação das Condições de Ensino e o mecanismo de ranking do Provão” (BARREYRO; ROTHEN, 2006, p.971).

Ristoff e Giolo (2006, p.198), profissionais envolvidos na

elaboração do SINAES, reconhecem que houve aproveitamento das experiências anteriores, ao afirmarem que

O SINAES deparou-se com o desafio de, a um só tempo, aproveitar da melhor maneira possível as experiências já testadas no Brasil, reestruturando a avaliação a partir de um novo modelo, de concepção global única, melhorando os instrumentos, integrando os instrumentos entre si, integrando os espaços avaliativos e os momentos da avaliação, otimizando o uso de todos os instrumentos de informação disponíveis e criando outros considerados fundamentais.

Na visão dos autores, o SINAES pode ser considerado um sistema integrativo, pois além de integrar os instrumentos de avaliação, estes aos de informação e também os próprios espaços de avaliação do MEC, e a auto-avaliação à avaliação externa, “articula, sem confundir, avaliação e regulação” e “propicia coerência entre avaliação e os objetivos e a política para a educação superior” (RISTOFF; GIOLO, 2006, p.198).

Em síntese, o SINAES compreende três modalidades de instrumentos, que devem ser aplicadas em diferentes momentos componentes principais, listados a seguir:

(1) Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES) – é o centro de referência e articulação do sistema de avaliação que se desenvolve em duas etapas principais:

(a) auto-avaliação – coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) de cada IES, a partir de 1º de setembro de 2004;

(b) avaliação externa – realizada por comissões designadas pelo INEP, segundo diretrizes estabelecidas pela CONAES.

(2) Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG) – avalia os cursos de graduação por meio de instrumentos e procedimentos que incluem visitas in loco de comissões externas. A periodicidade desta avaliação depende diretamente do processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento a que os cursos estão sujeitos.

(3) Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE) – aplica-se aos estudantes do final do primeiro e do último ano do curso, estando prevista a utilização de procedimentos amostrais. Anualmente, o Ministro da Educação, com base em indicação da CONAES, definirá as áreas que participarão do ENADE. (BRASIL, 2004, p.4-5)

Estas modalidades serão destacados na sequência.

### *2.1.2.1 Avaliação Institucional (Avalies)*

A Lei 10.861 assegura que a avaliação das instituições deverá utilizar procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a auto-avaliação e a avaliação externa in loco. Terá por objetivo identificar perfil e o significado da atuação das instituições, por meio de suas atividades, cursos, programas, projetos e setores, considerando as suas diferentes dimensões, dentre elas obrigatoriamente as seguintes (BRASIL, 2004):

- (a) A missão e o plano de desenvolvimento institucional;
- (b) A política para o ensino, a pesquisa, a pós-graduação, a extensão e as respectivas formas de operacionalização, incluídos os procedimentos para estímulo à produção acadêmica, as bolsas de pesquisa, de monitoria e demais modalidades;
- (c) A responsabilidade social da instituição, considerada especialmente no que se refere à sua contribuição em relação à inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural;
- (d) A comunicação com a sociedade;
- (e) As políticas de pessoal, as carreiras do corpo docente e do corpo técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento, desenvolvimento profissional e suas condições de trabalho;
- (f) Organização e gestão da instituição, especialmente o funcionamento e representatividade dos colegiados, sua independência e autonomia na relação com a mantenedora, e a participação dos segmentos da comunidade universitária nos processos decisórios;
- (g) Infra-estrutura física, especialmente a de ensino e de pesquisa, biblioteca, recursos de informação e comunicação;
- (h) Planejamento e avaliação, especialmente os processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional;
- (i) Políticas de atendimento aos estudantes; e
- (j) Sustentabilidade financeira, tendo em vista o significado social da continuidade dos compromissos na oferta da educação superior

#### *2.1.2.2 Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG) e Avaliação do Desempenho dos Estudantes (ENADE)*

A avaliação dos cursos de graduação, conforme Polidoro, Marinho-Araújo e Barreyro (2006, p.432), é

Uma prática que já vinha sendo desenvolvida no sistema anterior; no entanto, para atender aos princípios do SINAES, adquiriu novas

características, consistindo numa avaliação externa realizada por uma equipe multidisciplinar de especialistas para avaliar cursos de áreas afins, aos quais se junta um avaliador institucional. Esse eixo terá sua articulação com os processos de regulação por estar definido na lei que os seus resultados estão vinculados com o reconhecimento e renovação (de reconhecimento) dos cursos.

O sistema de avaliação de cursos superiores no Brasil é conduzido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Este instituto produz indicadores e mantém um sistema de informações que subsidia tanto o processo de regulamentação, exercido pelo Ministério da Educação (MEC), como também visa garantir transparência dos dados sobre a qualidade da educação superior à sociedade.

De acordo com o Inep (2012), o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e as avaliações *in loco* realizadas por comissões de especialistas são instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos. O Enade é aplicado aos alunos ingressantes e concluintes dos cursos avaliados, que fazem uma prova de formação geral e também formação específica. As avaliações *in loco* feitas pelas comissões de avaliadores designadas caracterizam-se pela visita aos cursos e instituições públicas e privadas, e se destinam a verificar as condições de ensino, em especial aquelas relativas à organização didático-pedagógica, ao perfil do corpo docente e às instalações físicas.

No âmbito do Sinaes e da regulação dos cursos de graduação no País, prevê-se que os cursos sejam avaliados periodicamente. Assim, os cursos de educação superior passam por três tipos de avaliação: para autorização, para reconhecimento e para renovação de reconhecimento.

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

A avaliação para reconhecimento deve ser solicitada pela instituição quando a primeira turma do curso novo entra na segunda metade do curso. É feita, então, uma segunda avaliação para verificar se o projeto apresentado para autorização foi cumprido. Essa avaliação também é feita conforme instrumento próprio, por dois dias, por uma comissão de dois avaliadores do BASIS. São avaliados: a organização didático-pedagógica, as instalações físicas, e o corpo docente, discente e técnico-administrativo.



De acordo com o Ministério da Educação (2012), a avaliação para renovação de reconhecimento é feita de acordo com o “ciclo do Sinaes”, ou seja, a cada três anos. Nesta avaliação é calculado o Conceito Preliminar do Curso (CPC), um indicador prévio da situação dos cursos de graduação no país, o qual varia de 1 a 5. Os cursos que obtiverem conceito preliminar 1 ou 2 serão avaliados *in loco* por dois avaliadores ao longo de dois dias. Os cursos com conceito 3 e 4 receberão visitas apenas se solicitarem. Os cursos que obtiveram conceito 5 estão dispensados da avaliação *in loco* e terão os seus processos encaminhados à Secretaria Reguladora, para expedição da Portaria de renovação de reconhecimento.

Conforme Polidori, Marinho-Araújo e Barreyro (2006), outro aspecto importante é a capacitação dos especialistas, pois a intenção do sistema não é realizar ações de rastreamento, perseguição ou de punição, mas, sim, permitir que as Instituições de Ensino Superior possam, com o auxílio de especialistas, dinamizar as suas atividades, resolver questões prementes e construir metas concisas e pontuais. Para tal, as orientações dispensadas aos especialistas, devem ser de outra ordem além daquela que orienta a utilização de formulários eletrônicos e evidencia cumprimento de prazos. Apesar de estes pontos serem importantes, eles não podem ser os pontos centrais de um processo avaliativo que busca a melhoria da qualidade da educação superior oferecida no país.

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) consiste em uma prova à qual discentes do ensino superior são submetidos, em conformidade com as condições determinadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - (INEP), por meio de portaria específica (SALUME *et al*, 2012), e é parte componente do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). A avaliação objetiva aferir o rendimento dos acadêmicos dos cursos de graduação no tocante aos conteúdos programáticos, suas competências e habilidades. É um componente curricular obrigatório conforme disposição do artigo 5º, § 5º, da Lei nº. 10.861/2004, sendo a respectiva situação de regularidade inscrita no histórico escolar do estudante. As áreas a serem avaliadas pelo Enade são definidas anualmente pelo Ministério da Educação conforme aquelas propostas pela Comissão de Avaliação da Educação Superior (INEP, 2012).

O Enade objetiva acompanhar o processo de aprendizagem e o desempenho dos acadêmicos no tocante aos conteúdos programáticos constantes nas diretrizes curriculares dos respectivos cursos de graduação, além de aferir as habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e competências para a compreensão de temas que transcendem o âmbito específico de sua profissão (INEP, 2012), contemplando o nível de atualização dos acadêmicos sobre a realidade

brasileira e mundial (INEP, 2012). Assim, compreende-se que o conteúdo das avaliações do Enade reflete o conteúdo ministrado nos cursos de graduação no país (VITAL; KARAM, 2012).

Além da prova, o Enade utiliza mais três questionários como instrumentos básicos: do estudante, do coordenador do curso e de impressões dos estudantes sobre a prova (INEP, 2012). Os resultados deste exame sistematizam dados por instituição de educação superior, categoria administrativa, organização acadêmica e localidade, permitindo, desta forma, maior acurácia na definição de ações voltadas ao aprimoramento da qualidade dos cursos de graduação por parte de dirigentes, técnicos, professores e autoridades educacionais (INEP, 2012).

Em um estudo apresentado por Salume *et al* (2012) sobre provas de duas edições do ENADE, constatou-se, com o auxílio de técnicas de investigação estatística, que as questões existentes nas avaliações permitia a verificação de habilidades do domínio cognitivo, além do conhecimento específico da área. Comprovou-se que o ENADE foi um instrumento capaz de avaliar as capacidades de análise, síntese e avaliação dos estudantes sem se distanciar dos objetivos instrucionais propostos previamente.

### 2.1.3 Avaliação Institucional pelo Mundo

No caso dos programas de pós-graduação, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) avalia o desempenho dos cursos desde 1976 e, devido à sua experiência acumulada, com um programa de avaliação indiscutivelmente pioneiro, o Brasil tornou-se o país que mais contribuiu com o desenvolvimento da história organizada da avaliação institucional na **América Latina**. Essa experiência avaliativa consolidou-se ao longo dos anos, sendo considerada um grande avanço em sistemas de avaliação educacional (MOREIRA et al, 2011).

Rodriguez e Ribeiro (2001) afirmam que Sistema de Avaliação da Educação Superior na **Argentina** iniciou com uma lei federal de 1993, assim institucionalizou-se os procedimentos de avaliação ou acreditação da educação superior. Para tanto, foi criada a *Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria* – CONEAU. Conforme Ehrhardt et al (2010), que está organizado em subcomissões que se ocupam das quatro grandes áreas:

- a) Avaliação Externa;
- b) Projetos (acreditação de instituições oficiais e privadas);
- c) Acreditação de Graduação; e
- d) Acreditação de Pós-Graduação.

O sistema de avaliação institucional na Argentina pode ser considerado como voluntário, caso se considere o argumento da expansão da educação superior e da respectiva autonomia universitária. Segundo Ehrhardt et al (2010), a avaliação é obrigatória e integradora no processo de desenvolvimento institucional. Pode-se afirmar que a avaliação global e formativa responde a diferentes objetivos e como tal, não se devem confundir ambos os termos. A avaliação formativa diz respeito à aprendizagem e a global resulta útil para avaliar o processo como um todo. Desta forma, a meta-avaliação pode e deve ser entendida como um percurso de ajustes diretos e ao longo do processo, mesmo que na fase final.

Ehrhardt et al (2010) afirmam que Sistema de Avaliação da Educação Superior no **Chile** está baseado na Lei 20.129 de 2006. As instituições principais do sistema são a *Comisión Nacional de Acreditación* (CNA), MINEDUC, o *Consejo Superior de Educación* (CSE) e as agencias de credenciamento. O CSE e o CNA são instituições públicas autônomas com recursos próprios. As agencias de credenciamento podem ser privadas, nacionais ou internacionais e devem estar autorizadas pelo CNA para poder credenciar. A Lei estabelece um Comitê Coordenador para resguardar a integridade do sistema supervisionando as atividades dos diferentes tipos de organismos. O Sistema Nacional de Asseguramento da Qualidade tem quatro funções:

- a) Licenciamento de novas instituições de educação superior, realizada pelo CSE;
- b) Credenciamento institucional, sob a supervisão do CNA;
- c) Credenciamento de graus ou programas, realizada por agencias de credenciamento autorizadas. A CNA credencia programas para os quais não há uma agencia autorizada;
- d) Informação sobre as instituições, assim como da qualidade oferecida pelas mesmas sob o auspício do Ministério de Educação (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SIES).

Rodriguez e Ribeiro (2001) afirmam que a participação na avaliação é de livre adesão das instituições, porém favorece os incentivos financeiros advindos do Estado por meio do Fundo de Desenvolvimento Institucional, já que as bolsas de estudos seriam preferenciais às instituições que optassem pela avaliação.

Rodriguez e Ribeiro (2001) afirmam que o Sistema de Avaliação da Educação Superior no **México** está ligada a idéia de planejamento estratégico, pois o processo de avaliação institucional começa em 1989 com a criação da CONAEVA – Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. A CONAEVA teria contemplado inicialmente dois níveis de avaliação: das instituições e do sistema. A auto-avaliação institucional

consistia em indicadores e juízos elaborados pela CONAEVA, que seriam enviados a cada universidade para serem considerados.

Ehrhardt et al (2010) afirmam que tem sido e é comumente conceitualizada como aquela pesquisa sistemática com o objetivo de emitir juízo de valor de uma avaliação. Nesse sentido, a avaliação se converte no objetivo de estudo da meta-avaliação.

Rodriguez e Ribeiro (2001) afirmam que o Sistema de Avaliação da Educação Superior no **Uruguai** é reduzido, por haver apenas uma universidade pública. Nesta instituição cada unidade acadêmica organiza o seu processo de avaliação, não havendo um programa global.

**Processo de Bolonha**, que foi concebido para criar um espaço europeu do ensino superior até 2010. Bolonha é um processo iniciado em 1999 pelos Ministros da Educação e dirigentes universitários de 30 países europeus. O objetivo do processo é permitir que os sistemas nacionais e universidades possam manter a sua diversidade e, ao mesmo tempo, melhorar a transparência entre os sistemas de ensino superior, bem como a implementação de ferramentas para facilitar o reconhecimento de diplomas e qualificações acadêmicas, intercâmbio entre instituições, e mobilidade. Participar do processo de Bolonha é uma decisão voluntária feita por cada país e sua comunidade de ensino superior a apoiar os princípios sublinhados no Espaço Europeu do Ensino Superior. Processo de Bolonha foi concebido para reforçar a competitividade e atratividade do ensino superior europeu e promover a mobilidade dos estudantes e da empregabilidade através da introdução de um sistema baseado em estudos de graduação e pós-graduação com programas de fácil leitura e graus. O processo tem produzido mudanças profundas nos currículos dos diversos cursos universitários em diferentes países (ARQUILLOS; ROMERO; AIRES, 2015).

O processo de Bolonha para o ensino superior apresenta três " indicadores de ciclos " - o conhecimento, habilidade e competência-geral, que devem constituir os resultados de aprendizagem e limites de créditos para os três ciclos do ensino superior: o bacharelado, o mestrado e o PhD. O Processo de Bolonha iniciou uma grande mudança no ensino superior, em parte porque busca a padronização através da harmonização dos sistemas de ensino superior da Europa. Junto com essa padronização, a importância da educação como base para o crescimento econômico sustentado é enfatizada (REINDAL, 2013). Na Europa, a formação de parteiras passou por uma série de reformas em poucas décadas. Em vários países, ele mudou de formação profissional para o ensino acadêmico. A reforma do ensino superior, conhecido como o "processo de Bolonha", que visa a criação de uma convergência no ensino superior entre um número de países europeus e ampliar as oportunidades de mobilidade, emprego e pesquisa colaborativa.

Além disso, indicou um sistema transparente e facilmente comparados de graus acadêmicos, gerando um novo sistema de ensino em três ciclos (HERMANSSON; MÅRTENSSON, 2013).

Garantia de qualidade na educação europeia tem uma história complicada que deve ser vista como tendo lugar em dois níveis: em primeiro lugar, em um esforço nacional para desregularizar o setor público e para tornar as universidades responsáveis pelo seu desempenho docente; e, segundo, um esforço supranacional para realizar a integração europeia no domínio do ensino superior. Da mesma forma, a teia de restrições institucionais e estruturas de oportunidade em que as agências de acreditação são incorporados abrange dois níveis políticos, o nacional e o europeu (VELARDE, 2014).

O sistema de avaliação na **Alemanha** promove avaliação interna e externa as escolas e as formas de avaliar são consideradas “rudimentares, irregulares e pouco profissionais” (NASCIMENTO, XAVIER, 2002, p.90). Na Alemanha, no âmbito nacional, o Instituto Federal de Educação Profissional, que funciona sob a supervisão do Ministério da Educação, Ciência, Pesquisa e Tecnologia e o Instituto Federal do Trabalho, que opera sob um conselho administrativo estão envolvidos com questões da educação e treinamento profissional e tecnológico. Enquanto o primeiro aconselha o governo sobre treinamento profissional, administra a pesquisa e fornece apoio para a educação profissional, o último é responsável pela orientação e colocação profissional e concessão de fundos para criar e manter empregos, empregados e pesquisa (GARIBA JÚNIOR, 2005).

Na Alemanha, a política de ensino superior cai sob a autoridade dos Estados federados, os governos provinciais da Alemanha. Reformas do governo nacional na década de 1990 mudou responsabilidades significativas do Estado para as instituições de ensino superior, hoje feita por agências de acreditação. Percebe-se o quão difícil é para a autonomia da agência, pois existe um cenário em que os formuladores de políticas dependem cada vez mais de instrumentos de direção indiretos no ensino superior (como fórmulas à base de concorrência de financiamento, análise comparativa ou contratação). A regulamentação das agências de acreditação permanece inconsistente e incoerente, e é gera desconfiança por acadêmicos, que se sentem em desacordo com esta nova forma de supervisão (VELARDE, 2014).

Aleksiejuk (2006) informa que o sistema de avaliação **inglês** é um dos mais conhecidos e discutidos no meio acadêmico. Até os anos 70, as universidades atuavam com autonomia. A avaliação era realizada através de grupos de pares. Os exames eram internos com assessoria externa. No setor público, os títulos eram revalidados por um organismo central. Os cursos

passavam por uma revisão anual e quinquenal. Ao final dos anos 70, mais precisamente com a chegada da primeira-ministra Margaret Thatcher ao governo, os recursos das universidades foram reduzidos. Mesmo assim o sistema de avaliação britânico, já conhecido pelo seminário de 1989 e agora explicitado, utiliza-se de indicadores de qualidade. Aparentemente, a expectativa do governo seria a de vincular avaliação e financiamento público, disciplinando o diversificado sistema de aportes financeiros ao ensino superior do país.

Na **Espanha**, instituiu seu modelo de avaliação institucional por meio de uma Agência Nacional, especialmente criada para operacionalização das diretrizes do sistema. Portanto, o Programa de Avaliação Institucional da Agência Nacional de Avaliação da Qualidade e Acreditação (ANECA) avalia as formações universitárias que conduzem à obtenção de títulos de caráter oficial com validade em todo o território nacional. Os critérios indicadores utilizados nesse processo são idênticos aos aplicados para a acreditação de titulações. A avaliação institucional espanhola consta de três fases (GARIBA JÚNIOR, 2005):

1. Auto-avaliação: a unidade avaliada descreve e atribui valor à sua situação em relação aos critérios estabelecidos. O resultado da análise se reflete no Informe de Auto-avaliação.
2. Avaliação externa: um comitê de avaliadores externos à unidade avaliada, nomeados pela ANECA, comprova a pertinência do Informe de Auto-avaliação. Posteriormente, o grupo emitirá recomendações e proporá melhorias que se refletirão no Informe de Avaliação Externa.
3. Informe final: será emitido pela ANECA, com base no informe de Auto-avaliação, no informe de Avaliação Externa, no Plano de Melhorias e no Informe Transversal.

Os princípios de atuação da ANECA tem sido o de garantir a qualidade das universidades inspirada nos preceitos de solvência, de transparência e de competência que dêem legitimidade à sua atividade e permitam a ela cumprir as funções atribuídas (GARIBA JÚNIOR, 2005).

A universidade espanhola tem se caracterizado por responder a um modelo duplo e indissociável entre a docência e a pesquisa, com um caráter humanístico projetado no âmbito do doutorado (AZNAR-MINGUET, 2014).

Aleksiejuk (2006) a avaliação institucional na **França** acontece com a educação superior centralizada, havendo uma grande dependência do Ministério da Educação. Porém, as leis aprovadas entre os anos de 1984 e 1989 permitiram às universidades uma crescente autonomia. Essas leis fizeram parte de um programa que se propôs a aumentar o número de estudantes no ensino superior e alterou a política de financiamento. A liberação de recursos para as universidades atende a dois critérios: parte do

orçamento (80%) é liberado conforme o número de alunos e de laboratórios, e outra parte é outorgada conforme plano quadrienal firmado entre os presidentes das universidades e o Ministério da Educação, no qual se mencionam os objetivos da avaliação a ser realizada.

Na **Noruega**, a anunciada implementação do *National Qualification Framework* (NQF) em 2012, deu início a um debate renovado sobre a *Bildung* (termo alemão para formação e educação) no ensino superior. Esta comissão nacional independente na Noruega, - deu-se a tarefa de refletir sobre como *Bildung* poderiam ser atendidos em função da execução anunciada do NQF. (REINDAL, 2013).

Antes de se inscrever para o processo de Bolonha, em 2003, e até 2008, quando Bologna foi re-introduzida na legislação da **Rússia**, o sistema de ensino superior não tem equivalentes comuns para cursos de graduação e pós-graduação, encontrados em muitas outras universidades da Europa Ocidental. Em vez disso, graus especializados individuais com duração de cinco, ou seis anos tinha sido a norma eficaz para a maior parte do ensino superior da Rússia, e ainda são o tipo mais comum de qualificação utilizado hoje. Qualificações tradicionais vêm principalmente dos inúmeros institutos e novas universidades emergentes na era pós-soviética. Os alunos normalmente comprometem qualificações especializadas sem os componentes de transferência de créditos, a diversidade e mobilidade, normalmente associadas com as declarações de Bolonha. Há uma série de críticas específicas do sistema universidade russa de uma perspectiva de qualidade: (1) depois das leis liberalizantes da década de 1990, muitos institutos e universidades privadas têm desenvolvido esta nova política o que tem reduzindo os padrões de qualidade na educação, e isto não tem sido efetivamente controlado pelo governo federal; (2) há oportunidades limitadas para escolha do aluno, ou mobilidade; (3) um sistema de dois níveis da educação foi desenvolvido, um ligado a uma modelo tradicional com anuidades para o ensino superior de elite, e um outro sistema para a educação de massa, o que levou a divergência dos níveis de educação (ESYUTINA, FEARON, LEATHERBARROW, 2013).

Vieira (2006) afirmam que no Sistema de Avaliação da Educação Superior no **Canadá** destaca três princípios:

- princípio constitucional: a diversidade dos sistemas. São sete os sistemas de ensino no Canadá. Em cada província (dez) se outorga às associações profissionais a responsabilidade de autorização e avaliação de cursos. Para a medicina e a engenharia essa responsabilidade é das associações nacionais;
- princípio operacional: a auto-avaliação. A garantia de qualidade dos produtos do ensino superior é da responsabilidade

das próprias instituições – princípio de responsabilidade (*imputabilité* ou *accountability*);

- princípio da prudência: a verificação da qualidade da auto-avaliação.

A totalidade do sistema canadense de avaliação é baseada na confiança. A verificação da qualidade da auto-avaliação constitui uma responsabilidade complementar. Embora não exista um modelo formal de avaliação no Canadá existem, no entanto, modelos de qualidade reconhecidos, quando não oficiais (VIEIRA, 2006).

Aleksiejuk (2006) afirma que a avaliação institucional nos **Estados Unidos** desenvolveu-se em um clima de autonomia e liberdade, inserido num contexto socioeconômico peculiar. A avaliação de cursos, de instituições, dos corpos docente, discente e técnico-administrativo é realizada independente de qualquer tipo de interferência do poder público.

A natureza competitiva do setor de ensino superior aumentou dramaticamente na **Coréia do Sul** com a introdução do sistema de classificação das universidades, e essa comparação não é feita apenas localmente, mas a expansão global (KIM, LIM, LEE, 2014).

Na **Tailândia**, todo o sistema universitário é regido pelo Gabinete da Comissão de Educação Superior (OHEC) e do Instituto de Padrões Nacionais de Educação e Avaliação da Qualidade (ONESQA). O papel do OHEC é manter a segurança interna de qualidade em cada universidade, enquanto o controle da garantia da qualidade externa entre as universidades tailandesas é responsável pela ONESQA. Ambos teses duas organizações têm a mesma visão para criar o sistema de garantia de qualidade adequada para universidades tailandesas. Com base na OHEC e as abordagens ONESQA, temos encontrado muitos indicadores para medir o desempenho da universidade (JAIRAK E PRANEETPOLGRANG, 2013).

Na **Malásia** apesar do sistema de *Quality Assurance* (QA) no ensino superior ter evoluído e criado o seu sistema nacional de controle de qualidade, mas como muitos países em desenvolvimento, a abordagem é "emprestado" dos países desenvolvidos. Desde 2007, a Malásia tem adotado um único sistema de controle de qualidade para a implementação do Quadro de Qualificações da Malásia (MQF) com o objetivo de reforçar QA interna tanto no sector público e privado. Também é objetivo de incentivar o engajamento efetivo das partes interessadas. Finalmente, o objetivo é a concessão de credenciamento com abordagem de melhoria contínua da qualidade. A adesão a avaliação externo é voluntária e não obrigatória (TANG; HUSSIN, 2013).



### 2.1.4 Auto-avaliação institucional

Segundo o MEC (2004, p. 9), os principais objetivos da auto-avaliação são:

produzir conhecimentos, pôr em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridas pela instituição, identificar as causas dos problemas e deficiências, aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente e técnico administrativo, fortalecer as relações de cooperação entre os diversos atores institucionais, tornar mais efetiva a vinculação da instituição com a comunidade, julgar acerca da relevância científica e social de suas atividades e produtos, além de prestar contas à sociedade.

A avaliação institucional interna (auto-avaliação) também é uma ferramenta institucional com caráter pedagógico, que objetiva a busca de melhorias e auto-regulação, bem como compreensão da cultura e da vida institucional em sua pluralidade acadêmica e administrativa. Ditos objetivos são amparados na participação dos agentes universitários, por ser um processo social e coletivo de reflexão, produção e socialização dos conhecimentos sobre a IES com indicador da ação transformadora (MABA. MARINHO, 2012).

As dimensões da auto-avaliação institucional seguem, a exemplo da avaliação institucional, as dimensões ditas pelo SINAES (CUNHA, 2005, p. 205), a saber:

- Missão e plano de desenvolvimento institucional;
- Política de ensino, pesquisa, pós-graduação e extensão;
- Responsabilidade social da IES;
- Comunicação com a sociedade;
- Políticas de pessoal, de carreira do corpo docente e técnico-administrativo, seu aperfeiçoamento e condições de trabalho;
- Organização e gestão da instituição;
- Infraestrutura física, envolvendo biblioteca e recursos de informação e comunicação;
- Planejamento e avaliação;
- Políticas de atendimento aos estudantes e egressos; e
- Sustentabilidade financeira.

Boclin (2005) afirma que entendendo a auto-avaliação como o fortalecimento de uma reputação, o abono de uma confiança inspirado nos resultados efetivos de um desempenho, é preciso que sejam definidos com clareza os meios de coleta e a fidedignidade das informações, que com o tempo se tornarão do domínio público e virão a constituir valiosos elementos da educação em todo o país.

A Comissão Própria de Avaliação - CPA - deve ser formada por representantes dos diversos segmentos da comunidade acadêmica e da sociedade civil organizada. Suas atribuições estão estabelecidas na Lei nº

10.861/04 e a sua constituição e composição, estão estabelecidas na Portaria nº 2051/04, no artigo 7º e § 2º, segundo o qual:

A forma de composição, a duração do mandato de seus membros, a dinâmica de funcionamento e a especificação de atribuições da CPA deverá ser objeto de regulamentação própria, a ser aprovada pelo órgão colegiado máximo de cada instituição de educação superior, observando-se as seguintes diretrizes: I – necessária participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica (docente, discente e técnico administrativo) e de representantes da sociedade civil organizada, ficando vedada à existência de maioria absoluta por parte de qualquer um dos segmentos representados; II – ampla divulgação de sua composição e de todas as suas atividades.

Ao analisarmos o processo de preparação – a formação da CPA –, constatou-se que estas Comissões exercem uma tarefa complexa, pois têm de desenvolver um ambiente propício a implantação da cultura da auto-avaliação enquanto deve “respeitar a identidade institucional”. Dessa forma, mesmo possuindo formalmente distintas composições, as CPA estudadas delinearão a mesma lógica de formação e de representação formal. Entendemos que essa lógica contribuiu para fragilização da participação da comunidade acadêmica no processo de auto-avaliação. Por outro lado, gostaríamos de sugerir que é preciso estudar e problematizar o “princípio” do “respeito à identidade institucional”; a legislação e os documentos, assim como vários autores defensores do SINAES, herdeiros do PAIUB, falam de uma identidade institucional que não sabemos realmente o que é. Se a avaliação é um processo de autoconhecimento, ela é necessariamente transformadora. Portanto, sob o manto e mito da identidade institucional pode ser que se deixe de realizar transformações relevantes e necessárias às universidades (SILVA, GOMES, 2011).

## 2.2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Kaplan e Norton (1997) afirmam que se o desempenho que não está sendo medido, não será gerenciado. Um gerenciamento eficaz pressupõe a existência de um sistema de avaliação de desempenho alicerçado em medições fidedignas e alinhado com os objetivos estratégicos da organização. Emami e Razi (2014) afirmam que a medição do desempenho apresenta papel central na melhoria do desempenho das unidades de negócio e sua eficiência.

Para Berliner e Brimson (1992) a medição de desempenho serve para mensurar o quanto a empresa está evoluindo em relação aos seus objetivos estabelecidos no seu planejamento. Deve estar alicerçada nos seguintes princípios:

- Ser consistentes com os objetivos da empresa;

- Ser de responsabilidade total do profissional que desempenha a atividade;
- Relações entre objetivos individuais e objetivos da empresa devem ser explicados;
- Ser reportados com frequência;
- Ser comunicados aos níveis apropriados dentro da empresa;
- Ser estabelecidos para melhorar a visibilidade dos geradores de custo;
- Atividades financeiras e não-financeiras devem ser incluídas no sistema de medição de desempenho.

O processo de avaliação de desempenho organizacional é apresentado esquematicamente a seguir:

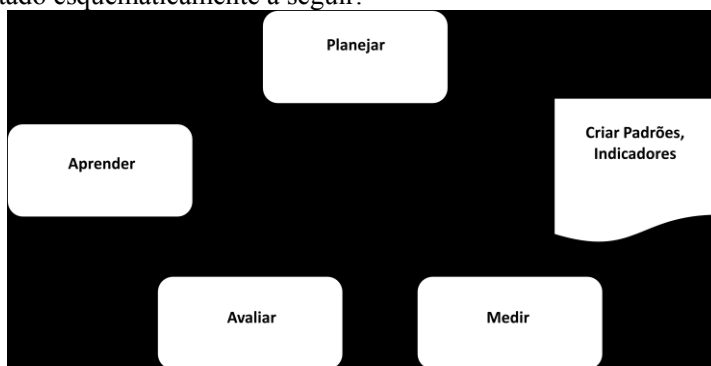


Figura 3: Processo de avaliação de desempenho operacional

Fonte: Elaborado pelo autor

Para avaliar o desempenho são necessários indicadores de desempenho. De acordo com Harbour (1997, p.7) indicadores de desempenho empresarial são medidas comparativas usadas para verificar a situação da empresa em relação aos objetivos estabelecidos. Poage (2002, p.8) destaca que medidas de desempenho produzem informações úteis, assim, defende o uso de medidas não financeiras, além das medidas financeiras.

Ferreira (2008) apresenta um rol de indicadores para um modelo de avaliação de desempenho organizacional, composto de oito categorias: Eficiência; Preço; Qualidade; Prazo de entrega; Pontualidade; Flexibilidade de produção; Serviços ao cliente; Inovação; Marketing e vendas; Desempenho financeiro; e Indicadores sociais. As categorias e seus indicadores são detalhados a seguir:

- Eficiência:

- Relação da quantidade de recursos utilizada para produzir os produtos ou os serviços.
- Preço:
  - Relação entre o preço médio praticado pela empresa e o preço médio praticado pela concorrência;
  - Índice de rejeição de preços, associado à relação do número de negócios perdidos por preço e do número de negócios tentados.
- Qualidade:
  - Índice de rejeição associado ao número de produtos devolvidos em relação ao número de produtos entregues;
  - Índice de retrabalho, associado ao volume de retrabalho para correções de produtos entregues em relação ao volume de trabalho efetivo da empresa;
  - Índice de satisfação do cliente associado a uma nota de avaliação obtida através de pesquisa de satisfação dos clientes sob vários aspectos dos produtos ou serviços, realizada periodicamente.
- Prazo de entrega:
  - Relação entre o prazo de entrega oferecido ao cliente e o prazo de entrega desejado pelo cliente;
  - Relação entre o prazo de entrega da empresa e o prazo de entrega dos concorrentes.
- Pontualidade:
  - Relação entre o número de entregas em atraso e o número de fornecimentos realizados.
- Tempo de processo:
  - Relação entre o tempo total para produção ou execução e o prazo de entrega do produto ou serviço.
- Flexibilidade de produção:
  - Índice de excesso de capacidade disponível (*break-even point* baixo);
  - Número de componentes e processos reutilizáveis;
  - Porcentagem de componentes reutilizáveis em cada produto.
- Serviços ao cliente:
  - Tempo de atendimento ao cliente, ocorrido entre a chamada do serviço solicitado pelo cliente e a resolução do problema;
  - Tempo médio entre falhas (MTBF) para verificar a eficiência da manutenção.
- Inovação:

- Velocidade de introdução de novos produtos, associada à data de concepção da necessidade (normalmente anterior à data de início de projeto) e à data de comercialização das primeiras unidades;
- Número de novos produtos por ano.
- Marketing e vendas:
  - Número de clientes ativos do ano corrente em relação ao número de clientes ativos do ano anterior;
  - Índice de desempenho de vendas, associado à quantidade realmente vendida em relação à projeção estabelecida para o período.
- Desempenho financeiro:
  - Retorno sobre o capital investido;
  - Rentabilidade dos produtos e serviços.
- Indicadores sociais:
  - Nível de satisfação dos funcionários obtido através de questionário de pontuação que avalia os aspectos do ambiente de trabalho (envolvimento, coesão, suporte dos supervisores, autonomia, orientação de tarefas, pressão no trabalho, clareza de tarefas e objetivos, controle, inovação, conforto físico).

Kaplan e Norton (1997) apresentam indicadores sobre as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*, conforme o quadro a seguir:

<b>Perspectiva</b>	<b>Indicadores</b>
Financeira	Retorno sobre o investimento Valor econômico agregado Lucratividade Aumento/mix de receita Produtividade da redução de custos
Do cliente	Satisfação Retenção Participação de mercado Aquisição de novos clientes
Interna	Qualidade Tempo de resposta Custo Lançamento de novos produtos
Aprendizado e crescimento	Satisfação dos funcionários Disponibilidade dos novos sistemas de informação

Quadro 4: Indicadores sobre as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard*

Fonte: Kaplan e Norton (1997, p.4)

Adaptando o modelo de Balanced Scorecard, Papadiuk et al (2006) apresenta um modelo de indicadores, conforme a figura a seguir.

<b>Pergunta padrão: Comparativamente com 2001</b>				
<b>Escala</b>	<b>Desempenho financeiro</b>			
A	A receita líquida no ano de 2002 foi:	1	2	3 4 5
A	O retorno sobre o patrimônio líquido investido na empresa foi:	1	2	3 4 5
A	A margem bruta sobre vendas (% do lucro bruto sobre as vendas) foi:	1	2	3 4 5
A	A margem líquida sobre vendas (% de lucro líquido sobre vendas) foi:	1	2	3 4 5
<b>Escala</b>	<b>Gestão de clientes</b>			
B	A participação das exportações nas vendas foi:	1	2	3 4 5
B	O volume de vendas por funcionário foi:	1	2	3 4 5
C	O nível de satisfação dos revendedores foi:	1	2	3 4 5
C	A lucratividade dos revendedores foi:	1	2	3 4 5
B	A taxa de fidelização de clientes foi:	1	2	3 4 5
B	A quantidade de novos clientes conquistados foi:	1	2	3 4 5
B	A quantidade e o lançamento de novos produtos /serviços foi:	1	2	3 4 5
B	O percentual de reclamações de produtos /serviços foi:	1	2	3 4 5
C	A variação da participação de mercado foi:	1	2	3 4 5
C	O nível de satisfação dos clientes foi:	1	2	3 4 5
<b>Escala</b>	<b>Gestão de processos internos</b>			
B	A taxa de desperdício da matéria-prima foi:	1	2	3 4 5
C	O prazo de entrega de produtos e serviços foi:	1	2	3 4 5
C	A taxa de devolução de produtos e serviços fabricados foi:	1	2	3 4 5
C	O custo médio dos produtos/serviços foi:	1	2	3 4 5
B	A proporção de atividades terceirizadas foi:	1	2	3 4 5
B	O volume de investimentos em pesquisa e desenvolvimento foi:	1	2	3 4 5
C	A logística dos processos de produção e entrega dos produtos foi:	1	2	3 4 5
B	A quantidade de inovações em todas as áreas da empresa foi:	1	2	3 4 5
B	O grau de utilização da capacidade instalada foi:	1	2	3 4 5
C	O controle de qualidade para os clientes foi:	1	2	3 4 5
<b>Escala</b>	<b>Aprendizagem e crescimento</b>			
B	A quantidade de cursos internos e externos patrocinados pela empresa foi:	1	2	3 4 5
B	A quantidade de cursos externos feitos por iniciativa dos funcionários foi:	1	2	3 4 5
B	O grau de satisfação dos funcionários com a carreira foi:	1	2	3 4 5
B	A proporção de pessoal qualificado foi:	1	2	3 4 5
B	A quantidade de incentivos concedidos aos empregados foi:	1	2	3 4 5
B	A captação de sugestões de clientes /funcionários foi:	1	2	3 4 5
B	A avaliação das competências individuais foi:	1	2	3 4 5
B	A rotatividade de pessoal foi:	1	2	3 4 5

Figura 4: Indicadores de desempenho

Fonte: Popadiuk, et al (2006)

Soares et al (2012) apresenta uma adaptação do modelo Skandia Navigator com sete perspectivas: Indicadores financeiros; Indicadores de cliente; Indicadores de processos; Indicadores de renovação e desenvolvimento; Indicadores humanos; Capital intelectual; e Eficiência do capital intelectual. O detalhamento está expresso a seguir.

- Indicadores financeiros
  - Receita operacional líquida
  - Receita/disciplina
  - Despesas diretas do curso/despesas administrativas
  - Margem de Lucro:
- Indicadores de cliente
  - Participação das vendas na pós-graduação da instituição
  - Número de clientes
  - Número de clientes internos (alunos que são funcionários da universidade)
    - Número com desconto
    - Número de clientes com desconto / número de cliente
- Indicadores de processos
  - Despesas administrativas/receita total
  - Despesas administrativas/professores
  - Meta de qualidade corporativa
  - Desempenho corporativo/meta de qualidade
  - Custos anuais por aluno
  - Custos diretos por aluno
- Indicadores de renovação e desenvolvimento de competências/professor
  - Despesas com o desenvolvimento de
    - Índice de satisfação dos professores
- Indicadores humanos
  - Número de professores
  - Número de turmas
  - Rotatividade dos professores
  - Número médio de anos de serviços com a empresa
- Capital intelectual
  - Investimento em TI
  - Investimento no suporte aos alunos
  - Investimento no treinamento de alunos
- Eficiência do capital intelectual
  - Participação no mercado interno (%)
  - Índice de satisfação dos clientes (%)
  - Índice de motivação dos professores (%)
  - Índice de investimento em TI/receita total (%)
  - Índice de horas de treinamento (%)
  - Desempenho/meta de qualidade (%)
  - Retenção dos empregados (%)

Na sequência será apresentada a influência que a avaliação de desempenho pode exercer para que a empresa consiga alcançar a melhoria contínua de seus processos e consequentemente resultados.

### **2.2.1 Avaliação de Desempenho e Melhoria Contínua**

Os sistemas de medição de desempenho apresentam função no suporte aos programas de melhoria contínua. Os sistemas de medição de desempenho podem auxiliar o processo de melhoria contínua da organização (GHALAYINI, NOBLE, 1996; KAPLAN, NORTON, 1996; HRONEC, 1994; NEELY, 1998) ou se transformar em barreira ou facilitador (ATTADIA; MARTINS, 2003; MARTINS; MIRANDA, 2005). Taylor e Wright (2006) destacam o papel exercido pela medição de desempenho ao suportar as atividades de melhoria contínua. Para Martins e Miranda (2005) a medição de desempenho é um elemento essencial, mas não suficiente para desenvolvimento das atividades de melhoria contínua (MERGULHÃO, MARTINS, 2008).

Irani et al. (2004) destacam dois grupos de características essenciais para a prática da melhoria contínua. O primeiro grupo trata das características individuais, referentes às habilidades e condutas dos funcionários. O segundo grupo consiste nas características organizacionais, isto é, refere-se aos aspectos culturais e estruturais que a promovem.

Jair et al. (2004) definiram quatro pilares essenciais em seu modelo: entendimento, competências, habilidades e comprometimento. Inicialmente, o modelo requer o entendimento do 'por que' a melhoria é importante e exatamente 'como' se dá a contribuição individual para êxito dessa atividade. As pessoas necessitam possuir competências e conhecimentos para a solução de problemas, habilitando a participação por meio de ideias, sugestões e execuções. Finalmente, os indivíduos devem estar motivados em colocar esforço extra a fim de melhorar os processos.

Os programas de melhoria de caráter participativo encorajam os indivíduos, de todos os níveis hierárquicos, a se envolverem e contribuir, pensando e discutindo soluções de problemas e melhorias dos processos, aumentando o potencial de aprendizagem (GONZALEZ, MARTINS, 2011).

Caffyn (1999) conceitua melhoria contínua como um amplo processo concentrado na inovação incremental que envolve toda a organização. A melhoria contínua pode ser um grande impulso ao desenvolvimento e aumento da competitividade (VIEIRA, et al, 2013).

A idéia de melhoria contínua está relacionada à capacidade de resolução de problemas por meio de pequenos passos, alta frequência e



ciclos curtos de mudança. Esses ciclos de mudança são causados pela alternância de momentos de ruptura e de controle no desempenho (ATTADIA, MARTINS, 2003).

O desenvolvimento da melhoria contínua é alcançado gradativamente, por meio de aprendizagem organizacional, o qual pode ser resumido nas seguintes etapas, conforme Bessant et al. (2001):

- Entender os conceitos de melhoria contínua, articulando seus valores básicos;
- Desenvolver o “hábito” da melhoria contínua, por meio do envolvimento das pessoas e da utilização de ferramentas e técnicas adequadas;
- Criar um foco para a melhoria contínua pela sua ligação com os objetivos estratégicos da empresa;
- Aprender direta e indiretamente a criar procedimentos que sustentem a melhoria contínua;
- Alinhar a melhoria contínua por meio da criação de uma relação consistente entre os valores e procedimentos com o contexto organizacional;
- Implementar ações voltadas para a resolução de problemas;
- Administrar estrategicamente a melhoria contínua promovendo seu aprimoramento; e
- Desenvolver a capacidade de aprendizado de como fazer a melhoria contínua em todos os níveis e funções da organização.

Bessant et al. (2001) afirmam que pelo processo de melhoria ocorrer de forma gradual, existem níveis diferentes do estágio de melhoria contínua, conforme quadro a seguir.

<b>Estágio de Melhoria Contínua</b>	<b>Descrição</b>
Nível 1 – Pré-melhoria contínua	O conceito de melhoria contínua é introduzido em função de uma crise ou pela realização de seminário, visita a outra organização, ou ainda pela implementação ad hoc. Ele ainda não influencia o desempenho da empresa, porém existe o domínio do modelo de resolução de problemas pelos especialistas.
Nível 2 – Melhoria Contínua Estruturada	Há comprometimento formal na construção do sistema de melhoria contínua. Utilização de treinamentos e ferramentas voltadas à melhoria contínua e ocorrência de medição das atividades de melhoria contínua e dos efeitos no desempenho. Observam-se efeitos mínimos e localizados no desempenho da organização. A melhoria da

	moral e motivação acontece como resultado do efeito da curva de aprendizado associado com novos produtos ou processos, ou de ações de curto prazo.
Nível 3 – Melhoria Contínua Orientada	Ligação dos procedimentos de melhoria contínua às metas estratégicas. Desdobramento das diretrizes e medição do desempenho ligada formalmente com a estratégia.
Nível 4 – Melhoria Contínua Pró-ativa	Há preocupação em dar autonomia e motivar as pessoas e os grupos a administrarem os processos deles e promoverem melhorias incrementais. Existe um alto nível de experiência na resolução de problemas.
Nível 5 – Capacidade Total de Melhoria Contínua	Aproximação em relação ao modelo de aprendizado organizacional. Habilidade em desenvolver novas competências por meio de inovações estratégicas, incrementais e radicais, gerando vantagem competitiva. A melhoria contínua é base para a sobrevivência da organização.

Quadro 5: Estágios de melhoria contínua

Fonte: Bessant et al. (2001, p.73)

Devido à existência de estágios de evolução da melhoria contínua é de se esperar que a medição de desempenho não forneça sempre o mesmo suporte. Assim, conhecer os estágios de melhoria contínua pode ser relevante para a avaliação de desempenho organizacional.

No primeiro estágio, de pré-melhoria contínua, o objetivo consiste em consolidar a cultura de melhoria na empresa, por meio do ataque a problemas específicos e de fácil resolução, criando assim o envolvimento das pessoas (BESSANT et al., 2001). A medição de desempenho é trabalhada no nível de medidas individuais, estabelecendo medidas de monitoramento que apresentem como foco atividades específicas. Como principal característica a facilidade de entendimento e de utilização por qualquer membro da organização. Assim, o uso típico da medição de desempenho para a finalidade de controle, é suficiente neste nível de melhoria contínua (ATTADIA, MARTINS, 2003).

No segundo estágio, de melhoria contínua estruturada, o objetivo é implementar a filosofia de melhoria nos processos organizacionais (BESSANT et al., 2001). A medição de desempenho passa a ser utilizada como um conjunto de medidas. É voltada para o controle das atividades e dos resultados dos processos. Neste estágio são utilizadas medidas não-financeiras de entrada e saída (ATTADIA, MARTINS, 2003).

No terceiro estágio, de melhoria contínua orientada, o objetivo é criar foco estratégico para a melhoria contínua, criando metas de melhoria para cada área organizacional (BESSANT et al., 2001). A medição de desempenho deve abranger todos os níveis hierárquicos, tendo como finalidade a implementação de melhorias reativas, gerando melhoria incremental dos processos. O sistema deve ser constituído por medidas financeiras e não-financeiras balanceadas e alinhadas com a estratégia. A organização pode vir a adotar um modelo de sistema de medição de desempenho para auxiliar na estruturação da medição de desempenho (ATTADIA, MARTINS, 2003).

O quarto estágio, de melhoria contínua pró-ativa, tem como objetivo o alcance de rupturas no desempenho por meio de uma visão integrada dos objetivos de melhoria de todas as áreas organizacionais desdobrados da estratégia de negócios da empresa (BESSANT et al., 2001). Assim, deve integrar os processos e áreas organizacionais, assim como ser coerente com o ambiente, promovendo as melhorias pró-ativas. O sistema deve ser composto por medidas financeiras e não-financeiras balanceadas, alinhadas funcionalmente e relacionadas por relações de causa e efeito, também por medidas de satisfação dos *stakeholders*, e indicadores de caráter preditivo. Neste ponto, parece indispensável a adoção de modelos de medição de desempenho tais como *Balanced Scorecard*, *Performance Prism*, entre outros (ATTADIA, MARTINS, 2003).

No último estágio, a capacidade total de melhoria contínua, o objetivo é o desenvolvimento de novas competências e capacidades, com base no aprendizado organizacional. O sistema de desempenho deve direcionar os caminhos do negócio pela incorporação de medidas voltadas para os aspectos intangíveis do negócio (ATTADIA, MARTINS, 2003).

Outra forma para promover a melhoria contínua é o PDCA (acrônimo das palavras em inglês *Plan, Do, Check, Act*). Gerolamo (2003) promove uma adaptação do ciclo PDCA para ser utilizado no gerenciamento da melhoria e mudança de desempenho organizacional, conforme se segue:

- Planejar: identificar e analisar as estratégias emergentes e planejar as estratégias futuras. Este processo de formulação da estratégia deverá ser revisto continuamente;
- Fazer: com o direcionamento estratégico, pode-se partir para a identificação e implementação das ações de melhoria e mudança;
- Checar: após a execução, deve-se avaliar, verificar os resultados e dar o feedback necessário, comparando os resultados com as estratégias atuais e futuras; e

- Agir: documentar as lições aprendidas pelas ações implementadas e consolidar a melhoria e mudança adquirida.

O ciclo PDCA e o modelo de análise e solução de problemas são considerados as principais orientações para os programas de melhoria. Quando um problema é identificado num processo, ele é claramente definido, suas causas fundamentais são investigadas e, posteriormente, defini-se um plano de ação, ainda na fase de planejamento. Durante a fase de execução, as causas fundamentais são bloqueadas e a efetividade dessa ação é confirmada na etapa de verificação. Finalmente, as modificações são padronizadas e o processo de solução de problema é recapitulado visando à solução de problemas futuros. Para o cumprimento destas fases são utilizadas as sete ferramentas da qualidade (GONZALEZ, MARTINS, 2011).

Caffyn (1999) afirma que implementar um programa de melhoria contínua pode seguir um processo iterativo, como por exemplo o ciclo PDCA. A primeira etapa corresponderia a analisar a situação atual. Posteriormente, analisar o efeito das alterações efetuadas e seus impactos nos processos de negócio, como por exemplo: o progresso da melhoria contínua, o impacto das intervenções e das restrições. Assim, torna-se possível identificar áreas que necessitam de maior apoio, desenvolver novos planos de atuação e identificar exemplos de boas práticas.

Simões e Alliprandini (2006) apresentam um modelo de boas práticas para gestão da melhoria contínua. O modelo tem por objetivo a interação e coordenação das atividades da produção de forma integrada. É estruturado em quatro fases:

- Planejamento: fase em que se estuda e define o planejamento estratégico, a concorrência, o cliente e a comunicação;
- Execução: fase em que se colocam em prática as atividades definidas na fase 1 e, para isso, os processos precisam estar definidos;
- Medição: fase em que se realiza a medição das atividades de melhoria planejadas por meio de indicadores de desempenho, apresentando os resultados das atividades de melhoria contínua definidas nas fases 1 e 2; e
- Auditoria e ações: fase em que se atua na ação por meio de auditorias internas.

Oprime et al (2011) identificam conjuntos de fatores que afetam as atividades e todo o processo de melhoria contínua em uma organização, a saber:

- Os aspectos culturais e paradigmas vigentes;

- A organização dos grupos (organizado em força tarefa, em grupos semi-autônomos, com cooperação e comunicação lateral, uso de facilitadores e especialistas em técnicas e modelos de solução de problemas e suporte gerencial);
- A governança dos grupos (centralizado ou descentralizado, através de rotinas e modelos especificados e acompanhamento das atividades);
- O domínio e aplicação de técnicas e ferramentas na identificação e solução de problemas; e
- O desenvolvimento de um sistema de informação para auxiliar planejamento e controle das atividades.

O uso de indicadores de desempenho e sistemas de informação como suporte às atividades de melhoria contínua são fatores estudados (BECHET; WAINWRIGHT; BANCE, 2000). Hronec (1994, p.5) afirma que “Medidas de desempenho são os ‘sinais vitais’ da organização. Elas informam às pessoas o que estão fazendo, como elas estão se saindo e se elas estão agindo como parte do todo.”. O autor continua afirmando que as medidas de avaliação de desempenho “...comunicam o que é importante para toda a organização: a estratégia da gerência de primeiro escalão para os demais níveis, resultados dos processos, desde os níveis inferiores até o primeiro escalão, e controle e melhoria dentro do processo”.

### 2.2.2 Dificuldade de Implantação da Avaliação de Desempenho

Filgueiras et al (2010) afirmam que as principais dificuldades encontradas em sua pesquisa dizem respeito a garantir o alinhamento estratégico de todos os painéis construídos e das equipes envolvidas, escolher um número adequado de objetivos e indicadores por painel estratégico e fazer com que estes espelhassem o que realmente é estratégico.

Bortoluzzi et al (2010) apresentam na sequência fatores que dificultam a implantação da avaliação de desempenho organizacional encontrados na literatura e encontrados em sua pesquisa de campo. Estas informações estão detalhadas no quadro a seguir.

Fatores abordado na literatura	Análise do estudo de caso
- Dificuldade de envolver as PMEs em projetos de avaliação de desempenho	Esse fator pode realmente prejudicar a empresa, no que diz respeito a melhorar o sistema de avaliação de desempenho utilizado, pois atualmente a empresa não participa de projetos de avaliação de desempenho.
- Implantação de partes de modelos sem	Esse aspecto acontece na empresa, pois o

considerar os impactos da não-implantação completa.	sistema utilizado é uma simplificação de um sistema implantado por uma consultoria. Mas o gestor acredita que esse fator não atrapalha o sistema de avaliação utilizado pela empresa.
- Implantação de sistemas de avaliação de desempenho sem uma visão holística.	Esse aspecto não acontece na empresa, pois o sistema utilizado busca avaliar toda a organização.
- Avaliação de desempenho informal, não planejada e não baseada em um modelo definido.	Esse aspecto não acontece na empresa, pois o processo de avaliação de desempenho organizacional é formal, planejado e utiliza um sistema de avaliação de desempenho definido.
- Falta de recursos financeiros.	O responsável pelo sistema de avaliação de desempenho acredita que a falta de recursos financeiros realmente dificulta a implantação de sistemas de avaliação de desempenho mais completos.
- Falta de recursos humanos.	Esse é um fator relevante na implantação de um sistema de avaliação de desempenho.
- Falta de capacidade gerencial.	Esse é um fator que a empresa busca resolver com treinamentos de seus gerentes e diretores.
- Gestão não-profissional.	Por ser uma empresa familiar, o responsável pelo sistema de avaliação de desempenho acredita que dificulta o processo de avaliação de desempenho em alguns aspectos.
- Falta de um sistema gerencial.	A empresa utiliza um sistema gerencial, mas que não atende totalmente as necessidades do sistema de avaliação.
- Falta de formalização dos processos internos.	Alguns processos da empresa não são formalizados, e isso atrapalha a avaliação de desempenho.
- Entendimento errôneo por parte dos gestores sobre a utilidade dos sistemas de avaliação de desempenho.	Segundo o responsável pelo sistema de avaliação de desempenho, essa visão está mudando, os gestores estão observando a necessidade de sistema de avaliação de desempenho organizacional.

Quadro 6: Análise dos fatores que dificultam a avaliação de desempenho

Fonte: Bortoluzzi et al (2010, p.571)

Ottoboni et al (2002) afirmam que mesmo identificando um conjunto correto de medidas, a iniciativa de medir o desempenho falha por causa de dificuldades durante a fase de implementação. Estas dificuldades

podem ser agrupadas em três categorias: políticas, de infra-estrutura e de foco. O detalhamento segue:

- Os desafios políticos surgem quando as pessoas se sentem ameaçadas pela medição. Em organizações em que existe a cultura da culpa, a medição torna-se quase impossível porquê ninguém quer que os dados sejam disponibilizados. Neste caso, as pessoas começam a jogar com os números, preocupando-se em distribuir medidas (ou números) ao invés de distribuir desempenho real. É essencial construir um sistema de medição que elimine ou reduza as chances de ser usado desta forma.

- A segunda razão de falha na implementação do sistema de medição refere-se à falta de infra-estrutura na organização. Na maioria das empresas os dados para calcular as medidas de desempenho já existem de uma maneira ou de outra. O problema é que os dados estão espalhados em diferentes bases de dados, em formato inconsistente e não estão relacionados. Muitas organizações não possuem a habilidade de integrar estes diversos conjuntos de dados em uma simples base de dados para que possam ser efetivamente explorados.

- A terceira razão é o foco, mudanças tem que ser rápidas porém os benefícios não são tão rápidos. A alta gerência tem que reconhecer que este é um processo lento e longo. Um bom sistema de medição pode ter sido bem definido mas a infra-estrutura pode nunca entrar em funcionamento e nunca ser usada.

Perrin (1998), afirma que mensurar indicadores e processos equivocados de avaliação de desempenho tornam seus resultados irrelevantes, ou até prejudiciais para a própria organização.

Martindell (1950) questiona a aplicabilidade indistinta dos métodos de mensuração de desempenho, afirmando que diferentes características organizacionais e as mudanças no decorrer do tempo, impossibilitariam a adoção de um método fixo para avaliação do desempenho das organizações.

Perrin (1998) afirma que existem evidências da ineficiência dos sistemas de mensuração de desempenho, que se limitariam a um foco limitado e indicadores financeiros de curto prazo, sendo:

- Interpretação variada dos termos e conceitos empregados;
- O deslocamento das metas, ou seja, o foco passa a ser nos números e não nas atividades e seus resultados;
- O uso de medidas irrelevantes e sem significado;
- A prevalência da transferência de custos, ao invés da redução de custos;
- Diferenças críticas entre subgrupos disfarçadas por problemas metodológicos nos índices agregados;

- Limitações das perspectivas baseadas em objetivos para a avaliação global;
- Uso ineficiente para a tomada de decisão e alocação de recursos; e
- Menos foco nos resultados, ou seja, o estreitamento do foco nos objetivos locais ao invés do foco nos objetivos globais.

Corrêa (1986) afirma que existem quatro grandes tipos de bloqueios para a eficácia de um processo de avaliação de desempenho gerenciais: relacionados à gestão; suas práticas, estilo, objetivos e ações; Pessoais: devido ao aspecto comportamental das pessoas; Metodológicos: relativos aos aspectos intrínsecos aos processos e sistemas de avaliação de desempenho; Ambiente político-social: relativos às variáveis externas que interferem no negócio. Assim, esses bloqueios deverão ser tratados e considerados face à especificidade de cada característica organizacional.

Outros problemas quanto à eficácia dos métodos de avaliação de desempenho podem ser causados por resistência dos membros da organização ao processo; ineficiência nos sistemas de informação; concentração das discussões sobre o assunto na alta administração e influência de variáveis externas (CORRÊA, 1986).

Kaplan (1999) afirma que desenvolver e implementar um sistema de gerenciamento BSC em uma empresa não é iniciativa das mais simples. Um dos problemas mais comuns diz respeito ao envolvimento do gerente nível sênior, uma vez que os executivos passam a delegar toda a estratégia do processo de implementação ao nível hierárquico intermediário. Esses gerentes intermediários podem não estar preparados para entender a estratégia e o projeto do BSC como um todo, não tendo nem autoridade nem o conhecimento dos processos necessários para o sucesso da implementação. Além disso, enfatiza que a posição da alta administração deve ser a de dividir funções e responsabilidades, de forma a evitar o isolamento durante a implementação do BSC.

Ottoboni et al (2002) afirmam que as pesquisas apontaram os seguintes erros que ocorreram durante a implementação do BSC:

- Falhas na entrega de informações (ressalta-se a importância de um fluxo de informações correto e “limpo” em uma organização): uma informação entregue corretamente é a chave para uma estratégia bem sucedida.
- Falhas no funcionamento como chave entre o sucesso de curto e longo prazo de uma companhia, ao errar no equilíbrio entre desempenho financeiro de curto prazo e oportunidades de crescimento de longo prazo.



- Falhas ao equilibrar perspectivas internas e externas, e não assegurar que a comparação com competidores não seja feita, e somente comparar a organização com seu próprio passado.

- Falhas ao não desenvolver uma perspectiva múltipla, conjunta, envolvendo processos financeiros, relações entre clientes/mercado e motivação dos funcionários.

- Falhas ao agir como uma ferramenta que não comunica a estratégia do negócio, as prioridades da organização, e que não integre a organização de forma horizontal (através da funcionalidade) e vertical (através dos níveis de gerência).

O que a prática de gestão estratégica em universidades tem revelado é a existência de um hiato entre planos formais e efetiva prática das estratégias. Duas razões principais podem ser apontadas para justificar esse hiato. Uma primeira razão refere-se ao fato de haver diferenças fundamentais entre organizações empresariais e universidades. Modelos e abordagens gerenciais desenvolvidos para as primeiras dificilmente poderão ter grande utilidade na gestão das segundas. Uma segunda razão pode ser atribuída ao amadorismo gerencial presente nas organizações acadêmicas. Os gestores destas organizações são, em geral, escolhidos muito mais por sua breve experiência como ocupantes de cargos na gestão acadêmica, gerenciando seus pares, do que por reconhecidas habilidades e experiência na gestão de complexas organizações acadêmicas (MEYER JR., PASCUCCI, MANGOLIN, 2012).

### 2.3 MODELOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

Tanto com relação aos modelos de avaliação de desempenho, como com relação aos indicadores constantes nestes modelos ou derivados deles, há uma série de recomendações por parte dos autores.

Hourneaux Junior (2005) define modelo de avaliação de desempenho organizacional como uma ferramenta ou técnica, utilizada de forma sistemática para mensurar e avaliar o desempenho das organizações e que atenda aos seguintes critérios:

- Apresenta enfoque sistêmico, ou seja, reflete as mais diversas perspectivas da organização, e não avaliações com enfoques exclusivos de áreas ou departamentos;

- Apresenta enfoque estratégico, ou seja, está relacionado e integrado com as diretrizes estratégicas da organização;

- Apresenta uma metodologia definida pela literatura administrativa, não se considerando, por exemplo, softwares que se dispõem a esse propósito.

Para Lockamy e Cox (1994) um sistema de mensuração de desempenho consiste em um meio sistemático de avaliar as entradas, transformação, saída e produtividade em uma operação. Um sistema é composto de três elementos:

- Critério de desempenho: equivalente a indicador e é usado para avaliar macro e micro desempenho, desempenho de curto e longo prazo, desempenho funcional e desempenho geral;
- Padrão de desempenho: o nível de desempenho aceito satisfatoriamente; e
- Medida de desempenho: o valor real mensurado pelo critério de desempenho.

Para Martindell (1950), existem três aspectos principais que devem ser apreciados ao criar um sistema de mensuração de desempenho:

- Decidir como iniciar o processo de avaliação;
- Qual será a lógica desse processo; e
- Como transformar observações factuais em termos de avaliações objetivas.

Para operacionalizar a mensuração do desempenho da organização é preciso ter indicadores de desempenho. Com um indicador de desempenho é possível quantificar o desempenho, que pode ser definido como a própria essência da mensuração. Assim, relaciona os números aos fenômenos observados, por meio de um conjunto de regras estabelecidas (os indicadores) (DE HAAS; KLEINGELD, 1999).

Conforme Hourneaux Junior (2005) existe discordâncias com relação à quantidade de indicadores de desempenho a serem utilizados nos sistemas de mediação de desempenho. Para Kaplan e Norton (1996) o número de indicadores não chega a ser uma questão problemática, desde que os indicadores sejam inter-relacionados e focados em atingir a mesma estratégia essencial, enquanto que Perrin (1998) alega que o excesso de informação pode dificultar o processo de tomada de decisão. Dessa forma, possuir um conjunto de um pequeno número de indicadores com o objetivo de se reduzir a complexidade de um sistema é a essência da mensuração de desempenho.

### **2.3.1 Tableau de Bord**

Conforme Fagundes et al (2007) na literatura não se tem definição, com exatidão, a origem do *Tableau de Bord*. Sabe-se que se originou na França, nos primeiros dez anos do século XX, cuja utilização se ampliou a partir da crise de 1929. Assim foi denominaram o modelo devido a sua

semelhança funcional com um painel de navegação, existente em um avião ou navio (LAUZEL; CIBERT, 1957).

Para Bourguignon *et al.* (2004) o *Tableau de Bord* é uma ferramenta para o topo do gerenciamento da empresa, permitindo uma visão global e rápida de suas operações e do estado de seu ambiente para a tomada de decisão. Esta ferramenta permite ao gestor usufruir de diversos indicadores, eleitos como importantes para a geração de informações para a tomada de decisões, quanto ao bom andamento da empresa.

O *Tableau de Bord* é um conjunto de medidas que incluem tanto indicadores financeiros como não-financeiro. Tem por objetivo traduzir a missão e a visão da organização em objetivos dos quais se derivariam os fatores críticos de sucesso da organização, cujos respectivos indicadores, devido a sua criticidade, devem ser monitorados para se mensurar o desempenho da organização (DeBUSK *et al.*, 2003).

De acordo com Cebrián e Cerviño (2004), o processo de formulação do *Tableau de Bord* consiste em primeiro lugar em definir os objetivos da entidade, posteriormente, são definidas as variáveis chaves, e em segundo lugar, o controle é realizado através de indicadores. O desenvolvimento de um *Tableau de Bord* gira em torno de cinco idéias essenciais:

- É uma ferramenta de ajuda durante o processo de tomada de decisões;
- Tem um desenho simples e eficaz;
- Aglutina indicadores financeiros e não financeiros;
- É flexível diante dos câmbios e evolução de seu entorno; e
- Gera motivação a todos os níveis de responsabilidade.

Para Lauzel e Cibert (1957) o *Tableau de Bord* funciona como um modelo para responder quatro perguntas:

- Quem? Deve representar quem são os responsáveis dentro da estrutura administrativa; como se dá a delegação das tarefas; e como funcionam os sistemas de comunicação e informação na empresa;
- O quê? Deve tornar possível saber quais as informações que interessam a uma determinada função e a uma determinada responsabilidade na organização;
- Como? Deve assinalar as tendências ou os acontecimentos incomuns e orientar em direção a análise mais aprofundada;
- Quando? Deve ter a frequência necessária para comunicar uma mesma informação em um ou mais níveis hierárquicos, ou em um mesmo nível hierárquico, variando a natureza das informações. Deve-se ainda respeitar as características dos negócios e da estrutura de cada organização.

Para Fernandez (2005), existem cinco etapas para a concepção do *Tableau de Bord*, conforme evidenciado a seguir:

Etapa 1: Selecionar os eixos de progressos ou caminhos a serem percorridos;

Etapa 2: Determinar os pontos de intervenção;

Etapa 3: Selecionar os objetivos;

Etapa 4: Selecionar os indicadores; e

Etapa 5: Estruturar o quadro de controle (*Tableau de Bord*).

Cebrián e Cerviño (2004) apresentam as características do *Tableau de Bord*:

- O que são?: instrumentos de medição dos fatores chave de êxito;
- Objetivos: canalizar grande parte da informação contábil que demandam os gestores;
- Sistema de medição: através de indicadores financeiros e, posteriormente, não financeiros;
- Processo de seleção de indicadores: sem um critério definido a priori: intuição e experiência;
- Suportes do desenho: carece de um mapa de trabalho para guiar o desenho do painel de controle;
- Enfoque: parcial, pois não oferece uma visão de conjunto da organização.

Fagundes et al (2007) informam que o *Tableau de Bord* não explicita as áreas de atuação, mas a concepção do gerenciador; isto significa que a subjetividade do gerenciador e o ambiente podem ter uma parte maior da participação, na determinação da área de análise do *Tableau de Bord* estratégico. A *Tableau de Bord* requer interação e negociação entre os vários níveis, incluindo prerrogativas locais de escolha de variáveis de ação, as quais são baseadas na idéia, geralmente aceita, que o gerente local conhece melhor seu trabalho. O *Tableau de Bord* não conjuga da idéia de mono responsabilidade. Ao contrário, um sistema de responsabilidade dividida é inteiramente possível, onde várias pessoas são responsáveis pelos mesmos objetivos e ninguém detém o controle total das variáveis.

As principais vantagens do *Tableau de Bord* são evidenciados por Epstein e Manzoni, (2002), conforme a seguir:

- Prover a cada gerente uma visão geral e concisa do desempenho de sua unidade para guiar a tomada de decisão;
- Informar o próximo nível sobre o desempenho de cada unidade;
- Forçar cada unidade a se posicionar com relação ao contexto da estratégia global da empresa e com relação às responsabilidades das demais unidades e identificar os

correspondentes fatores críticos de sucesso e dos indicadores chave de desempenho;

- Contribuir para estruturar a agenda e dirigir o foco e as discussões administrativas.

Os principais problemas do *Tableau de Bord* são evidenciados por Epstein e Manzoni, (2002), conforme a seguir:

- Enfatizar as medidas financeiras, apesar de a recomendação ser o uso predominantemente, de medidas não financeiras;
- Usar um conjunto muito grande de indicadores, apesar da recomendação para se ter um conjunto reduzido;
- Usar indicadores já existentes, apesar da recomendação para se partir da visão e estratégia para o estabelecimento dos indicadores adequados;
- Escolher objetivos e metas internas, comparando-os com desempenho passado ou orçamento corrente, apesar da recomendação para se fazer a comparação com o *benchmarking* externo;
- Coletar as medidas, predominantemente, dentro da empresa, apesar da recomendação para se considerar dados externos, de clientes;
- Usar o *Tableau de Bord* mais como um sistema de suporte a processos à distância e de administração por exceção, apesar da recomendação para utilizá-lo como um meio interativo de criar uma agenda para discussões e encontros.

### 2.3.2 Modelo de Martindell

Conforme Hourneaux Junior et al (2005) em 1950, Jackson Martindell publica *The Appraisal of Management*, no qual descreve uma ferramenta que permitiria realizar uma análise completa das organizações, dos mais diferentes tipos. Seria um modelo de avaliação que atende aos seguintes requisitos:

- Flexibilidade – a sua aplicação é estendida a diversos tipos de administração e a vários campos do conhecimento;
- Inteligibilidade – entendimento quanto às questões que serão abordadas e retratarão a situação da organização;
- Comparabilidade – possibilidade de comparação entre as várias organizações;
- Mensurabilidade – as medidas refletem a qualidade da administração; e

- Enfoque sistêmico – consideram-se as várias inter-relações e a interdependência que ocorrem dentro das organizações.

Buchele (1971), considera que é possível que o melhor sistema de avaliação publicado seria o desenvolvido por Jackson Martindell. Este modelo consta de 10.000 pontos para a avaliação do desempenho, sendo que esta seria a pontuação máxima que uma organização poderia atingir (MARTINDELL, 1950, p. 280). Estes pontos seriam atribuídos a dez variáveis distintas, listadas na tabela 1, que permitiriam a mensuração e avaliação da organização nestes dez quesitos, obtendo-se uma pontuação global da organização.

<b>Item</b>	<b>Índice máximo atingível</b>
Função econômica	400
Estrutura organizacional	500
Saúde da rentabilidade	600
Justiça para com os acionistas	700
Pesquisa e desenvolvimento	700
Análise da direção	900
Políticas fiscais	1.100
Eficiência da produção	1.300
Vigor das vendas	1.400
Avaliação dos executivos	2.400

Quadro 7 – pontuação segundo modelo de Martindell.

Fonte: Hourneaux Junior et al (2005)

Hourneaux Junior et al (2005) apresenta as características inerentes ao modelo:

- Liderança e direção na organização;
- Aspectos relacionados a estrutura organizacional;
- Aspectos econômicos e financeiros;
- Consideração das políticas fiscais existentes;
- Aspectos relacionados ao mercado;
- Aspectos relacionados aos clientes;
- Avaliação e desenvolvimento dos executivos;
- Aspectos relacionados e qualidade e efetividade da produção;
  - Aspectos relacionados a pesquisa;
  - Desenvolvimento e inovação;
  - Aspectos relacionados aos acionistas.

O modelo é pioneiro em sua ampla aplicabilidade e o enfoque quantitativo que apresenta são pontos de destaque (CORRÊA, 1986). Porém Corrêa (1986), apresenta uma ressalva ao modelo proposto por Martindell quanto à subjetividade inerente ao processo de ponderação das variáveis componentes da avaliação.

### 2.3.3 Administração por Objetivos

Além da crise de 1929, outro fator determinante no desenvolvimento conceitual dos sistemas de medição, é o desenvolvimento em 1954 nos Estados Unidos da Administração por Objetivo - APO, por Peter Drucker (CARDOSO, MENDONÇA NETO, 2010). Administração por Objetivos foi disseminada pela obra de Peter Drucker, na década de 1950 (HOURNEAUX JUNIOR, 2005).

Lodi (1974) afirma que a administração por objetivos surge como modelo que tem por objetivo gerar controle sobre o desempenho de áreas e organizações em crescimento rápido. Assim, a administração por objetivos não é apenas um modelo de planejamento, mas também de controle administrativo. Baseia-se na premissa de que para atingir resultados, a empresa precisa definir em que negócio está e onde pretende chegar.

A APO possui como idéia central que o desenvolvimento de uma empresa exige que cada serviço seja orientado no sentido dos objetivos gerais, negócio e o trabalho de cada gestor, em particular, deve focar no êxito do conjunto (CARDOSO, MENDONÇA NETO, 2010).

O processo da APO, de acordo com Daft e Marcic (2004), constitui-se de quatro etapas:

- Estabelecimento de metas;
- Desenvolvimento de planos de ação;
- Revisão dos progressos;
- Avaliação do desempenho global.

O processo de avaliação do desempenho ocorre a partir do estabelecimento de escalas de mensuração. Estas devem refletir os poucos fatores que são de fato importantes para o desempenho, tanto da organização, como dos funcionários. Os objetivos e o desempenho têm uma relação direta, na medida em que os objetivos são necessários em cada área da organização, cujos resultados e desempenho afetam diretamente a sobrevivência e a prosperidade do negócio (DRUCKER, 1954).

A administração por objetivo e a avaliação de desempenho e metas existem porque há preocupação com a eficiência (ARAÚJO, PINHEIRO, 2010).

Lodi (1974), descreve as oito áreas como sendo chaves para que os objetivos que a elas sejam atribuídos venham a afetar de forma essencial “a sobrevivência e a prosperidade do negócio” e que serviriam de base para a avaliação do desempenho da organização. São elas:

- Posição no mercado;
- Inovação;

- Produtividade;
- Recursos físicos e financeiros;
- Rentabilidade;
- Desenvolvimento dos gerentes;
- Desempenho e desenvolvimento dos empregados; e
- Responsabilidade pública.

A administração por objetivos apresenta tanto benefícios como problemas, conforme mostra o quadro a seguir.

Vantagens da Administração por Objetivos	Limitações da Administração por Objetivos
Os esforços da gerência e dos empregados são focados nas atividades que levarão à consecução das metas	Mudanças constantes impedem a afirmação da APO
O desempenho pode se melhorar em todos os níveis da organização	Um ambiente em que as relações empregador-empregado sejam pobres e reduz a eficácia da APO
Os empregados são motivados	As metas estratégicas podem ser substituídas pelas metas operacionais
As metas dos departamentos e dos indivíduos são alinhadas com as metas da organização.	Organizações mecanicista e valores que desencorajam a participação pode prejudicar o processo da APO.

Quadro 8: Vantagens e limitações da APO

Fonte: Hourneaux Junior (2005)

Em função dos círculos de qualidade, a administração por objetivos ainda é uma ferramenta a ser utilizada pelas organizações (CHEVALIER, 1995).

### 2.3.4 Modelo de avaliação de desempenho global

Em sua tese de doutorado, Corrêa (1986) propõe um modelo de avaliação que consiste em seis pontos, a saber:

- Descrição da empresa, seus objetivos e missões;
- Definição dos módulos de desempenho (áreas em que a organização será dividida). O autor sugere que, salvo a especificidade de cada caso, possa-se considerar os seguintes módulos:
  - Econômico-financeiro: mede o desempenho financeiro;
  - Operacional: mede a produtividade da empresa;
  - Recursos Humanos: avalia o desempenho dos recursos humanos;



- Satisfação dos usuários/clientes: mede o nível de satisfação dos usuários ou clientes;
- Inovação tecnológica: mede o grau de inovação gerada internamente;
- Adaptação/ambiente: mede a capacidade da empresa de se adaptar ao ambiente presente e futuro;
- Avaliação técnica: mede o nível de qualidade dos equipamentos, máquinas e tecnologia da empresa;
- Clima organizacional: mede a qualidade da interação entre as pessoas e setores e as conseqüências geradas por estas interações;
- Benefícios sociais: mede os benefícios sociais gerados pelas empresas;
- Potencialidade gerencial: mede a capacidade e potencialidade dos gerentes da organização.
  - Definição dos indicadores de cada módulo: identificação, seleção, hierarquização e metodologia de levantamento de dados;
  - Definição dos padrões de desempenho, definidos através da realização de benchmarking interno e externo, além de considerar as contingências próprias da organização e ambientais;
  - Avaliação e feedback: consiste na identificação do desempenho de cada fator, sua comparação com o padrão estabelecido e, possivelmente, revisão dos indicadores e sua hierarquização;
  - Verificação das causas do desempenho: estabelecimento das relações de causa e efeito para as variáveis de desempenho e análise das causas para possíveis correções ou melhorias (HOUREAUX JUNIOR, 2005, p. 46)

O autor faz ressalvas com relação aos resultados obtidos pela mensuração e avaliação do desempenho, devido a quatro tipos de fatores restritivos identificados, conforme Houreaux Júnior (2005):

- (a) bloqueios concernentes ao comportamento dos funcionários;
- (b) bloqueios decorrentes de características gerenciais;
- (c) fatores relativos ao ambiente político-social da empresa; e
- (d) bloqueios devidos a limitações metodológicas

Dos quatro fatores apresentados anteriormente, o mais relevantes diz respeito à questão da metodologia. Isto porque uma vez que se trata de critérios estabelecidos internamente, não é possível comparar com outras organizações. Portanto, se ter um número absoluto, que, em caso de falhas ou arbitrariedade na definição do processo, levaria a um resultado sem significado real para a organização (CORRÊA, 1986).

### 2.3.5 Balanced Scorecard

Historicamente, verifica-se uma tendência dos sistemas de avaliação de desempenho organizacional ficarem reduzidos à dimensão financeira com indicadores oriundos da contabilidade. Assim, Eccles (1991) – professor de Administração de Empresas na *Harvard Business School* – escreveu um artigo para a *Harvard Business Review* intitulado “*The performance measurement manifesto*” onde anunciava uma revolução na avaliação do desempenho, ao mesmo tempo em que previa que as empresas seriam obrigadas a repensar o modo como avaliavam o desempenho.

A nova realidade competitiva empresarial exigiu novos sistemas de mensuração, fazendo com que os executivos repensassem como mensurar o desempenho de suas empresas, utilizando cada vez mais critérios não-financeiros.

O BSC foi criado por Kaplan e Norton no início da década de 1990 como um sistema de avaliação de desempenho empresarial que coloca a estratégia no centro do processo de gestão. Ele fornece uma estrutura mais adequada e balanceada para a implementação da estratégia das organizações. Aproximadamente metade das organizações Fortune 1000 adotaram o BSC. Com essa aceitação, o BSC foi aclamado pela *Harvard Business Review* como uma das setenta e cinco ideias mais influentes do século XX.

O *Balanced Scorecard* tornou-se o mais conhecido e utilizado sistema de avaliação de desempenho na conjectura atual (NEELY et al, 2000; MARR; SCHIUMA, 2003; NEELY, 2005; LACERDA et al, 2012).

A maior parte dos sistemas de avaliação tradicionais (contábeis) possui uma perspectiva voltada a acontecimentos já ocorridos, ou seja, em acontecimentos passados. De forma análoga é como dirigir um carro utilizando apenas o retrovisor, ou jogar uma partida de tênis com base somente no placar em vez de olhar para a bola e para o adversário. Muitos sistemas de avaliação tradicionais são como espelhos retrovisores ou placares.

O BSC complementa a estratégia à medida que traduz a missão e o plano estratégico organizacional em um conjunto de indicadores de desempenho estruturados em uma relação de causa e efeito distribuídos pelas suas quatro perspectivas, que serve de base para um sistema de medição e gestão estratégica, possibilitando, assim, a implantação, o acompanhamento e a avaliação das estratégias empresariais. Além de servir para quantificar e mensurar a estratégia organizacional, a estrutura proposta pelo BSC possibilita, também, para comunicar a estratégia a toda a organização e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e

interdepartamentais, visando alcançar uma meta comum. (KAPLAN E NORTON, 1997).

Segundo Filgueiras *et al.* (2010) o Balanced Scorecard traduz a missão e estratégia da empresa de acordo com quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento.

É possível pensar no BSC como os instrumentos da cabine de comando de um avião. Para pilotar um avião, são necessárias muitas informações sobre vários aspectos do vôo: combustível, velocidade, altitude, direção, destino, entre outros. Pilotar um avião com apenas um instrumento pode ser fatal. Da mesma forma, a complexidade das organizações de hoje exige que os gestores visualizem o desempenho de outras perspectivas que não apenas a financeira. Sugerem, então, quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos, e do aprendizado e crescimento (Figura a seguir) (KAPLAN E NORTON, 1997).

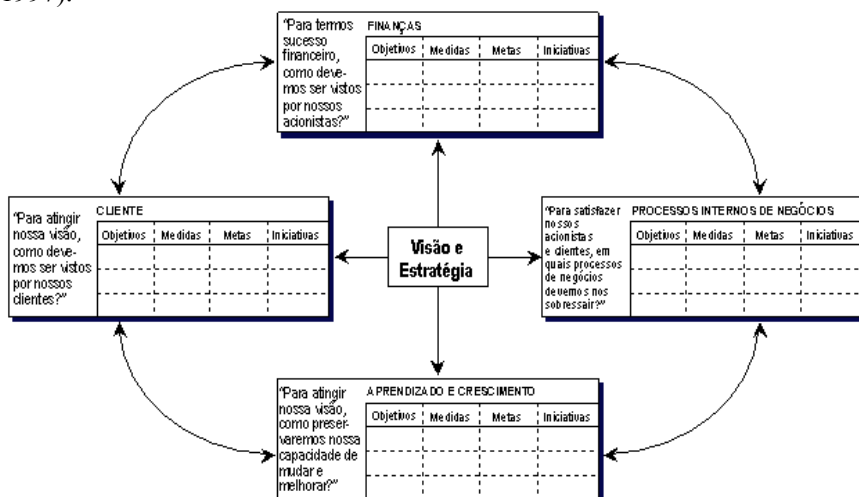


Figura 5: As quatro perspectivas do *balanced scorecard*.

Fonte: Adaptado de KAPLAN e NORTON (1997).

O BSC mostra os conhecimentos, habilidades e sistemas que os funcionários necessitam (aprendizado e crescimento) para inovar e construir as capacidades estratégicas e eficiências adequadas (processos internos) para criar valor para o mercado (clientes) que levará ao maior valor aos acionistas (financeiro) e vice versa.

Galas e Ponte (2006) completam as perspectivas do BSC traduzindo seu significado de aplicação nas organizações. Na perspectiva

financeira, pode-se utilizar indicadores econômico-financeiros vinculados a performance da estratégia, seja uma estratégia de expansão ou de eficiência. A perspectiva do cliente permite a identificação de medidas de desempenho relacionadas ao nível de satisfação dos clientes, nível de aquisição de novos clientes, rapidez de produção e pontualidade das empresas. Já na perspectiva dos processos internos são identificados os processos internos críticos nos quais a empresa deve alcançar o máximo de eficiência, permitindo às unidades de negócios atrair e reter clientes e satisfazer as expectativas dos acionistas por meio da proposição de valor definida pela empresa. Na perspectiva do aprendizado e crescimento, identifica-se qual a infraestrutura necessária para a empresa crescer e melhorar no longo prazo em termos de capital humano, isto é, disponibilidade de competências para sustentar o plano; em termos de capital da informação, onde são identificadas as disponibilidades de sistemas, redes e infraestrutura de informação necessária para apoiar o plano e por fim, em termos de capital organizacional, ou seja, capacidade da organização de mobilizar e sustentar o processo de mudança imprescindível para sustentar o plano.

Na década de 1980, uma pesquisa entre consultores gerenciais publicada na revista *Fortune* mostrou que menos de 10% das estratégias formuladas foram implementadas com êxito. Na maior parte das organizações os CEOs falham devido à má execução.

De lá até os dias atuais a questão da execução estratégica apenas se acentuou. Conforme pesquisa da *Conference Board* 2010, que levanta os principais desafios gerenciais a ser superados pelos CEOs nos próximos anos relatou como sendo a prioridade mais relevante a “excelência na execução”. Em segunda posição identificou “execução consistente da estratégia pela alta administração”. Destaca-se que estas questões oscilaram nas primeiras colocações desde 2007.

“Várias pesquisas ao longo das últimas décadas indicam que 60% a 80% das empresas ficam muito longe de alcançar os objetivos definidos em seus planos estratégicos” (KAPLAN, NORTON, 2008, p. 3).

Na concepção de Olve, Roy e Wetter (1999), os principais benefícios conseguidos pela implementação do BSC estão relacionados com:

- Fornecer à gerência um controle de dimensões estratégicas;
- Comunicar, de forma clara, o benefício individual de cada funcionário para a organização;
- Discutir como os investimentos relacionados com o desenvolvimento de competências, o relacionamento com clientes e as tecnologias de informação resultarão em benefícios futuros;
- Criar oportunidades para um aprendizado sistemático a partir de fatores importantes para o sucesso da organização;

- Criar inferência sobre o aspecto de que nem todas as decisões e investimentos realizados pela empresa vão ter resultados imediatos relacionados com aumento dos lucros ou redução dos custos;

- Encontrar maneiras de mostrar o que a empresa é e pode fazer para complementar o que usualmente é divulgado em relatórios financeiros.

Ottoboni et al (2002) afirma que as pesquisas apontaram os seguintes erros que ocorreram durante a implementação do BSC:

(1) Erro ao estabelecer uma prioridade sobre que fatores devem ser levados em consideração: todos os fatores da organização devem ser levados em consideração, mas deve existir uma prioridade em torno de alguns deles, ou seja, os que forem relevantes ao objetivo estratégico principal da organização.

(2) Erro ao pensar que algumas atividades da organização não precisam ser estudadas/incluídas no sistema de medição: todas as atividades da organização precisam estar sujeitas às medições, do contrário, não há contribuição para os objetivos estratégicos da companhia.

(3) Conflitos entre gerentes/executivos: ocorrência de conflitos de egos, resultando na diminuição do nível de eficiência do fluxo de informações existentes na organização.

### 2.3.6 Skandia Navigator

Organizações que iniciaram a medir o CI e publicar suas experiências bem sucedidas nesse campo, acabaram por obter um diferencial no mercado e assim atingiram vantagem competitiva. Exemplo disso é a empresa sueca Skandia (VARGAS, et al, 2008).

Assim, Edvinsson e Malone em 1998 buscaram unir diversos indicadores – tanto econômicos e financeiros quanto qualitativos – e, através de pesos atribuídos a esses indicadores, relacionar o resultado à performance da empresa e criaram o *Skandia Navigator* ou Navegador de Capital Intelectual (LIMA; CARMONA, 2011).

O *Skandia Navigator* apresenta três perspectivas diferentes de análise, o foco financeiro (passado), foco nos clientes, nos recursos humanos e nos processos (presente) e foco na capacidade de renovação e de desenvolvimento organizacional (futuro). Na sequência será detalhada a ferramenta.

A partir da Gestão do Conhecimento, no início dos anos noventa, a Skandia, uma empresa sueca criou uma ferramenta de avaliação de desempenho denominada *Skandia Navigator*. Esta ferramenta passou a orientar a mensuração do desempenho na organização e se tornou uma das forças-motrices no movimento do capital intelectual, porque permitem

identificar os resultados para a empresa, decorrentes de uma estratégia baseada na criação de conhecimento (HOURNEAUX JUNIOR, 2005).

O *Navigator* “fornece uma imagem equilibrada do capital financeiro e intelectual” (VON KROGH *et al*, 2001, p. 118). O Navegador consiste em indicadores divididos em cinco áreas, sendo o foco financeiro referente aos resultados ocorridos e os focos nos clientes, nos recursos humanos e nos processos voltados ao que ocorre no momento na empresa. O foco restante é referente à capacidade de renovação e de desenvolvimento da organização que permitiriam vislumbrar o futuro da empresa. (HOURNEAUX JUNIOR, 2005).

Cada um dos focos apresenta os chamados indicadores CI, que “traduzem cada foco em resultados utilizáveis, com a atenção voltada, sobretudo à posição estratégica”, possibilitando o uso estratégico do conhecimento (VON KROGH *et al*, 2001, p. 118), conforme ilustrado na figura a seguir.

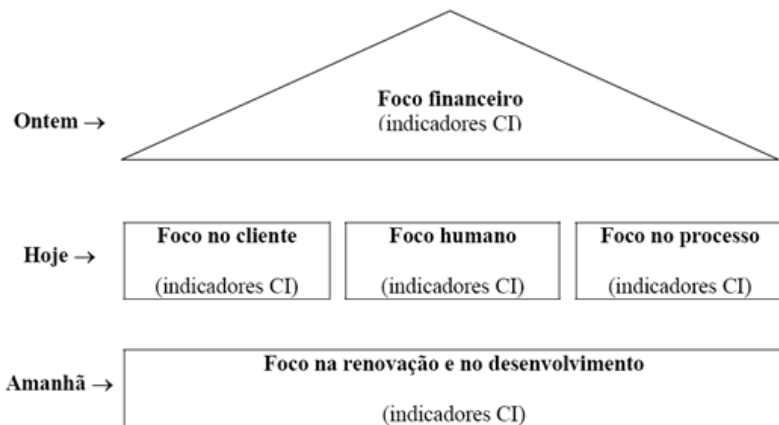


Figura 6 – *Skandia Navigator*

Fonte: Hourneaux Junior, 2005

O Skandia Navigator produz um relatório de avaliação do capital intelectual cujas medidas são organizadas segundo cinco dimensões: financeira, do cliente, dos processos, da renovação e desenvolvimento e humana (MALAVSKI; LIMA; COSTA, 2010).

Leif Edvinsson foi o criador do *Navigator* e diretor, posteriormente vice-presidente, da área de capital intelectual da Skandia (VON KROGH *et al*, 2001, p. 117-118), informa as três funções da ferramenta:

- Perscrutar as mensurações: o *Navigator* deve indicar a posição, a direção e a velocidade da organização, formando um

conjunto correto de medições, agrupadas coerentemente em categorias, que formam um todo também coerente (HOURNEAUX JUNIOR, 2005);

– Olhar para o alto, em direção a medidas mais abrangentes de valor: a operacionalização das medidas deve permitir uma abstração de um ponto de vista mais global, facilitando uma análise da organização e a comparação com outras (HOURNEAUX JUNIOR, 2005);

– Olhar para fora, em direção ao usuário: apesar das dificuldades que isso represente, dada a contabilidade tradicional (HOURNEAUX JUNIOR, 2005).

O Navegador Skandia, contém certos valores de sucesso, identificados pela equipe da empresa, que deveriam ser maximizados e incorporados à estratégia organizacional.

Edvinsson e Malone (1998, p.172) explicam que o valor monetário do capital intelectual (o capital intelectual é premissa para o navegador) é uma medida absoluta que representa o valor do Capital Intelectual da organização. É obtido de uma lista, apresentada no Quadro a seguir, que contém os indicadores mais representativos de cada foco, mensurados monetariamente.

Receitas resultantes da atuação em novos negócios.
Investimento no desenvolvimento de novos mercados.
Investimento no desenvolvimento do setor industrial.
Investimento no desenvolvimento de novos canais.
Investimento em Tecnologia da Informação (TI) aplicada a vendas, serviço e suporte.
Investimento em TI aplicada à administração.
Novos equipamentos de TI.
Investimento no suporte aos clientes.
Investimento no serviço aos clientes.
Investimento no treinamento de clientes.
Despesas com clientes não relacionadas ao produto.
Investimento no desenvolvimento da competência dos empregados.
Investimento em suporte e treinamento relativo a novos produtos para os empregados.
Treinamento especialmente direcionado aos empregados que não trabalham nas instalações da empresa.
Investimento em treinamento, comunicação e suporte direcionados aos empregados permanentes em período integral.
Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de período integral.
Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de tempo parcial.
Investimento no desenvolvimento de parcerias/joint-ventures.
Upgrades no sistema.
Investimento na identificação da marca (logotipo/nome).

Investimento em novas patentes e direitos autorais.

Quadro 9: Indicadores da Mensuração Absoluta do Capital Intelectual

Fonte: Edvinsson e Malone (1998, p.173-174).

Edvinsson e Malone (1998) explicam que cada foco apresentado no modelo do *Skandinavia Navigator* representa as áreas nas quais uma empresa focaliza sua atenção, e de onde provém o valor de seu capital intelectual.

Viedma Marti (2007) salienta que o Skandia Navigator por ser orientado para a criação de valor, não possui o dinamismo e a flexibilidade necessária na turbulência do ambiente moderno. Em contrapartida, Samia *et al* (2012) afirma que o *Skandia Navigator* é considerado um bom sistema de medição de desempenho para incentivar o princípio da melhoria contínua, bem como incentiva a preservação das experiências anteriores sobre se os documentos ou material, isto é explicado pelo avanço do *Skandia Navigator* em capital intelectual.

### 2.3.7 Modelo NIEPC

O contexto contemporâneo pode ser caracterizado pela incerteza gerada pela velocidade e intensidade das mudanças nas variáveis ambientais. Nesse sentido, a teoria da complexidade abordada por Luhmann (1997) e Morin (1982) tenta explicar essa nova realidade, que vai além da causalidade linear e da lógica formal, dominantes por um longo período, para um cenário de hipercomplexidade.

Ao utilizar a teoria da complexidade para o entendimento das organizações, é possível perceber as inter-relações existentes e, a partir desta percepção, pode-se atuar de maneira mais efetiva na obtenção de resultados (MOREIRA, 2011). Isto ocorre porque a organização é compreendida como um sistema integrado, sendo assim seu desempenho e nível de competitividade depende de diversas variáveis e da forma como elas se relacionam.

A análise dessas variáveis, de forma integrada, e a identificação de boas práticas é um caminho para ao compartilhar conhecimentos melhorar o desempenho de outras organizações similares. O foco das boas práticas empresariais está na redução de desperdícios e no aumento da competitividade, por meio de uma resposta mais rápida e de menores custos (ROMAN *et al*, 2012). A evolução das pesquisas sobre boas práticas de gestão em organizações complexas aponta para 13 categorias de análise: Controle da Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Fábrica/ Instalações, Gestão Ambiental, Investimentos,



Organização e Cultura, Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade, Saúde e Segurança, Tecnologia, e Tempo de Ciclo (SILVEIRA, 2010).

A Figura 7 apresenta a inter-relação entre as 13 categorias de análise da produção em organizações complexas.

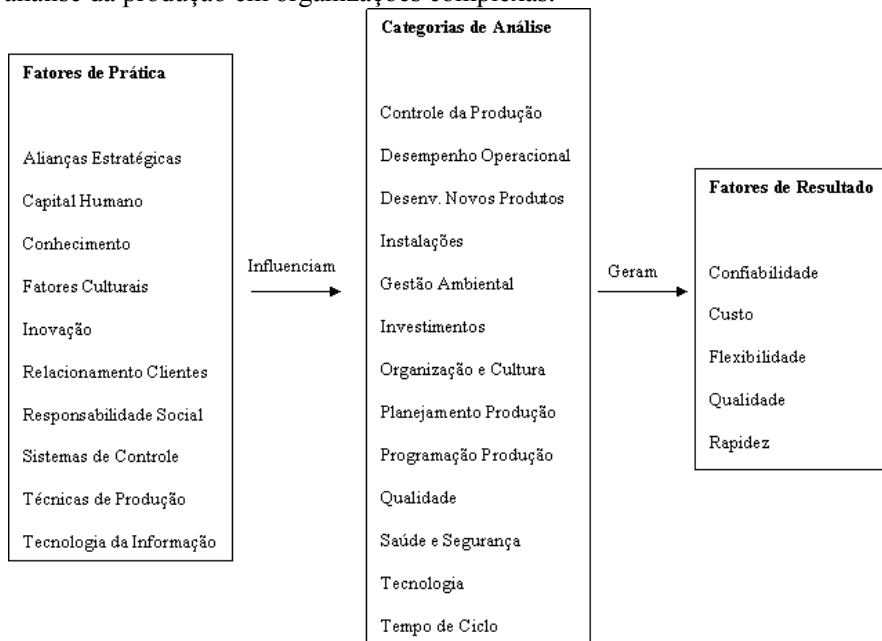


Figura 7 – Representação do Sistema de Produção

Fonte: Autor

Entende-se por categorias de análise, o agrupamento de conceitos que representam os pontos em que a gestão tem centrado seus esforços de aperfeiçoamento, baseando-se nos conceitos trazidos pelas boas práticas da gestão da produção. Ao subdividir o sistema em categorias de análise tem-se o aumento da complexidade, o que permite que o sistema consiga absorver e responder a complexidade do ambiente em que está inserida. Essas categorias são de tal forma interligadas que, ao agir em uma, as outras consequentemente serão afetadas (SILVEIRA, 2010).

O controle da produção é a categoria de análise de organizações complexas que visa garantir que as ordens de produção serão cumpridas. Assim, relata-se sobre o material em processamento, estado atual de cada ordem de produção, quantidades produzidas, utilização de equipamentos, etc (MOREIRA, 2006). O controle da produção tem como objetivo acompanhar a produção, tomando informações para subsidiar correções

necessárias. O controle pode assumir diversas formas, como verificadores de quantidades fabricadas, de qualidade e de custos (ERDMANN, 2007).

O desempenho operacional é a categoria de análise em organizações complexas que é o resultado da busca pelo aumento da produtividade, qualidade, inovação e lucratividade (SCHULZ, 2008).

O desenvolvimento de novos produtos é a categoria de análise em organizações complexas que é parte da estratégia empresarial. A estratégia pode ser *product-out* (desenvolve novos produtos com base na tecnologia que possui) ou *market-in* (desenvolvimento de novos produtos baseado em pesquisas de mercado) (MARTINS; LAUGENI, 2006).

A gestão ambiental é a categoria de análise em organizações complexas que compreende as diretrizes e princípios norteadores do planejamento e gerenciamento ambiental (SCHULZ, 2008). Para Valle (2002), a gestão ambiental engloba a definição de um conjunto de medidas e procedimentos que permitem controlar e reduzir os impactos que a organização exerce sobre o meio ambiente.

Instalações é a categoria de boa prática de análise em organizações complexas que propõe uma adaptação para organizações de serviço da categoria fábrica. Schulz (2008) afirma que a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos fundamentais na gestão da produção, capazes de proporcionar desempenho mais ágil e eficaz por meio da sinergia criada entre as partes.

Schulz (2008) classifica a categoria de análise em organizações complexas: investimentos, como toda capitalização aplicada aos meios produtivos da organização. Silveira (2010) ressalta que investimentos em recursos humanos, tecnologia, equipamentos e qualidade produzem resultados diretos no desempenho operacional.

Schulz (2008) caracteriza a categoria de análise em organizações complexas, organização e cultura, como a identidade da empresa. Rivera (1995) afirma que as organizações são reguladas sistematicamente por regras fáticas e legais que são construídas, disseminadas e vivenciadas por todos os atores envolvidos. Essas regras determinam a influência dos atores, ou seja, o poder que cada um exerce dentro da organização.

O planejamento da produção é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde ao conjunto de procedimentos nos quais o gerenciamento da produção se apoia para definir seus parâmetros, preparar e organizar as informações que irão permitir a programação e o controle da produção (ERDMANN, 2007).

A programação da produção é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde ao ato de estabelecer antecipadamente as atividades da produção. Partindo dos dados estabelecidos no planejamento, a programação projeta o produto, roteiriza a

produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas (ERDMANN, 2007).

A qualidade é a categoria de análise em organizações complexas que para Stevenson (2001) consiste na capacidade que determinado bem ou serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente.

Saúde e Segurança é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde a um conjunto de ações organizacionais com objetivo de propiciar condições plenas de desenvolvimento humano no trabalho (SCHULZ, 2008). Esta categoria engloba aspectos relacionados à qualidade de vida no trabalho e saúde ocupacional (SILVEIRA, 2010).

A tecnologia é a categoria de análise em organizações complexas que está aliada à gestão das informações e processos. As organizações utilizam a tecnologia em processadores de texto ou equipamentos que facilitam ou automatizam algum processo (SLACK *et al*, 1999). Ao aliar-se à qualidade e melhorar o desempenho operacional, a tecnologia pode oferecer vantagens competitivas (SCHULZ, 2008).

Tempo de ciclo é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde ao tempo total necessário para a conclusão de todo o processo produtivo. Slack *et al* (1999) afirmam que ao reduzir o tempo entre o consumidor solicitar o produto e recebê-lo, atinge-se o objetivo rapidez, um dos cinco objetivos de desempenho do setor produtivo. Entretanto, esta redução não pode acarretar em prejuízo em outros objetivos de desempenho, como redução de qualidade e confiabilidade, ou aumento excessivo de custos.

Para avaliar o desempenho organizacional a partir destas treze categorias é importante conhecer os principais fatores, observados nas boas práticas, que interferem no desempenho desta, ou seja, componentes críticos que afetam toda a cadeia da produção. Uma leitura a respeito de cada categoria (SILVEIRA, 2010; GONÇALVES *et al*, 2011) permitiu identificar pelo menos um componente variável que, de acordo com os preceitos do bom desempenho, da produtividade, do custo, da rapidez, da flexibilidade e da confiabilidade, inferem um melhor resultado para o sistema de produção, conseqüentemente, para a organização.

Os fatores de resultado são características muito importantes e vitais para a organização ser bem-sucedida no longo prazo e, portanto, altamente desejáveis (SLACK, *et al*, 1999). Ou ainda, são características capazes de proporcionar competitividade de forma direta à organização (GONÇALVES, *et al*, 2011). São eles: confiabilidade, custos, rapidez, flexibilidade e qualidade, descritos no Quadro 10.

Fatores de resultado	Descrição
----------------------	-----------

<b>organizacional</b>	
Confiabilidade	Significa produzir e entregar bens e/ou serviços, em tempo hábil e nos prazos prometidos, comunicar as datas com clareza ao cliente, fazer a entrega pontualmente. Este conceito se estende às relações entre clientes internos.
Custos	Está relacionado com a capacidade de produzir bens e serviços, a custos mais baixos do que os concorrentes conseguem administrar. Mesmo as empresas que concorrem em outros aspectos que não preço estarão interessadas em manter seus custos baixos.
Rapidez	Significa o tempo que o cliente deve esperar desde a emissão do pedido até o recebimento efetivo do produto. É o quão rápido a organização reage às demandas.
Flexibilidade	Está relacionada com a capacidade de atender a mudanças em bens e/ou serviços, prazos de entrega, volumes de produção, ampliação ou redução da variedade de bens ou serviços, aptidão a mudanças quando for necessário e com rapidez suficiente.
Qualidade	Significa fazer as coisas certas, entregar bens ou serviços conforme as especificações ou necessidades dos clientes, fazer produtos que realmente os clientes desejam sem cometer erros e de boa qualidade.

Quadro 10. Fatores de resultado organizacional

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Gonçalves *et al* (2011).

Os fatores de práticas correspondem às boas práticas de gestão. Na literatura, Roman *et al* (2012) apresentam dez fatores de prática, a saber: Alianças Estratégicas, Capital Humano, Conhecimento, Fatores Culturais, Inovação, Relacionamento com Clientes, Responsabilidade Social, Sistemas de Controle, Técnicas de Produção e Tecnologias da Informação e Comunicação.

A aliança estratégica está fundamentada em princípios organizacionais que procuram articular relacionamentos entre empresas concorrentes, distribuidores e fornecedores de matéria prima e de material, visando a distribuir riscos e a aumentar a capacidade de competição (ROMAN *et al*, 2012).

O fator capital humano demonstra que os objetivos de uma organização serão alcançados com sucesso se estiverem voltados para as políticas de valorização do capital humano, por meio de treinamento, de integração social dos indivíduos e de motivação (ROMAN *et al*, 2012).

O conhecimento é cada vez mais fator crítico de sucesso no ambiente empresarial atual. A disponibilização de conhecimentos, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências de uma organização (ALAZMI; ZAIRI, 2003).

Fatores culturais referem-se às ideologias, aos valores, às leis e aos rituais cotidianos verificáveis em uma organização. Conforme Santos (1998), a cultura está, significativamente, associada ao desempenho organizacional, e as empresas com cultura forte evidenciam melhor desempenho. Seus elementos são: cultura, cultura organizacional, interação cultural, fatores culturais, legado organizacional, memória organizacional, paradigma zero, espiritualidade e política de gerenciamento clara.

Inovação nas organizações está relacionada às mudanças, descritas anteriormente, no cenário mundial. Para se manterem competitivas nessa nova ordem mundial de constantes mudanças, as organizações precisam adotar posturas inovadoras em seus processos produtivos, em setores ou situações onde seja necessário inovar (ROMAN *et al*, 2012).

Relacionamento com o cliente corresponde a princípios organizacionais que intentam conhecer e satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes, bem como a fidelização do relacionamento com eles, dizem respeito ao relacionamento com clientes (ROMAN *et al*, 2012).

A preocupação com responsabilidade social nos processos produtivos vem ganhando destaque em textos que abordam formas de se promover a competitividade. A adoção de medidas de responsabilidade social pode melhorar o desempenho dos processos de manufatura e a produtividade das organizações, por meio do uso de recursos de forma adequada, e também por meio do fortalecimento da imagem da empresa na percepção do mercado (ROMAN *et al*, 2012).

Sistema de controle está baseado no controle e na padronização das operações e procuram estabelecer mecanismos que permitam assegurar que o produto final contenha as especificações pré-determinadas pela empresa por meio dos sistemas de controle (ROMAN *et al*, 2012).

Técnicas de produção são elementos relacionados, por exemplo, à adoção de práticas relacionadas à diminuição dos desperdícios, à utilização eficiente dos recursos, à busca da melhoria contínua e à agregação de valor as etapas de produção (ROMAN *et al*, 2012).

Tecnologias de informação e de comunicação (TIC) correspondem aos avanços decorrentes na utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que permitiram reduzir, consideravelmente, os custos de transação envolvidos na relação entre os agentes econômicos. Assim, foi possível notar, nos textos pesquisados, termos como: sistemas de

informação, gestão da informação, tecnologias da informação e da comunicação e canais abertos de comunicação (ROMAN *et al*, 2012).

Em síntese o modelo de Silveira (2010) propõe que a avaliação organizacional contemple treze categorias de análise e considera ainda os cinco fatores de resultados e dez fatores de prática.

Na pesquisa de Oliveira et al (2014) realizada com base em algumas abordagens consideradas importantes na Administração, constatou-se que todas as categorias apresentadas neste modelo são relevantes e/ou representativas, uma vez que todas foram mencionadas no decorrer da história da Administração.

### **2.3.8 Metodologia multicritério de apoio a decisão construtivista (MCDA-C)**

O MCDA é uma ferramenta que auxilia o gestor a gerir seus problemas de acordo com suas percepções de valor, levando em consideração aspectos qualitativos e quantitativos. “Um problema pertence a uma pessoa, isto é, ele é uma construção pessoal que o indivíduo faz sobre os eventos associados ao contexto decisório”. (ENSSLIN ET AL, 2001, p. 75)

A metodologia MCDA-C construtivista permite uma evolução específica do conhecimento no processo de apoio à decisão, ou ainda, considera um desenvolvimento progressivo do entendimento do processo decisório dentro de algumas particularidades. Tratar-se-á nesta etapa de discutir a estruturação do problema, considerada como sendo a fase mais importante relacionada à atividade de estudo de problemas complexos nas organizações (CAMPOS, 2005).

A metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C) adotada neste trabalho segue a corrente de pensamento da Escola Européia (Multicriteria Decision Aid), segundo a vertente construtivista. Adotar a perspectiva da MCDA-C significa acatar os seguintes entendimentos: (a) um problema é configurado como tal se for assim percebido por alguém (tem um ‘dono’); resultante de uma situação percebida como necessitando de intervenção; suficientemente relevante; passível de solução (LANDRY, 1995, p.313); (b) o entendimento do problema pressupõe a noção de produção de conhecimento por meio da descoberta de como o sujeito valora o contexto onde o objeto se encontra; assim, levam-se em conta os sistemas de valores, convicções e objetivos dos envolvidos, o momento atual e o grau de entendimento do decisor sobre todo o contexto; e (c) o reconhecimento do fato de que “não existe apenas

um conjunto de ferramentas adequado para esclarecer uma decisão nem existe uma única melhor maneira de fazer uso delas” (ROY, 1993, p.194).

Para a operacionalização dos fundamentos da metodologia MCDA-C ocorre por meio de três fases básicas, diferenciadas, mas correlacionadas: a estruturação do contexto decisório; a construção de um modelo de avaliação de alternativas/ações; e, a formulação de recomendações para os cursos de ações mais satisfatórios

O processo de estruturação é de suma importância para se ter um entendimento comum sobre o problema, orientar o processo de criação das ações e, por fim, servir de base para o processo de avaliação das mesmas. É nesta fase que o facilitador deve investir a maior parte do tempo disponível. O facilitador é quem aplica as ferramentas e irão: apoiar o raciocínio; gerar o conhecimento; e, comunicar sobre a realidade. (ENSSLIN et al, 2001).

É, também, nesta fase do processo decisório que os valores dos decisores serão levados em conta a respeito da situação do problema. Nesta etapa, são de extrema relevância as considerações de Keeney (1992) a respeito do “pensamento focado no valor”, ou seja, focar nos valores dos decisores para que eventuais objetivos existentes, que estejam ocultos, sejam considerados e, desta forma, permitam obter mais consistência nas decisões.

Como primeira etapa a ser considerada temos a definição, junto ao decisor, de um “rótulo para o problema”. A função principal do rótulo é delimitar o contexto decisório nesta etapa do processo, não sendo, portanto, definitivo. Ensslin et al (2001) destaca que o facilitador deve definir o rótulo de acordo com a forma com que os decisores consideram a mais adequada.

A segunda etapa na construção dos mapas de relações meios-fins é a definição dos Elementos Primários de Avaliação (EPA's). Keeney (1992) menciona que estes elementos constituem-se de objetivos, metas e valores dos decisores e também de ações, opções e alternativas.

A partir dos EPA'S, pode-se definir os Pontos de Vista Fundamentais (PVF's). Segundo Ensslin et al (2001), definida a Família de Pontos de Vista Fundamentais (PVF's), dá-se início a construção do modelo multicritério para a avaliação das ações potenciais. Sendo, portanto, necessário a construção de um critério que permita mensurar a desempenho de cada ação potencial. Ressalta-se aqui que: “o objetivo de MCDA Construtivista é gerar conhecimento, a avaliação a ser realizada será apenas um meio para que o decisor tenha domínio da situação do problema” (ENSSLIN, 2003).

A construção dos descritores consiste na identificação dos níveis BOM e NEUTRO. Ensslin et al (2001) destaca que, além de importantes no processo de verificação da independência preferencial e para a

determinação das taxas de substituição, os níveis definidos são “referenciais de desempenho”, podendo identificar ações com desempenho competitivo, ou seja, entre os níveis bom e neutro, bem como, ações com desempenho comprometedor ou de excelência – abaixo do nível NEUTRO e acima do nível BOM, respectivamente.

Após a fase de estruturação do modelo multicritério, por meio da construção dos Pontos de Vista Fundamentais e seus respectivos descritores, decorre-se então para a fase de avaliação. Nesta fase são construídas as funções de valor e determinadas as taxas de compensação do modelo.

Destacou-se modelo do julgamento semântico, mais especificamente ao modelo MACBETH (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique) de Bana e Costa e Vansnick (1995). O diferencial no modelo citado justifica-se basicamente pela simplicidade percebida pelo próprio decisor, pois o mesmo utiliza-se de julgamentos semânticos de “diferenças de atratividade” para determinar a função de valor correspondente. As categorias semânticas de diferença de atratividade utilizadas pelo MACBETH são: nenhuma; muito fraca; fraca; moderada; forte; muito forte; e, extrema. Com base na comparação entre a diferença de atratividade dos impactos considerados para cada ação, é estabelecida a matriz semântica que corresponde ao julgamento do decisor referente às diferenças de atratividade.

As taxas de compensação, também chamadas de taxas de substituição, “estas expressam a perda ou ganho de desempenho que uma ação potencial deve sofrer em um critério para compensar o ganho ou perda de desempenho em outro” (ENSSLIN et al, 2001). Dentre os modelos para determinação de taxas de compensação, destaca-se o MACBETH, que adota lógica similar àquela utilizada para determinação de função de valor, ou seja, a do julgamento semântico.

Para Ensslin (2002), a fase de recomendação é o momento em que serão sugeridos e discutidos futuros cursos de ações para a situação decisional. Keeney (1992) destaca algumas possibilidades para o uso de um modelo multicritério construído, dentre elas: O modelo pode ser utilizado para avaliar ações descrevendo as suas conseqüências; O modelo pode ser utilizado para criar ações; O modelo pode auxiliar na canalização das discussões entre os decisores para aquilo que é mais importante; O modelo pode ser utilizado para a defesa e justificativa de ações.

Nesta fase, existem duas atividades importantes, a geração e avaliação de ações e a análise de sensibilidade. Já a análise de sensibilidade, de acordo com Goodwin e Wright (1991), normalmente é utilizada para se efetuar o exame do comportamento das performances globais em frente a sensíveis variações nos valores dos parâmetros aplicados no modelo de



apoio à decisão. Neste contexto, é recomendado que a análise de sensibilidade seja aplicada no modelo.

### **2.3.9 Comparação entre os modelos**

Apresenta-se na sequência informações sobre os modelos de avaliação de desempenho organizacional que foram alvo desta pesquisa: Tableau de Board; Modelo de Martindell; Administração por Objetivos; Modelo de avaliação de desempenho global; Balanced Scorecard; Skandia Navigator; e Modelo NIEPC. O enfoque principal é destacar vantagens da utilização de cada modelo e posteriormente realizar uma comparação do corpo analítico das metodologias.

O Tableau de Bord apresenta quatro vantagens de sua utilização: a) dá a cada gestor uma visão geral e concisa do desempenho de sua unidade de gestão, guiando a tomada de decisão; b) informa o próximo nível, da hierarquia, sobre o desempenho de cada unidade de gestão; c) força cada unidade de gestão a se posicionar com relação ao contexto da estratégia global da empresa, com relação às responsabilidades das demais unidades, e levantar quem são os correspondentes e fatores críticos de sucesso para atingir o padrão de desempenho desejado; e d) Contribui para estruturar a agenda e dirigir o foco e as discussões administrativas (EPSTEIN; MANZONI, 2002).

Como pontos de destaque do modelo de Martindell, temos o pioneirismo, sua ampla aplicabilidade e o enfoque quantitativo (CORRÊA, 1986). Todavia, Corrêa (1986) ressalva que o modelo proposto por Martindell (1950) é subjetivo, pois isso é inerente ao processo de ponderação das variáveis componentes da avaliação.

Para Daft e Marcic (2004), a administração por objetivos apresenta tanto benefícios conforme se apresenta a seguir: a) os esforços da gerência e dos empregados são focados nas atividades que levarão à consecução das metas; b) o desempenho pode ser melhorado em todos os níveis da organização; c) os empregados são motivados; d) as metas dos departamentos e dos indivíduos são alinhadas com as metas da organização.

Por meio de sua tese de doutorado Corrêa (1986) apresenta um modelo de avaliação de desempenho baseado nas pesquisas empíricas que desenvolveu e na literatura existente. Assim aborda os pontos: a) econômico-financeiro: mede o desempenho financeiro; b) operacional: mede a produtividade da empresa; c) recursos humanos: avalia o desempenho dos recursos humanos; d) satisfação dos usuários/clientes: mede o nível de satisfação dos usuários ou clientes; e) inovação tecnológica: mede o grau de inovação gerada internamente; f)

adaptação/ambiente: mede a capacidade da empresa de se adaptar ao ambiente presente e futuro; g) avaliação técnica: mede o nível de qualidade dos equipamentos, máquinas e tecnologia da empresa; h) clima organizacional: mede a qualidade da interação entre as pessoas e os setores e as consequências geradas por essas interações; i) benefícios sociais: mede os benefícios sociais gerados pelas empresas; j) potencialidade gerencial: mede a capacidade e potencialidade dos gerentes da organização.

Já o Balanced Scorecard (BSC) além de seu sistema de mensuração, também pode ser utilizado como um sistema de mensuração/controlado estratégico. O mais recente foco do BSC está no mapa estratégico. O mapa estratégico é a representação gráfica das relações de causa e efeito entre os componentes da estratégia de uma organização (KAPLAN; NORTON, 2004).

O Navigator “fornece uma imagem equilibrada do capital financeiro e intelectual” (VON KROGH et al., 2001, p. 118). Apresenta grande ênfase nas pessoas, pois trabalha com indicadores de Capital Intelectual. O foco humano está no centro das demais perspectivas, ressaltando a satisfação dos indivíduos e a importância do capital intelectual na aquisição de vantagens competitivas sustentáveis (HOURNEAUX JUNIOR, 2005).

A metodologia do NIEPC utiliza de plano de fundo a teoria da complexidade de Morin (1982) e tenta explicar a nova realidade organizacional, que vai além da causalidade linear e da lógica formal dominantes por um longo período para um cenário de hipercomplexidade. A análise dessas variáveis e a identificação de boas práticas é um caminho para ao compartilhar conhecimentos melhorar o desempenho de outras organizações similares. O foco das boas práticas empresariais está na redução de desperdícios e no aumento da competitividade, por meio de uma resposta mais rápida e de menores custos (ROMAN ET AL, 2012). A evolução das pesquisas sobre boas práticas de gestão em organizações complexas aponta para 13 categorias de análise: Controle da Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Fábrica/Instalações, Gestão Ambiental, Investimentos, Organização e Cultura, Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade, Saúde e Segurança, Tecnologia, Tempo de Ciclo.

Na sequência é apresentado o quadro com a Comparação do corpo analítico dos modelos de avaliação de desempenho.

Corpo analítico	Tableau de Board	Modelo de Martin dell	Administração por Objetivos	Modelo de avaliação de desempenho	Balanced Scorecard	Skandia Navigator	Modelo NIEPC
-----------------	------------------	-----------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--------------------	-------------------	--------------

				global			
Relacioname nto com Clientes		X		X	X	X	X
Capital Humano			X	X	X	X	X
Inovação		X	X		X	X	X
Responsabili dade Social			X	X	X		X
Técnicas de Produção				X			X
Alianças Estratégicas		X	X	X	X	X	X
Conhecimen to	X	X	X	X	X	X	X
Fatores Culturais		X	X	X	X	X	X
Sistemas de Controle	X	X	X	X	X	X	X
TIC	X	X	X	X	X	X	X

Quadro 11: Comparação do corpo analítico dos modelos de avaliação de desempenho frente aos fatores de prática.

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 2.3.10 Modelos de Avaliação de Desempenho aplicados a IES

Ressalta-se que os estudos destinados as IES, por suas características *sui generis*, sugerem a importância de considerar estes aspectos apresentados nos tópicos anteriores para que seja factível a utilização de procedimentos que respondam a essa realidade, pois pela incompreensão de sua própria natureza e da complexidade de seu funcionamento, seja qual for a abordagem, tende-se a correr o risco de não representar qualquer valor para as mesmas (LIMA et al, 2013).

Exemplos de aplicações de avaliação de desempenho organizacional a IES são apresentados na sequência.

Soares et al (2012) apresenta uma adaptação do modelo *Skandia Navigator* com sete perspectivas: Indicadores financeiros; Indicadores de cliente; Indicadores de processos; Indicadores de renovação e desenvolvimento; Indicadores humanos; Capital intelectual; e Eficiência do capital intelectual. O detalhamento está expresso a seguir.

- Indicadores financeiros
  - Receita operacional líquida
  - Receita/disciplina

- Despesas diretas do curso/despesas administrativas
  - Margem de Lucro:
- Indicadores de cliente
  - Participação das vendas na pós-graduação da instituição
  - Número de clientes
  - Número de clientes internos (alunos que são funcionários da universidade)
  - Número com desconto
  - Número de clientes com desconto / número de cliente
- Indicadores de processos
  - Despesas administrativas/receita total
  - Despesas administrativas/professores
  - Meta de qualidade corporativa
  - Desempenho corporativo/meta de qualidade
  - Custos anuais por aluno
  - Custos diretos por aluno
- Indicadores de renovação e desenvolvimento
  - Despesas com o desenvolvimento de competências/professor
  - Índice de satisfação dos professores
- Indicadores humanos
  - Número de professores
  - Número de turmas
  - Rotatividade dos professores
  - Número médio de anos de serviços com a empresa
- Capital intelectual
  - Investimento em TI
  - Investimento no suporte aos alunos
  - Investimento no treinamento de alunos
- Eficiência do capital intelectual
  - Participação no mercado interno (%)
  - Índice de satisfação dos clientes (%)
  - Índice de motivação dos professores (%)
  - Índice de investimento em TI/receita total (%)
  - Índice de horas de treinamento (%)
  - Desempenho/meta de qualidade (%)
  - Retenção dos empregados (%)

No contexto do ensino superior (universidade), de acordo com o quadro do Balanced Scorecard (BSC) desenvolvido por Tarigan e Widjaja

(2014), a qualidade do serviço vai influenciar a satisfação do aluno e, em seguida, a satisfação do aluno irá influenciar o desempenho financeiro ou a sustentabilidade financeira.

Galvão et al (2011) procuram apresentar um modelo global de avaliação de desempenho atrelando o SINAES ao Modelo de Excelência da Gestão (MEG), da Fundação Nacional da Qualidade; o Prêmio Americano de Qualidade *Malcolm Baldrige* (BNQP); o *Sigma Sustainability*; e o *Balanced Scorecard*.

Lima et al (2011) analisaram artigos, dissertações e teses selecionadas, e observaram que estão sendo realizadas aplicações práticas da ferramenta BSC no setor educacional. Verifica-se ainda que tal ferramenta é passível de ajustes, tornando assim sua utilização neste setor bem-sucedida.

No Quadro a seguir estão expressas as informações acerca das propostas de BSC em IES no Exterior. Foram analisadas 25 instituições, sendo a maior parte de Instituições dos Estados Unidos. Para cada Instituição foram observadas se eram públicas ou privadas e as perspectivas utilizadas.

Instituição	Tipo	Número de perspectivas	Perspectivas
<i>University of Akron</i> - USA	Pública	5	Comunidade, stakeholders, financeira, processos internos, aprendizado e crescimento
<i>University of Wisconsin-Stout</i> – USA	Pública	4	Financeira, clientes, processos, aprendizado e crescimento
<i>Rossier School of Education da University of Southern California</i> – USA	Privada	4	Gestão acadêmica, stakeholders, processos, aprendizado e crescimento
<i>Bond University</i> - Austrália	Privada	4	Financeira, clientes, processos internos e aprendizado e inovação
<i>Ohio State University</i> – USA	Pública	5	Excelência acadêmica, aprendizado dos estudantes, diversidade, compromisso e envolvimento com a comunidade, gestão de recursos
<i>University of California – Berkeley</i> – USA	Pública	4	Recursos, Clientes, Processos, Pessoas
<i>University of California – San Diego</i> – USA	Pública	4	Financeira, clientes, processos internos, aprendizado e inovação

University of California – Davis – USA	Pública	4	Financeira, clientes, negócios internos, aprendizado e inovação
University of California – Los Angeles – USA	Pública	5	Customer Satisfaction, Employee Survey, Internal Business Processes, Learning and Innovation, and Financial Performance.
Carleton University - Canadá	Pública	4	Financeira, clientes, processos internos, aprendizado e inovação
California State University – Stanislaus - USA	Pública	4	Financeira, clientes, processos operacionais, colaboradores
California State University – San Marcos- USA	Pública	4	Financeira e controle, clientes, interna, aprendizado e crescimento
California State University – San Bernardino - USA	Pública	4	Financeira, clientes, processos internos, aprendizado e inovação
California State University – Long Beach - USA	Pública	4	Financeira, clientes, processos internos, colaboradores
Califórnia State University – Sacramento	Pública	4	Clientes, gestão e imagem, processos, pessoas.
University of Virginia (Library) - USA	Pública	4	Usuários, financeira, processos internos, aprendizado e crescimento
University of Edinburgh – Escócia	Pública	4	Desenvolvimento organizacional, financeira, stakeholder, negócios internos
Indiana University - USA	Pública	5	Clientes, inovação, aprendizado, distinção e reconhecimento, financeira.
Saint Leo University – Florida/USA	Privada	5	Financeira, satisfação dos clientes, excelência operacional, inovação e aprendizado, clima organizacional.
Skyline College - USA	Pública / comunitária	4	Stakeholders externos, stakeholders internos, financeira e operações dos negócios, inovação e crescimento.
University of Denver - USA	Privada	4	Aprendizado e inovação, processos e sistemas eficazes, stakeholders,

			sustentabilidade financeira.
University of Missouri – USA	Pública	4	Gestão de recursos, eleitores, processos administrativos e acadêmicos, pessoas e ambiente de trabalho.
University of Washington - USA	Pública	4	Clientes, excelência operacional, pessoas, recursos.
Industrial Engineering Department of Istanbul Technical University in Turkey	Privada	4	Clientes, atividades, Desenvolvimento, financeira.
Thammasat University – Thailand	Pública	4	Clientes, processos internos, aprendizado e crescimento, financeira.

Quadro 12: Perspectivas do BSC em IES – IES no exterior

Fonte: Lima et al (2011)

No quadro a estão expressas as informações extraídas de artigos e dissertações sobre os BSC das instituições de ensino superior no Brasil. Os dados também foram agrupados em tipo de instituição e perspectivas.

Instituição	Tipo	Número de perspectivas	Perspectivas
Faculdade Estácio de Sá de Santa Catarina	Privada	4	Clientes, educação e processos internos, aprendizado e crescimento, financeira.
Instituição Confessional de Ensino Superior Batista	Privada	5	Sociedade, aluno, responsabilidade financeira, processos internos, aprendizado e crescimento.
Universidade Federal do Ceará	Pública	4	Clientes, acionistas, processos internos, aprendizado e crescimento.
Universidade do Contestado - Canoinhas	Comunitária	4	Social, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento.
Universidade Federal de Santa Maria	Pública	4	Clientes, financeira, processos internos, aprendizado e crescimento.
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	Comunitária	4	Financeira, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento.

- Campus de Erechim			
UNIUI – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul	Comunitária	4	Clientes, processos internos e gestão, crescimento e aprendizagem, suporte financeiro
UNISUL – Universidade do Sul de Santa Catarina	Comunitária	4	Mercado, acadêmica, operacional, recursos humanos.
Senac/SC	Organização não-governamental	5	Financeira, mercado, educação, processos internos, crescimento e aprendizagem organizacional
Centro Universitário Metodista - IPA	Confessional – sem fins lucrativos	5	Financeira, legal, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento.
Faculdades Integradas de Valinhos	Privada	4	Financeira, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento.
Senac/SP	Organização não-governamental	4	Financeira, clientes, inovação e aprendizado, processos internos.
Rede Salesiano – Região Sul	Organização não-governamental	3	Sociedade, processos internos, aprendizado e crescimento.
Instituto de Engenharia de Produção e Gestão da Universidade Federal de Itajubá	Federal	4	Cliente, processo interno de negócio, aprendizado e crescimento, governo.
Centro Universitário do Planalto de Araxá - Uniaraxa	Privada - sem fins lucrativos	5	Legal, financeira, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento.
PUC-RS	Privada / Confessional	4	Financeira, clientes, processos internos, aprendizado e crescimento.
Senai/São José	Organização não-governamental	4	Financeira e social, mercado, processos internos, pessoas e inovação.

Quadro 13: Perspectivas do BSC em IES – IES no Brasil

Fonte: Lima et al (2011)



Lima et al (2011) afirma que algumas IES utilizaram perspectivas diferenciadas às originais apresentadas por Kaplan e Norton. Nas instituições estrangeiras destacam-se: Inovação; Pessoas; *Stakeholders*; Gestão Acadêmica; Recursos; Comunidade; Aprendizado dos Estudantes; Imagem e Reconhecimento; Diversidade; Processos de Negócios Internacionais; Desenvolvimento Organizacional; Clima Organizacional; e Eleitores. Já nas instituições nacionais algumas perspectivas foram incorporadas ou adaptadas do modelo original: Sociedade; Mercado; Legal; Inovação; Acionistas. Assim, observa-se que embora as perspectivas originais do BSC sejam as mais utilizadas, existe contribuições ao BSC originalmente desenvolvido por Kaplan e Norton.

Scharmach et al (2012) apontam alguns indicadores considerando a aplicação de BSC em uma IES, entre estes estão: sustentabilidade financeira; ponto de equilíbrio; índice de inadimplência; satisfação dos alunos; retenção de alunos; prospecção de novos alunos; padronização das informações e dos sistemas; qualificação continuada dos professores; e plano de carreira docente.

Makvandi e Makvandi (2014) apresentam uma investigação empírica para medir o desempenho da Universidade Islâmica Azad, que está localizado na província de Alborz, Iran. O estudo proposto analisou o desempenho desta escola em termos das quatro perspectivas do BSC. O estudo proposto descobriu que a universidade estava abaixo do nível desejável média em todas as quatro perspectivas. Portanto, os funcionários da universidade são necessários para melhorar o desempenho em todas as quatro perspectivas. Em termos de valores financeiros, sugere-se que a equipe de gerenciamento de promover professores universitários quando fazem avanços científicos significativos. A universidade deve atribuir alguns subsídios para professores universitários, que são proporcionalmente à sua publicação de alta qualidade. Isso ajudaria a professores universitários apoiar os seus alunos de pós-graduação e melhorar as suas capacidades. A universidade deve ampliar suas instalações educacionais, tais como equipamentos físicos, etc. Isso ajuda a aumentar o número de estudantes universitários da região, que aumentam os números financeiros. Em termos de clientes, a universidade precisa para melhorar o ranking da universidade tanto nacional como internacionalmente. Isso ajuda a construir uma universidade de imagem e configuração melhor plano adequado para competir com outras universidades de alta qualidade. Em termos de processos internos, os funcionários da universidade tem que usar materiais de melhor qualidade e manter os recursos de atualização para que a universidade poderia formar pessoas de alta qualidade. Além disso, a universidade é necessária a utilização de profissionais altamente qualificados para o ensino de diversos cursos. Em termos de aprendizado e

crescimento, os funcionários da universidade têm que aprender mais sobre os recentes avanços na tecnologia e usá-los no âmbito dos sistemas de ensino. Os recentes avanços da tecnologia criaram enormes oportunidades para expansão dos sistemas de ensino através do desenvolvimento de unidades digitais para que todos os clientes pudessem frequentar a universidade através do sistema online.

## 2.4 FATORES DE COMPETITIVIDADE

Existem vários autores que defendem o uso do termo competitividade na indústria (SKINNER, (1969), BUFFA (1972), BUIAR (1998), SCOPIMHO (2000), RIVELLI (2000), BALASUBRAHMANYA (2005), JUREVIČIENĖ; KOMAROVA (2010), ROMAN ET AL. (2012), CUREA; CIORA (2013), ZADEH (2014)). Nesta tese se utilizará o conceito de fatores de competitividade desenvolvido por Roman et al. (2012).

O termo competitividade é inserido na literatura administrativa a partir dos estudos de Skinner. Atender a ciclos menores de entregas do produto; ter produto com qualidade e confiabilidade; cumprir com a promessa de entrega; ser hábil para produzir novos produtos rapidamente; possuir flexibilidade para ajustar mudanças no volume; e obter custos baixos são características organizacionais necessária para as organizações (SKINNER, 1969).

Buffa (1972), Buiar (1998) e Scopimho (2000) apresentam ênfase nos seguintes fatores determinantes de competitividade: qualidade, custo, flexibilidade, rapidez e confiabilidade.

Rivelli (2000) afirma que a Confederação Italiana da Indústria publicou um relatório sobre a competitividade da economia italiana, após a introdução da moeda única. O estudo analisa a situação de todos os principais fatores que afetam a competitividade do sistema econômico e indica as medidas necessárias para mitigar os fatores que impedem o desenvolvimento, são quatro, a saber, a pesquisa e inovação, educação, energia e ambiente e logística dos transportes.

BalaSubrahmanya (2005) indica que desde o início de 1990, devido à liberalização econômica, globalização e a revolução da Tecnologia da Informação e Comunicação, o ambiente competitivo para as empresas indianas acarretou em estudos sobre fatores de competitividade. Com os fatores de competitividade, as empresas indianas esperam melhorar o desempenho e qualidade do produto, redução da produção e as rejeições de

produtividade mais elevadas. Estes resultados implicam em maior competitividade.

Jurevičienė e Komarova (2010) em seu estudo na Lituânia afirmam que a competitividade das organizações passa primordialmente pelas pessoas. Nesta mesma linha de raciocínio Curea e Ciora (2013) em seu estudo na Romênia afirmam que o capital humano ocupa um lugar primordial na riqueza nacional de países desenvolvidos. Em sua pesquisa, apresentaram um sistema de indicadores que refletissem o impacto da educação, desenvolvimento profissional e estado de saúde sobre o crescimento econômico, indicando que os fatores de competitividade estão relacionados a capital humano.

Na contramão dos estudos apresentados anteriormente, Zadeh (2014) afirma com base nos resultados de sua pesquisa que não há uma relação positiva e significativa entre o capital intelectual e desempenho dos funcionários, assim sendo o capital humano não seria um fator de competitividade. Em seu artigo apresenta uma investigação empírica para examinar a relação entre a capital intelectual e desempenho do Islamic Azad University da cidade Qods no Irã. O estudo proposto projetou um questionário em duas partes, incluindo o capital intelectual e medição de desempenho e alfa de Cronbach para estes dois elementos são 0,889 e 0,906, respectivamente. O estudo proposto usou teste de correlação de Pearson para analisar as hipóteses.

Estudar os fatores de competitividade torna-se imperativo para se obter o modelo adequado para desenvolver produtos e processos, utilizando as melhores práticas para excelência em custos, em qualidade e em prazo, e para poder capturar as necessidades dos consumidores, para que estas sejam atendidas pelo produto ofertado. Com a observação dos fatores críticos é possível que a organização consiga desempenhos melhores, atendendo a sua missão. A partir da noção de fatores críticos de competitividade, é possível perceber a estreita relação que estes assumem com os resultados de uma organização. O conhecimento dos fatores de competitividade possibilitará à organização trabalhar em sincronia com as exigências ambientais, estruturar-se internamente, reduzir os níveis de incertezas e melhorar seu desempenho (ROMAN, et al, 2012).

Considerando a ótica da instituição universitária, não se pode deixar a margem o caminho até a sustentabilidade, isto implica na reorientação da gestão de recursos, da docência, da aprendizagem, das interações entre os membros da comunidade universitária e as relações entre a universidade e sociedade com critérios de sustentabilidade. Considerando as barreiras para a sustentabilidade universitárias está a pouca formação e aplicação de metodologias de gestão pelo pessoal administrativo (AZNAR-MINGUET, 2014).

Roman et al. (2012) apresentam quinze grupos de fatores de competitividade organizacional: Alianças estratégicas, Capital Humano, Confiabilidade, Conhecimento, Custo, Fatores Culturais, Flexibilidade, Inovação, Qualidade, Rapidez, Relacionamento com Clientes, Responsabilidade Social, Sistemas de Controle, Técnicas de Produção e Tecnologias da Informação e Comunicação.

Estes itens são apresentados para empresas de uma forma geral, mas podem ser aplicados nas universidades, visto a corroboração de outros autores. Os fatores são detalhados a seguir.

A **aliança estratégica** está fundamentada em princípios organizacionais que procuram articular relacionamentos entre empresas concorrentes, distribuidores e fornecedores de matéria prima e de material, visando a distribuir riscos e a aumentar a capacidade de competição (ROMAN *et al*, 2012). Conforme Aznar Minguet et al (2014) a existência de redes de pesquisa é um fator chave para a sustentabilidade de uma universidade.

O fator **capital humano** demonstra que os objetivos de uma organização serão alcançados com sucesso se estiverem voltados para as políticas de valorização do capital humano, por meio de treinamento, de integração social dos indivíduos e de motivação (ROMAN *et al*, 2012). Professores são muitas vezes reconhecidos como mal pagos, que está levando a pedidos de melhoria dos salários, bem como de termos e condições de trabalho, o que muitas vezes atrapalha o bom desenvolvimento educacional (ESYUTINA, FEARON. LEATHERBARROW; 2013).

**Confiabilidade** significa produzir e entregar bens e/ou serviços, em tempo hábil e nos prazos prometidos, comunicar as datas com clareza ao cliente, fazer a entrega pontualmente. Este conceito se estende às relações entre clientes internos (GONÇALVES, et al, 2011). O cenário atual da educação superior foi impulsionado para a busca de um processo de ensino-aprendizagem mais efetivo, por tanto, si temos em conta esta premissa e consideramos que a boa educação resulta ser a que promove o aprendizado dos estudantes, conseqüentemente a qualidade da educação dependerá da medida em que se percebe a necessidade de que os professores se comprometam a desenvolver sua profissão sobre a base deste novo prisma, gerando assim a confiabilidade do processo (OLIVA, LLERA, 2014).

O **conhecimento** é cada vez mais fator crítico de sucesso no ambiente empresarial atual. A disponibilização de conhecimentos, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências de uma organização (ALAZMI; ZAIRI, 2003). O que faz uma boa universidade? A resposta com dominância seria forte desempenho em pesquisa. Este pode ser considerado como um

resultado natural da sociedade baseada no conhecimento atual, uma vez que a universidade é considerada como o motor principal para gerar idéias inovadoras para impulsionar a economia e muito menos sensibilizar os jovens, o que significa que o papel da universidade tornou-se muito mais extensa e complexa comparação ao passado, onde foi descrito como uma "torre de marfim" (KIM, LIM, LEE, 2014).

**Custo** está relacionado com a capacidade de produzir bens e serviços, a custos mais baixos do que os concorrentes conseguem administrar. Mesmo as empresas que concorrem em outros aspectos que não preço estarão interessadas em manter seus custos baixos (GONÇALVES, *et al*, 2011). Conforme Veiga et al (2013) um critério para a tomada de decisão de estudantes ao escolher a sua universidade é o critério custo/benefício.

Fatores **culturais** referem-se às ideologias, aos valores, às leis e aos rituais cotidianos verificáveis em uma organização. Conforme Santos (1998), a cultura está, significativamente, associada ao desempenho organizacional, e as empresas com cultura forte evidenciam melhor desempenho. Seus elementos são: cultura, cultura organizacional, interação cultural, fatores culturais, legado organizacional, memória organizacional, paradigma zero, espiritualidade e política de gerenciamento clara. Para Esyutina, Fearon e Leatherbarrow (2013) a questão da mobilidade internacional também pode ser influenciado por diferenças de cultura e tradições educacionais de diferentes países. Estas questões devem ser analisadas com cautela, a fim de se tomar decisões adequadas no futuro, no que se refere à formação intercultural, apoio e sensibilização para professores e estudantes em todas as instituições de ensino superior.

**Flexibilidade** está relacionada com a capacidade de atender a mudanças em bens e/ou serviços, prazos de entrega, volumes de produção, ampliação ou redução da variedade de bens ou serviços, aptidão a mudanças quando for necessário e com rapidez suficiente (GONÇALVES, *et al*, 2011). A flexibilidade universitária é importante no tocante a internacionalização, conforme Tang e Hussin (2013) os programas de qualidade adotados pelas instituições aumentam a flexibilidade para os alunos transferir para outra universidade no exterior.

**Inovação** nas organizações está relacionada às mudanças, descritas anteriormente, no cenário mundial. Para se manterem competitivas nessa nova ordem mundial de constantes mudanças, as organizações precisam adotar posturas inovadoras em seus processos produtivos (ROMAN et al, 2012). Conforme Aznar Minguet et al (2014) a inovação docente está relacionada ao aumento de sensibilização, a coordenação docente, a distribuição de responsabilidades, ao tratamento transversal de

competências gerais e específicas e as novas metodologias didáticas são fatores chave para a sustentabilidade de uma universidade.

**Qualidade** significa fazer as coisas certas, entregar bens ou serviços conforme as especificações ou necessidades dos clientes, fazer produtos que realmente os clientes desejam sem cometer erros e de boa qualidade (GONÇALVES, et al, 2011). Conforme Tang e Hussin (2013) como a concorrência entre as instituições de ensino superior privadas no recrutamento de estudantes tornando-se mais intensa, haverá mudança na forma como as instituições de ensino superior privadas serão geridas. As instituições com credibilidade em produzir graduados de qualidade, serão vistas como provedoras de educação de qualidade.

**Rapidez** Significa o tempo que o cliente deve esperar desde a emissão do pedido até o recebimento efetivo do produto. É o quão rápido a organização reage às demandas (GONÇALVES, et al, 2011). Com esta integração inovadora de sala de aula aprendendo com o treinamento no local de trabalho, os alunos terão de seis a oito meses de experiência profissional de graduação e estamos prontos para o emprego em tempo integral (TANG; HUSSIN, 2013).

**Relacionamento com o cliente** corresponde a princípios organizacionais que intentam conhecer e satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes, bem como a fidelização do relacionamento com eles, dizem respeito ao relacionamento com clientes (ROMAN et al, 2012). “Não existe nada mais estratégico para a instituição do que o projeto de relacionamento com o aluno, pois o mesmo pode equacionar o sério problema da evasão.” (NUNES, 2005, 137).

A preocupação com **responsabilidade social** nos processos produtivos vem ganhando destaque em textos que abordam formas de se promover a competitividade. A adoção de medidas de responsabilidade social pode melhorar o desempenho dos processos de manufatura e a produtividade das organizações, por meio do uso de recursos de forma adequada, e também por meio do fortalecimento da imagem da empresa na percepção do mercado (ROMAN *et al*, 2012). Conforme Aznar Minguet et al (2014) a crise econômica mundial gera um exemplo de responsabilidade social por parte da universidades, assim a crise pode ser uma oportunidade para apostar em projetos educativos que apóiem a formação de futuros gestores com critérios de sustentabilidade.

**Sistema de controle** está baseado no controle e na padronização das operações e procuram estabelecer mecanismos que permitam assegurar que o produto final contenha as especificações pré-determinadas pela empresa por meio dos sistemas de controle (ROMAN *et al*, 2012). As universidades precisam estar atentas as melhores práticas de controle de

qualidade, bem como metodologias de ensino e aprendizagem (TANG, HUSSIN, 2013).

**Técnicas de produção** são elementos relacionados, por exemplo, à adoção de práticas relacionadas à diminuição dos desperdícios, à utilização eficiente dos recursos, à busca da melhoria contínua e à agregação de valor as etapas de produção (ROMAN *et al*, 2012). Conforme Aznar Minguet *et al* (2014) a existência de estudos interdisciplinares com enfoques holísticos e existência de aulas práticas são fatores chave para a sustentabilidade de uma universidade.

**Tecnologias de informação e de comunicação (TIC)** correspondem aos avanços decorrentes na utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que permitiram reduzir, consideravelmente, os custos de transação envolvidos na relação entre os agentes econômicos. Assim, foi possível notar, nos textos pesquisados, termos como: sistemas de informação, gestão da informação, tecnologias da informação e da comunicação e canais abertos de comunicação (ROMAN *et al*, 2012). No caso da universidade, a fim de diminuir o risco de capital e fracasso da tentativa e erro, as universidades devem analisar principalmente suas situações atuais de desempenho de governança de TI, antes de executar quaisquer outras ações sobre a governança de TI. As universidades podem aplicar os atributos que se enquadram para manter o bom trabalho que os indicadores de referência para a condução de governança de TI em suas universidades (JAIRAK; PRANEETPOLGRANG, 2013).

Na sequência será apresentado um quadro com os fatores de competitividade para instituições de ensino superior encontrados na literatura, com sua definição e autores que nos últimos anos vem alicerçando conceitualmente e operacionalmente estes fatores em IES, tanto no Brasil como no mundo.

<b>Fatores de Competitividade</b>	<b>Definição</b>	<b>Autores</b>
Alianças estratégicas	Articular relacionamentos entre universidades e sociedade visando a distribuir riscos e a aumentar a capacidade de competição.	Scharmach <i>et al</i> (2012); Reindal (2013); Veiga <i>et al</i> (2013); Jairak e Raneetpolgrang (2013); Aznar Minguet <i>et al</i> (2014).
Capital Humano	Aplicar políticas de valorização do capital humano, por meio de treinamento, de integração social dos indivíduos, recompensas financeiras e não financeiras e de motivação.	Lima <i>et al</i> (2011); Soares <i>et al</i> (2012); Esyutina, Fearon e Leatherbarrow (2013); Hermansson e Mårtensson (2013); Aznar Minguet <i>et al</i> (2014); Tesouro <i>et al</i> (2014);
Confiabilidade	Produzir e entregar serviços,	Silva, Gomes (2011); Maba,

	em tempo hábil e nos prazos prometidos, comunicar as datas com clareza ao cliente, fazer a entrega pontualmente.	Marinho (2012); Scharmach et al (2012); Veiga et al (2013); Oliva, Llera (2014).
Conhecimento	Disponibilizar conhecimentos, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências de uma organização.	Meyer JR., Pascucci, Mangolin (2012); Hermansson e Mårtensson (2013); Veiga et al (2013); Kim, Lim, Lee (2014); Aznar Minguet et al (2014); Tesouro et al (2014);
Custo	Prestar serviços, a custos mais baixos do que os concorrentes conseguem administrar. Mesmo as universidades que concorrem em outros aspectos que não preço estarão interessadas em manter seus custos baixos.	Galvão, Corrêa, Alves (2011); Soares et al (2012); Veiga et al (2013); Jairak e Raneetpolgrang (2013); Makvandi e Makvandi (2014);
Fatores Culturais	Referem-se às ideologias, aos valores, às leis e aos rituais cotidianos verificáveis em uma organização.	Ballarino e Perotti (2012); Esyutina, Fearon e Leatherbarrow (2013); Veiga et al (2013); Tesouro et al (2014);
Flexibilidade	Atender a mudanças em serviços, prazos de entrega, ampliação ou redução da variedade de serviços, aptidão a mudanças quando for necessário e com rapidez suficiente.	Meyer Jr., Pascucci, Mangolin, (2012); Esyutina, Fearon e Leatherbarrow (2013); Tang e Hussin (2013); Ramirez e Berger (2014); Oliva, Llera (2014).
Inovação	Adotar posturas inovadoras em seus processos produtivos.	Moreira (2011); Galvão, Corrêa, Alves (2011); Lima et al (2011); Soares et al (2012); Aznar Minguet et al (2014); Arquillos, Romero, Aires (2015);
Qualidade	Entregar serviços conforme as especificações ou necessidades dos alunos e da sociedade.	Peixoto (2011); Tang e Hussin (2013); Reindal (2013); Veiga et al (2013); Velarde (2014); Kim, Lim, Lee (2014); Ramirez e Berger (2014); Tarigan e Widjaja (2014);
Rapidez	O tempo que o aluno deve esperar desde o início até o término do recebimento do serviço.	Scharmach et al (2012); Esyutina, Fearon e Leatherbarrow (2013); Tang e Hussin (2013); Kim, Lim,



		Lee (2014);
Relacionamento com Clientes	Conhecer e satisfazer as necessidades e as expectativas dos alunos e da sociedade, bem como a fidelização do relacionamento com eles.	Soares et al (2012); Scharmach et al (2012); Reindal (2013); Veiga et al (2013); Ramirez e Berger (2014); Makvandi e Makvandi (2014);
Responsabilidade Social	Praticar ações (pesquisa e extensão) que promovam o melhoramento da comunidade onde a instituição está inserida.	Moreira (2011); Silva, Gomes (2011); Ballarino e Perotti (2012); Maba, Marinho (2012); Aznar Minguet et al (2014);
Sistemas de Controle	Controlar e padronizar as operações e procurar estabelecer mecanismos que permitam assegurar que o serviço contenha as especificações pré-determinadas pela universidade.	Peixoto (2011); Galvão, Corrêa, Alves (2011); Maba, Marinho (2012); Soares et al (2012); Scharmach et al (2012); Tang e Hussin (2013); Jairak e Raneetpolgrang (2013); Velarde (2014); Makvandi e Makvandi (2014); Tarigan e Widjaja (2014);
Técnicas de Produção	Diminuir desperdícios, utilizar eficientemente os recursos, buscar a melhoria contínua e agregar valor as etapas de produção.	Moreira (2011); Veiga et al (2013); Aznar Minguet et al (2014); Velarde (2014); Tesouro et al (2014);
Tecnologias da Informação e Comunicação	Correspondem aos avanços decorrentes na utilização das tecnologias da informação e da comunicação.	Moreira (2011); Scharmach et al (2012); Jairak e Raneetpolgrang (2013); Aznar Minguet et al (2014); Makvandi e Makvandi (2014);

Quadro 14: fatores de competitividade para instituições de ensino superior encontrados na literatura

Fonte: Elaborado pelo autor

Sivill et al (2013) em seu estudo na Finlândia afirma que avaliar os fatores de competitividade pode gerar:

- suporte para determinar recompensas adequadas;
- motivar o comportamento desejável;
- expectativas comunicantes;
- identificar as lacunas de desempenho;
- apoio à tomada de decisão;
- fornecimento de objetivos contra a qual o progresso pode mensurado;

- fornecimento de dados para a busca de mecanismos de ação adequados;
- fornecimento de dados para o planejamento de orientação estratégica.

Os autores ainda relatam que os sistemas de medição de desempenho envolvem um risco de ser ineficiente ou levando a conseqüências indesejáveis. Referem-se a sistemas em que (i) as medidas não são válidas ou confiáveis; (ii) medidas são desviadas para descrever apenas algumas das características relevantes; (iii) medidas são mal equilibrada entre elementos estáticos e dinâmico; ou (iv) as medidas não são devidamente mantidas. Além de medidas inadequadas, sistemas de medição de desempenho estão sujeitos a um comportamento disfuncional. Isso inclui jogos, erros de interpretação, a busca de metas de curto prazo, em detrimento de objetivos de longo prazo, uma ênfase pela administração sobre fenômenos quantificados em medição de desempenho, com ênfase nas ações de sucesso, em vez de o objetivo subjacente, a manipulação deliberada de dados e falta de vontade de mudar métricas obsoletas por medo de desempenho medido prejudicial.

Destaca-se que o segundo item identificado por Sivill et al (2013) onde afirma que muitas vezes as medidas são desviadas para descrever apenas algumas das características relevantes do sistema, assim utilizar um sistema de avaliação de desempenho que utilize dos fatores de competitividade pode resolver este problema. Nesta mesma linha de raciocínio Gitinejad e Keramati (2014) afirmam que a produtividade de desempenho estratégico depende da qualidade que o processo é controlado, assim medir e avaliar indicadores relacionados a fatores de competitividade tendem a aumentar a produtividade da organização.

Jairak e Praneetpolgrang (2013) afirmaram que para as instituições universitárias não é adequado para a adoção de melhores práticas da indústria. Cada instituição pode estabelecer as suas próprias melhores práticas que apontam para necessidades de negócio e os recursos disponíveis.

Após a apresentação da fundamentação teórica, serão apresentados os procedimentos metodológicos que embasaram esta pesquisa de tese.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O objetivo do método, conforme Castro (1978) é o de auxiliar na compreensão, não nos produtos da pesquisa, mas no próprio processo. Para tanto, a exigência de qualidade metodológica em trabalhos científicos é uma constante.

Lakatos e Marconi (1992) salientam que não existe ciência sem a aplicação de métodos científicos. Assim, o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite o alcance do objetivo, assim traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões dos cientistas.

Por consequência, o objetivo deste capítulo é delinear a forma de pesquisa proposta. Para isto, se subdivide nos seguintes tópicos: caracterização da pesquisa, sujeitos da pesquisa, questões de pesquisa, definição constitutiva das categorias de análise, definição operacional das categorias de análise e coleta e análise dos dados.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Conforme descrito anteriormente, na estruturação da pesquisa, neste capítulo expõe-se a caracterização da pesquisa, assim sendo, o percurso utilizado para o alcance dos objetivos do trabalho. Para a realização concreta do que se propõe, foram tratadas questões relativas à pesquisa, caracterizada como quantitativa, com análise quantitativa e qualitativa, e à descrição das etapas a serem percorridas.

Assim, serão apresentados os principais procedimentos que foram utilizados no encaminhamento da pesquisa, a coleta e análise dos conteúdos, de tal maneira que possa ser respondida a pergunta de pesquisa deste estudo “Como avaliar o desempenho de uma Instituição de Ensino Superior (IES) utilizando-se de indicadores de desempenho baseados em parâmetros alinhados a fatores de competitividade?”

A pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente. (NEVES, 1996). Esta pesquisa é quantitativa porque utiliza de instrumental estatístico na análise de dados. Utilizou-se, por exemplo, o cálculo de amostragem, diferença de médias, para determinar os indicadores verificados pelas equipes de CPA e dirigentes das universidades, bem como se realizaram cruzamentos estatísticos por meio do uso do software SPSS para caracterizar os indicadores.

Quanto à lacuna teórica a ser preenchida, observa-se que na base da *Scielo* foram encontrados vinte e seis artigos sobre avaliação de desempenho organizacional, porém metade possuía informações sobre avaliação de desempenho organizacional com aplicação de indicadores de desempenho, alvo deste estudo. O critério utilizado para primeira seleção dos artigos foi buscar a ocorrência das terminologias avaliação de desempenho e indicadores, no título, no resumo e/ou nas palavras-chave dos artigos da base da *Scielo*. O critério utilizado para segunda seleção dos artigos foi buscar a ocorrência da terminologia avaliação de desempenho organizacional, no título, no resumo e/ou nas palavras-chave dos artigos da base da *Scielo*. O critério utilizado para a terceira seleção dos artigos foi buscar a ocorrência da terminologia indicadores de desempenho e organizacional, no título, no resumo e/ou nas palavras-chave dos artigos da base da *Scielo*.

### 3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

A primeira parte da pesquisa foi realizada no âmbito das instituições de ensino superior brasileiras. Assim, o universo da pesquisa correspondeu as IES brasileiras. Segundo Senso da Educação Superior de 2010, no Brasil são 2.377 IES (INEP, 2011).

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa					
	Total Geral	Pública				Privada
		Total	Federal	Estadual	Municipal	
<b>Graduação</b>						
Instituições	2.377	278	99	108	71	2.099

Figura 8 – Instituições de Ensino Superior no Brasil

Fonte: INEP, 2011

O público-alvo desta primeira parte da pesquisa foram dirigentes e integrantes da CPA que possam contribuir com informações relevantes sobre a avaliação de desempenho da instituição. O cálculo do tamanho da amostra, conforme expresso pela equação:

$$n = N \cdot n_0 / (N + n_0) \quad (1)$$

Onde:

N = população

n = tamanho da amostra

$n_0$  = coeficiente

e = margem de erro

A partir do cálculo para amostra de Barbetta (2007), para nível de confiança de 95% e erro amostral de 8%, a meta amostral desta etapa da tese foi de 123 respondentes.

### 3.3 QUESTÕES DE PESQUISA

As questões de pesquisa foram delineadas com o propósito de guiar este estudo e auxiliar no alcance dos objetivos específicos dos quais decorreram, quais sejam:

Para o objetivo específico “Identificar e construir uma base de indicadores de desempenho organizacional utilizadas em avaliação de desempenho em IES” foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: Quais os indicadores de desempenho mais relevantes para a avaliação de desempenho das IES brasileiras?

Para o objetivo específico “Conceber modelo de avaliação de” foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: Os indicadores apontados pelos dirigentes e integrantes das CPAs são compatíveis com fatores de competitividade?

Para o objetivo específico “Associar os achados ao modelo utilizado como referência, respaldando-o com dados teórico-empíricos” foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: Um modelo de avaliação de desempenho composto por indicadores de diferentes modelos de avaliação de desempenho seria relevante para as IES?

### 3.4 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA DE TERMOS

A definição das categorias de análise tem por objetivo descrever de forma precisa como foram tratados os conceitos que guiaram a pesquisa. As categorias de análise foram definidas constitutivamente (VIEIRA, 2004) em função de auxiliarem no alcance dos objetivos de pesquisa, que por sua vez levaram a responder o problema desta tese. Assim, definiu-se como categorias de análise:

- Medição de desempenho: coleta de medidas quantitativas, sem análise dos dados, bem como pautada pela escolha dos indicadores em função de exigências legais ou facilidade de coleta, as vezes apresenta inconsistência entre as métricas e a estratégia da empresa (SAURIN, et al, 2013)
- Avaliação de desempenho organizacional: consiste em dar valor àquilo que uma organização pondera como importante, considerando seus objetivos estratégicos, informando em qual nível

de desempenho ela mesma se encontra, com propósito de ações de melhoria (DUTRA, 2003)

- Modelos de avaliação de desempenho organizacional: são ferramentas ou técnicas, consagradas pela literatura administrativa, que são utilizadas para mensurar e avaliar o desempenho de uma organização que atenda aos critérios: 1. Apresentam enfoque sistêmico, ou seja, refletem as mais diversas perspectivas da organização, e não avaliações com enfoques exclusivos de áreas ou departamentos; 2. Apresentam enfoque estratégico, ou seja, estão relacionados e integrados com as diretrizes estratégicas da organização; 3. Apresentam uma metodologia definida pela literatura administrativa, não se considerando, por exemplo, softwares que se dispõem a esse propósito (CORREA, HOURNEAUX JUNIOR, 2008, p. 63)

- Avaliação Institucional: é um dos componentes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) e está relacionada: à melhoria da qualidade da educação superior; à orientação da expansão de sua oferta; ao aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; ao aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional (SILVA, GOMES, 2011).

- Avaliação Externa: realizada por comissões designadas pelo Inep, a avaliação externa tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e os relatórios das auto-avaliações. O processo de avaliação externa independente de sua abordagem e se orienta por uma visão multidimensional que busque integrar suas naturezas formativa e de regulação numa perspectiva de globalidade. Em seu conjunto, os processos avaliativos devem constituir um sistema que permita a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades (PEIXOTO, 2011).

- Auto-avaliação organizacional: um processo de avaliação permanente e objetivo, que alcança todos os segmentos da instituição (corpos docente, discente e técnico-administrativo; biblioteca; laboratórios; equipamentos; infra-estruturas físicas e tecnológicas; organização didático-pedagógica); seu objetivo é identificar distorções e falta de eficiência para as necessárias

correções de rumo visando sempre à implantação de um ensino de qualidade (MABA, MARINHO, 2012, p.461)

- Indicadores de Desempenho: indicadores de desempenho organizacional são medidas comparativas usadas para verificar a situação da empresa em relação aos objetivos estabelecidos (HARBOUR, 1997, p.7)

- Fatores de Competitividade: correspondem as boas práticas e é um caminho para ao compartilhar conhecimentos melhorar o desempenho de outras organizações similares. O foco das boas práticas empresariais está na redução de desperdícios e no aumento da competitividade, por meio de uma resposta mais rápida e de menores custos (ROMAN *et al*, 2012).

- Subsistemas produtivos: também conhecido no modelo NIEPC como categorias de análise, é o agrupamento de conceitos que representam os pontos em que a gestão tem centrado seus esforços de aperfeiçoamento, baseando-se nos conceitos trazidos pelas boas práticas da gestão da produção. Ao subdividir o sistema em categorias de análise tem-se o aumento da complexidade, o que permite que o sistema consiga absorver e responder a complexidade do ambiente em que está inserida. Essas categorias são de tal forma interligadas que, ao agir em uma, as outras conseqüentemente serão afetadas (SILVEIRA, 2010).

### 3.5 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DE TERMOS

A operacionalização das categorias de análise foi feita a partir de uma subdivisão em dimensões e indicadores ou temas correspondentes. A seguir é apresentado como cada uma das categorias de análise foi operacionalizada para esta pesquisa.

- Medição de desempenho: etapa inicial da avaliação de desempenho que mensura os indicadores de desempenho.

- Avaliação de desempenho organizacional: vai além de mensurar, significa refletir sobre o resultado da mensuração e gerar projetos de melhoria de longo prazo.

- Modelos de avaliação de desempenho organizacional: ferramentas para a mensuração ou avaliação do desempenho organizacional.

- Avaliação Institucional: avaliação de desempenho operacional das IES.

- Avaliação Externa: avaliação de agentes externos as IES com moldes da avaliação do INEP.
- Auto-avaliação organizacional: avaliação operacional desenvolvida pela IES.
- Indicadores de Desempenho: são medidas para comparação que servem para alcançar objetivos de longo prazo, ou seja, a melhoria contínua.
- Fatores de Competitividade: são ações práticas que geram resultados.
- Subsistemas produtivos: componentes de um sistema de produção.

### 3.6 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Esta tese classifica-se quanto à área científica como pesquisa empírica. Demo (2000), afirma que este tipo de pesquisa é dedicada ao tratamento da face empírica e factual da realidade, produzindo e analisando dados, procedendo pela via do controle real.

Quanto aos meios de investigação, este trabalho foi dividido em Etapa 1 – Pesquisa bibliográfica, Etapa 2 – Análise do público alvo, Etapa 3 - *Survey*, Etapa 4 – Testes Estatísticos, Etapa 5 – Indicadores, Etapa 6 – Análise do Modelo.

#### **3.6.1. Etapa 1 – Pesquisa bibliográfica**

A primeira etapa metodológica desta tese é a pesquisa exploratória de cunho bibliográfico e documental. Para realizá-la outras duas sub-etapas foram criadas: pesquisas em periódicos nacionais e internacionais. Conforme Vergara (1998), a pesquisa bibliográfica é um estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, meios eletrônicos e jornais. Fornece instrumental analítico para a pesquisa.

##### *3.6.1.1 Coleta de Dados em Periódicos Nacionais*

Os dados foram coletados nos sites das revistas brasileiras classificadas no Qualis/Capes constantes em quatro bases distintas: na base da Scielo, na base de eventos da ANPAD e ENGEP, na base do Colóquio



de Gestão Universitária da América do Sul e na biblioteca da UFSC. Optou-se por esta delimitação para adequar ao objetivo central do estudo de analisar nas publicações nacionais de alto impacto os modelos de avaliação de desempenho publicados.

Após esta identificação, o procedimento consistiu em visitar os sites de cada uma das revistas e pesquisar por palavras-chave presentes no resumo, os seguintes termos: avaliação de desempenho e/ou gestão universitária e/ou avaliação institucional. Esta busca inicial resultou em 275 materiais para leitura.

Na etapa seguinte do processo foi feita a leitura dos 275 títulos e resumos, para excluir trabalhos que não estavam alinhados ao tema desta pesquisa, ou seja, que não abordavam as questões referentes à temática. Com a exclusão de artigos pelo título e resumo, a amostra resultou em 104 materiais.

#### *3.6.1.2 Coleta de Dados em Periódicos Internacionais*

Os dados foram coletados na base de periódicos internacionais Ebsco e Web of Science e na biblioteca da Universidad de León.

A estratégia inicial foi de realizar a busca nos resumos de periódicos científicos através das palavras “*Higher education*”, “*Performance measurement*”, “*Performance management*”, “*Success factors*”. A busca resultou em 442 artigos que abordavam diversas temáticas com essas palavras-chave. O mesmo procedimento de seleção de artigos realizado na etapa nacional foi feito nesta.

Após a leitura do título e resumo dos artigos, resultou uma amostra final para leitura integral de 87 artigos.

#### *3.6.1.3 Construção Do Modelo Preliminar*

Após a análise dos dados coletados nos artigos sobre avaliação de desempenho em instituições de ensino superior, foi esboçado um modelo teórico preliminar, contendo os indicadores que constavam nestes modelos encontrados na literatura.

O modelo preliminar buscou enquadrar todos os indicadores possíveis encontrados em todos os outros modelos pesquisados. Todos os indicadores foram analisados individualmente e uma triagem foi feita para proceder as exclusões por repetição. A partir dessa depuração, o modelo preliminar foi composto por 106 indicadores que foram utilizados nas seguintes etapas desta tese.

### **3.6.2 Etapa 2 – Análise do público alvo.**

Segundo Senso da Educação Superior de 2010, no Brasil existem 2.377 IES (INEP, 2011). A princípio este é o universo a ser analisado. Para responder ao questionário (Modelo Preliminar descrito no item 3.6.1.3) foi acessada a base de dados do e-MEC (disponível em [http://emec.mec.gov.br/modulos/visao\\_ies/php/mantida/ies\\_mantida\\_corpo\\_dirigente\\_form\\_listagem.php?87d30ffdb4a6f7f7c8d441c67a13bfa6=Y3Bh](http://emec.mec.gov.br/modulos/visao_ies/php/mantida/ies_mantida_corpo_dirigente_form_listagem.php?87d30ffdb4a6f7f7c8d441c67a13bfa6=Y3Bh) e acessado em 18 de outubro de 2014) e identificados os representantes das IES cadastrados na plataforma online do Ministério da Educação. O e-MEC é o Sistema do Ministério da Educação responsável pela tramitação dos processos de ato regulatório das instituições de educação superior do Brasil.

No referido documento estão presentes o nome, telefone, e-mail e cargo dos representantes que as IES cadastraram no e-MEC. Assim, os representantes cadastrados no Sistema do Ministério da Educação foram considerados o público alvo da pesquisa.

Inicialmente no relatório existiam 7.589 profissionais da educação superior cadastrados. Porém em diversos casos se observou a repetição do profissional responsável pela IES. Assim, excluindo os cadastros repetidos, foram encontrados 6.339 contatos de e-mail diferentes.

No mês de novembro de 2014 foi encaminhado o questionário para os endereços eletrônicos cadastrados no e-MEC. Dos 6.339 contatos existentes, 2.784 (43,92%) estavam desativados. Desta forma, o verdadeiro público alvo desta pesquisa foram 3.555 representantes de IES cadastrados no e-MEC e com contato de e-mail válidos.

No mês de fevereiro de 2015 o questionário foi reenviado para os 3.555 representantes. Ao final dos dois envios obteve-se 124 questionários respondidos de maneira espontânea pelos representantes das IES.

Para analisar os 7.589 representantes cadastrados foram utilizados os princípios de análise da análise de conteúdo. Nesta etapa são utilizados procedimentos como a codificação aberta, a codificação axial e a codificação seletiva (STRAUSS; CORBIN, 2008). A ideia é verificar quais são os principais cargos cadastrados pelas IES como representante da instituição junto ao Ministério da Educação no que se refere a avaliação institucional.

Detalhando o processo de codificação aberta, axial e seletiva utilizada para analisar o perfil dos representantes institucionais, temos que:

A codificação aberta é o “processo analítico por meio do qual os conceitos são identificados e suas propriedades e suas dimensões são descobertas nos dados” (STRAUSS; CORBIN, 2008, p. 103).

A codificação axial consiste no “processo de relacionar categorias às suas subcategorias; é chamado de axial porque ocorre em torno do eixo de uma categoria, associando categorias ao nível de propriedades e dimensões” (STRAUSS; CORBIN, 2008, p. 123).

A codificação seletiva é “o processo de integrar e de refinar a teoria” (STRAUSS; CORBIN, 2008, p. 145).

Desta forma, na codificação aberta se identificou os cargos exercidos pelos representantes das IES, na codificação axial se agrupou os cargos de acordo com sua semelhança operacional e na codificação seletiva se atinge a categorização final e apresenta-se o agrupamento definitivo.

Para a análise das respostas foram utilizadas técnicas descritas nos próximos itens.

### **3.6.3 Etapa 3 - *Survey***

A aplicação do questionário ocorreu por meio da estratégia de pesquisa, ou seja, foi realizada através do procedimento de levantamento ou *survey*. Segundo Gil (1999, p. 70), as pesquisas de levantamento: "...se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer... procede-se a solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca de um problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter conclusões correspondentes aos dados coletados".

O questionário apresenta os cento e seis indicadores apontados na fundamentação teórica estudada, onde os respondentes atribuíram notas entre zero e cinco, sendo zero referente ao não se aplica, as notas um e dois indicadores não representativos, três um indicador mediano e quatro e cinco significando indicadores representativos da realidade.

Estes indicadores foram separados em cinco categorias, à saber: Institucional, Curso, EaD, Área da Saúde e Direito. A definição destas categorias foi elaborada após o contato com três professores que atuam e pesquisam sobre avaliação institucional. Esta etapa da pesquisa se caracteriza pelo julgamento por especialista. A professora Maria Elba Danthe de Moura Pereira da Universidade Federal da Paraíba, o professor Dilvo Ristoff da Universidade Federal de Santa Catarina e o professor Maurício Andrade de Lima da Universidade do Sul de Santa Catarina foram consultados e após suas considerações o questionário alcançou a sua versão final, conforme está apresentado no apêndice 1.

O questionário com indicadores que envolvem análise da Instituição apresenta trinta e sete indicadores. Quanto aos indicadores que envolvem análise do curso existem cinquenta e três indicadores. Nas áreas específicas EaD são sete indicadores, Saúde são sete indicadores e Direito dois indicadores.

Ao término do questionário foi inserida uma tabela que contempla uma explicação sobre cada indicador. Esta tabela tem a finalidade de auxiliar os respondentes sobre o que significa cada indicador e assim basilar os termos utilizados no questionário.

O questionário foi aplicado por meio eletrônico com o auxílio da ferramenta Google drive.

Para a validação do questionário foi utilizado a técnica de alfa de *Cronbach*, com esta técnica é possível estimar a confiabilidade do questionário aplicado em uma pesquisa. O alfa de *Cronbach* mede a correlação da respostas por meio da análise das respostas dadas, apresentando uma correlação média entre as perguntas. A correlação superior a 0,8 (zero vírgula oito) significa que o questionário é confiável. O coeficiente alfa é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador de todos os itens de um questionário que utilizem a mesma escala de medição (HORA, MONTEIRO E ARICA, 2010).

$$\alpha = K / (K-1) \times (1 - \sum Vi/Vt) \quad (2)$$

Onde :

A = alfa de Cronbach

K = número de itens

Vi = variância de cada item

Vt = variância total

$$\alpha = 106 / (106-1) \times (1 - 134,68 / 4.255,55) = 0,977$$

O alfa de Cronbach para o questionário foi de 0,977.

Lakatos e Marconi (1996) acreditam que o uso do questionário, como um instrumento de coleta de dados, apresenta vantagens como a maior liberdade e maior segurança, pelo fato de as respostas não serem identificadas, bem como possibilita maior uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento.

O questionário buscou identificar a percepção dos gestores universitários acerca dos indicadores de avaliação de desempenho identificados na etapa 1 desta pesquisa. Assim, foi elaborada uma escala *Likert* de cinco pontos, conforme visto na literatura da área.

Foi considerado como universo desta pesquisa, todas as instituições de ensino superior do país. Segundo Senso da Educação Superior de 2010, no Brasil existem 2.377 IES (INEP, 2011).

O público-alvo desta primeira parte da pesquisa foram dirigentes e integrantes da CPA. Estes podem contribuir com informações relevantes sobre a avaliação de desempenho da instituição.

A partir do cálculo para amostra de Barbetta (2007), para nível de confiança de 95% e erro amostral de 8%, a meta amostral desta etapa da tese foi de 123 respondentes. A coleta de dados se deu por meio eletrônico entre novembro de 2014 e fevereiro de 2015.

### **3.6.4. Etapa 4 – Testes Estatísticos**

Após a coleta dos dados feita por meio do questionário contendo 106 indicadores, partiu-se para testar estatisticamente algumas hipóteses desta pesquisa. Assim, três testes foram elaborados. O primeiro para verificar a diferença de percepção entre os gestores das IES e os integrantes das CPAs quanto ao o que deve ser avaliado em uma instituição de ensino. O segundo para verificar se nas IES comunitárias os indicadores de desempenho com mais relevância são idênticos aos das IES públicas e IES privadas. O terceiro para testar a diferença de percepção entre os integrantes de IES públicas e IES privadas quanto ao o que deve ser avaliado em uma instituição de ensino.

Assim, a primeira hipótese que será testada é:

H0 = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs acerca dos indicadores da avaliação institucional são iguais.

H1 = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs acerca dos indicadores da avaliação institucional são diferentes.

A segunda hipótese a ser testada é:

H0 = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é igual a percepção dos dirigentes de IES privadas.

H1 = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é diferente a percepção dos dirigentes de IES privadas.

H0 = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é igual a percepção dos dirigentes de IES públicas.

H1 = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é diferente a percepção dos dirigentes de IES públicas.

A terceira hipótese a ser testada é:

H0 = A percepção de dirigentes e integrantes das CPAs de IES públicas e privadas são iguais, ou seja, não existe *managerialism*;

H1 = A percepção de dirigentes e integrantes das CPAs de IES públicas e privadas são diferentes, ou seja, existe *managerialism*;

Para testar estas três hipóteses se utilizará da técnica estatística denominada TESTE T para grupos independentes. Estes testes se aplicam a planos amostrais onde se deseja comparar dois grupos independentes. No caso desta tese, os grupos foram formados por indivíduos da mesma população que foram alocados a um dos dois tratamentos em estudo. Diferente do caso de dados pareados, este teste não se exige que as amostras tenham o mesmo tamanho (BARBETTA, 2007).

Uma das suposições do teste t é de que as variâncias dos dois grupos são iguais. Assim, testou-se esta hipótese antes, por meio do teste de Levene. Posteriormente, a partir do resultado do teste, escolhe-se o resultado do teste t supondo variâncias iguais ou supondo variâncias diferentes. Quando as suposições paramétricas são atendidas, o teste t de Student para amostras independentes é mais adequado para comparação das médias dos grupos.

Para rejeitar ou aceitar as hipóteses, se utilizará o *p-value* (valor de p) como referência de comparação estatística. O valor de p é a probabilidade, quando H0 é verdadeira, de observar uma amostra tão ou mais diferente/rara (na direção de HA) do que a amostra que temos (não é uma suposição de risco). O valor de p simplesmente descreve a “raridade” da amostra que se tem. Desta forma, se  $p \leq \alpha$ , a amostra é suficientemente rara para se rejeitar H0 (BARBETTA, 2007).

Para os testes estatísticos foram utilizados os agrupamentos a partir dos respondentes. Como os agrupamentos não tiveram a mesma quantidade de respondentes (detalhamento no item 4.1 da análise dos dados) utilizou-se o teste t para amostras de tamanhos diferentes. Assim, partiu-se para uma análise exploratória das hipóteses que são válidas para a amostra estudada.

Foi utilizado o software Excel e SPSS para efetuar os cálculos de diferença de médias (teste t para grupos independentes) e assim testar a validade das duas hipóteses. Assim, se  $\alpha < p\text{-value}$ , aceitamos a hipótese H0.

### 3.6.5 Etapa 5 – Indicadores

Os dados foram tabulados e analisados com a utilização do software estatístico SPSS 17. Para validação do modelo proposto, foram utilizadas técnicas de estatística inferencial/aplicada.

Procedeu-se a análise de relevância para os indicadores do questionário. A partir do estabelecimento da relevância do indicador se procedeu a modelagem do modelo de avaliação de desempenho institucional.

Também se verificou a validação estatística do modelo por meio do teste de Alpha de *Cronbach*. Na geração da confiabilidade dos indicadores de desempenho relativas à importância destes para se avaliar uma instituição de ensino superior, o Alpha de *Cronbach* resultou em 0,977.

### **3.6.6. Etapa 6 – Modelo**

Para a comparação entre os indicadores do modelo e os fatores de competitividade e subsistemas do processo produtivo utilizou-se os princípios de análise de conteúdo. Assim, verificou-se características em comum entre a descrição dos indicadores do modelo de avaliação de desempenho institucional com a descrição dos fatores de competitividade e subsistemas produtivos. Desta forma, a relação entre as três categorias geraram figuras que ilustram a interação entre elas. Assim, procedeu-se a codificação aberta, a codificação axial e a codificação seletiva. Desta forma, na codificação aberta se identificaram-se os conceitos dos oitenta e seis indicadores, dos quinze fatores de competitividade e dos treze subsistemas produtivo. Na codificação axial se agruparam-se os fatores de competitividade e subsistemas produtivos aos indicadores de desempenho de acordo com a sua semelhança conceitual. Por fim, na codificação seletiva, se atinge a categorização final e apresenta-se o agrupamento definitivo.

#### **3.6.6.1 Exemplificando as codificações**

Para exemplificar esta relação conceitual por meio da codificação se apresentará o processo adotado. Apresenta-se o exemplo para o subsistema produtivo controle da produção.

A primeira etapa é a codificação aberta, onde se identificaram os conceitos. Assim, a codificação aberta do controle da produção, com seus indicadores associados é apresentada a seguir:

O controle da produção tem como objetivo acompanhar a produção, tomando informações para subsidiar correções necessárias. O controle pode assumir diversas formas, como verificadores de quantidades fabricadas, de qualidade e de custos.

Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso - Quando as ações acadêmico-administrativas, em decorrência das autoavaliações e das

avaliações externas (avaliação de curso, ENADE, CPC e outras), no âmbito do curso, estão previstas/implantadas.

Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem - Quando atendem à concepção do curso definida no seu Projeto Pedagógico do Curso – PPC.

Sistema de controle de produção e distribuição de material didático - Efetividade da entrega do material didático institucional ao acadêmico.

Custos anuais por aluno - Total de gastos anuais da instituição dividido pelo número de discentes.

Na codificação axial se agrupou os fatores de competitividade e subsistemas produtivos aos indicadores de desempenho de acordo com a sua semelhança conceitual, conforme a seguir:

No indicador ações decorrentes dos processos de avaliação do curso identificou-se o termo ações decorrentes das autoavaliações e das avaliações externas. No indicador procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem verificou-se o termo avaliação dos processos. No indicador sistema de controle de produção e distribuição de material didático verificou-se o termo sistema de controle. No indicador custos anuais por aluno verificou-se o termo custos.

Na codificação seletiva, se atinge a categorização final e apresenta-se o agrupamento definitivo. Desta forma, como foram feitas a codificação aberta de oitenta e seis indicadores, de treze subsistemas e quinze fatores de prática, a codificação seletiva representa uma releitura da codificação axial, verificando se o estabelecimento da relação está correto, ou uma nova relação pode ser inferida. Após esta etapa analítica, se considerou encerrada a associação entre os três grupos estudados.

### 3.6.6.2 Elaboração e aplicação do modelo

Na sequência da análise anteriormente descrita, se construiu mapas mentais para melhor visualizar a relação dos indicadores com os fatores de competitividade. Para isto, utilizou-se o software FreeMind 1.0.1.

Após esta análise aplicou-se o modelo de avaliação de desempenho global.

O estudo de caso foi realizado na UnisulVirtual. Estiveram presente sempre 5 representantes, sendo: um coordenador de graduação, um coordenador de pós-graduação, um representante da CPA, um representante da direção do campus e um representante da secretaria (parte administrativa-documental).

De acordo com a sua dimensão no plano de tempo de pesquisa, caracteriza-se pelo corte transversal. A aplicação acontece em quatro



períodos. Terça-feira (27/10) entre 14 e 17h. Quarta-feira (28/10) entre 9 e 11:30h e 14 e 17h. Quinta-feira (29/10) entre 9 e 12h. Richardson (1989) explica que neste tipo de plano a amostra é selecionada para descrever uma população nesse determinado tempo. No processo de aplicação, foi primeiramente encaminhado o modelo por e-mail para conhecimento e análise prévia dos participantes. Na semana seguinte foi feita a reunião (grupo focal). Nesta reunião aplicou-se a metodologia de avaliação de desempenho global. A metodologia apresenta treze categorias de análise. Cada categoria apresenta características próprias que foram confrontadas com cada fator de resultado. Cada relação entre categoria e fator é representada por assertiva. Assim, a relação entre as treze categorias e três fatores apresenta trinta e nove assertivas que buscam avaliar como cada categoria contribui para o alcance dos fatores de resultado nas organizações.

O modelo apresenta assertivas que são avaliadas em escala Likert (de 1 a 5). Para facilitar a compreensão, existem três cenários explicativos para cada assertiva, sendo um péssimo (1 da escala Likert), outro intermediário (3 da escala Likert) e o outro ótimo (5 da escala likert). No intuito de facilitar a escala Likert os indicadores desta tese foram incorporados em cada uma das dimensões de análise e em cada um dos fatores de resultado.

Para cada dimensão existem dois campos, um para “ideias de melhoria” e outro para “evidências”. Estes itens servem para ser preenchido pelos integrantes da organização. As ideias de melhoria indicam o que pode ser feito para que a empresa consiga um melhor desempenho em seus fatores de resultados. As evidências indicam as razões pela qual a nota foi atribuída.

As assertivas que recebem nota baixa caracterizam pontos fracos na organização e merecem atenção, enquanto que as notas altas apontam para aspectos bem resolvidos dentro da empresa. Esta nota é o consenso das opiniões dos participantes da reunião.

A seguir será apresentado o capítulo dos resultados e discussão.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta a análise dos dados com o objetivo de compreender como foi elaborado o modelo de avaliação de desempenho em IES, através dos questionários respondidos pelo público alvo e da análise quantitativa aplicada. Para tanto, examina quais indicadores de desempenho são estatisticamente validados e a interação destes indicadores com os fatores de competitividade e subsistemas produtivos.

O capítulo é composto dos tópicos: 4.1, público alvo e testes de hipóteses; 4.2, apresentação dos indicadores encontrados na literatura e verificação dos indicadores que estatisticamente irão compor o modelo final; 4.3, elaboração de um modelo de avaliação de desempenho com base nos indicadores mais relevantes apontados pela pesquisa de campo e se verificará a correspondência entre os indicadores de desempenho do modelo proposto com os fatores de competitividade e subsistemas produtivos; 4.4, apresentação e aplicação do modelo.

### 4.1 PÚBLICO ALVO E TESTES DE HIPÓTESES

No relatório disponível no e-MEC, são apresentados 7.589 representantes cadastros. Neste item elaborou-se a análise do perfil dos representantes das IES. Neste perfil se fez a análise dos cargos dos representantes, para isto se utilizou o Nvivo, *software* para análise de conteúdo.

Para analisar os 7.589 representantes cadastrados foram utilizados os princípios de análise da análise de conteúdo. Nesta etapa são utilizados procedimentos como a codificação aberta, a codificação axial e a codificação seletiva. Assim, verificou-se quais são os principais cargos cadastrados pelas IES como representante da instituição junto ao Ministério da Educação no que se refere a avaliação institucional.

O primeiro passo foi a codificação aberta, onde se identificou os cargos exercidos pelos representantes das IES. Foram encontradas cento noventa e cinco denominações distintas de cargos.

Na codificação axial se agrupou os cargos de acordo com sua semelhança operacional. Foram se agrupando os cargos de acordo com suas finalidades em relação as atividades desenvolvidas. Assim, foram emergiram dos dados sete categorias. A primeira relacionada a mantenedora da instituição, bem como o seu conselho superior. A segunda relacionada a alta administração da instituição, tal como reitores, pró-reitores, presidentes, sócios, etc. A terceira a direção de centros, de campus, etc. A quarta categoria se relacionava a coordenação de áreas de apoio a gestão,

tais como área administrativa, financeira, recursos humanos, marketing, etc. A quinta categoria se relaciona a ao apoio pedagógico, acadêmico, de pesquisa e extensão. A sexta categoria relacionada as atividades inerentes ao curso como coordenação de curso, de estágio. A sétima se relaciona a integrantes da CPA.

Na codificação seletiva se atinge a categorização final e apresenta-se o agrupamento definitivo. Assim, se identificaram sete agrupamentos de cargos, denominados categorias, a saber: Mantenedora; Reitoria; Direção; Coordenação; Pedagógico; Curso e CPA.

A seguir a distribuição do número de cargos existentes no relatório de acordo com o agrupamento encontrado na codificação seletiva.

<b>Funções</b>	<b>Número de Funcionários</b>
Mantenedora	60
Reitoria	1409
Direção	2994
Coordenação	1064
Pedagógico	1149
Curso	381
CPA	532
<b>Total</b>	<b>7589</b>

Quadro 15: codificação seletiva dos cargos

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que a maior concentração de funções cadastradas no e-MEC pelas instituições se enquadrariam em cargo de diretoria, posteriormente de reitoria e na sequência de coordenação pedagógica. É importante ressaltar que cada instituição pode cadastrar mais de um representante no e-MEC.

Na sequência é apresentado um gráfico com os valores relativos a cada uma das sete categorias que emergiram dos dados.

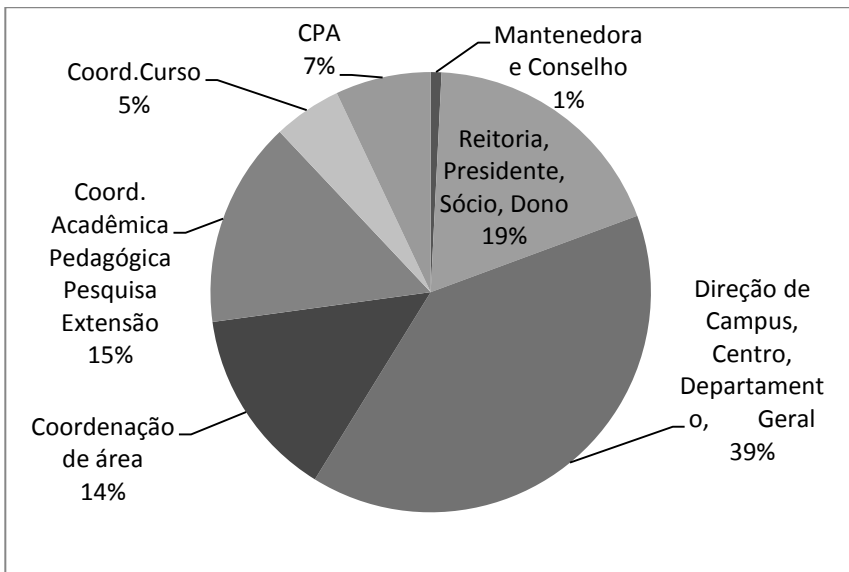


Gráfico 1: Categorias

Fonte: Elaborado pelo autor

O que se destaca em um primeiro momento é a baixa representatividade dos representantes da CPA como representante da instituição no e-MEC, tendo em vista que estes são os representantes das IES no que tange a avaliação institucional. Fato este que pode ser parcialmente explicado pelo menor tempo em que uma comissão tem de mandato do que um representante maior da instituição ou simplesmente pelo fato de que a IES considera menos relevante a CPA do que as direções e reitorias para tratarem do assunto junto ao Ministério da Educação.

Também se procedeu a análise dos 124 respondentes do questionário, conforme a seguir.

Agrupou-se o perfil dos respondentes de acordo com três categorias principais que nortearam os testes estatísticos que serão apresentados nas próximas seções, à saber: se era dirigente ou pertencia a CPA; se pertencia a uma IES pública, privada ou comunitária; Se trabalha em uma Universidade, Centro Universitário ou Faculdade.

	Respondentes	Percentual
Dirigentes	57	46%
CPA	67	54%
Total	124	100%

Quadro 16: Perfil respondente: pertence a CPA

Fonte: Elaborado pelo autor

O primeiro agrupamento evidenciou que 46% dos respondentes eram dirigentes da instituição e não pertenciam a CPA.

	Respondentes	Percentual
Públicas	37	29,84%
Privadas	74	59,68%
Comunitária	13	10,48%
Total	124	100%

Quadro 17: Perfil respondente: perfil da IES

Fonte: Elaborado pelo autor

No segundo agrupamento temos mais da metade dos respondentes de instituições privadas (59,68%), seguidos de instituições públicas (29,84%) e comunitárias (10,48%).

	Respondentes	Percentual
Universidade	45	36,29%
Centros Universitários	10	8,06%
Faculdades	69	55,65%
Total	124	100%

Quadro 18: Perfil respondente: tipos de IES

Fonte: Elaborado pelo autor

No terceiro agrupamento temos mais da metade dos respondentes de faculdades (55,65%), seguidos de universidade (36,29%) e centros universitários (8,06%).

A seguir serão apresentados os cálculos dos testes estatísticos e suas considerações.

#### 4.1.1 Managerialism

Nesta seção se verificará a hipótese levantada por Meyer Jr et al (2012) sobre a implantação de ferramentas de gestão de empresas em IES, principalmente privadas. Verificar-se-á, estatisticamente, se nas IES privadas os indicadores de ferramentas de avaliação de desempenho com origem nas empresas possuem relevância diferente do que nas IES públicas.

Assim, temos como hipótese a ser testada:

H0 = A percepção de dirigentes e integrantes das CPAs de IES públicas e privadas são iguais, ou seja, não existe *managerialism*;

H1 = A percepção de dirigentes e integrantes das CPAs de IES públicas e privadas são diferentes, ou seja, existe *managerialism*;

Para rejeitar ou aceitar as hipóteses, se utilizará o *p-value*. Quando se tem  $p \leq \alpha$ , a amostra é suficientemente rara para se rejeitar H0. A seguir estão expressos os valores calculados e se a H0 foi rejeitada.

No quadro a seguir têm-se expressas cinco colunas. Na primeira os indicadores constantes no questionário aplicado ao público alvo. Na segunda o valor calculado de p para testar H0. Na terceira coluna apresenta-se o valor de alfa, que serve de parâmetro de comparação para testar H0. Na quarta coluna está descrito se existe diferença estatística entre as respostas entre universidades públicas e universidades privadas. Na quinta coluna está escrita a origem do indicador testado.

Indicador	Existência de <i>managerialism</i>			
	p(T<=t) bi-caudal	alfa	Estatisticamente é comprovada a Diferença de Média? (p(T<=t) < a)	Indicadores com Origem nas Empresas? (não oriundo do MEC)
<b>QUESTIONÁRIO INSTITUCIONAL</b>				
Receita operacional líquida	1,9E-06	0,05	Sim	Sim
Receita por disciplina	1,21E-06	0,05	Sim	Sim
Margem de Lucro	2,91E-11	0,05	Sim	Sim
Índice de Despesas administrativas	0,001596	0,05	Sim	Sim
Índice de Despesas administrativas por professor	0,001181	0,05	Sim	Sim
Custos anuais por aluno	0,429403	0,05	Não	Sim
Custos diretos por aluno	0,291403	0,05	Não	Sim
Despesas com o desenvolvimento de competências por professor	0,437105	0,05	Não	Sim
Investimentos	0,159757	0,05	Não	Sim
Investimento em TI	0,134622	0,05	Não	Sim
Investimento no suporte de TI aos alunos	0,469075	0,05	Não	Sim
Investimento no treinamento de alunos	0,114841	0,05	Não	Sim
Sustentabilidade financeira	1,64E-05	0,05	Sim	Sim
Ponto de equilíbrio	7,75E-07	0,05	Sim	Sim
Índice de inadimplência	2,24E-14	0,05	Sim	Sim
Meta de qualidade corporativa	0,000273	0,05	Sim	Sim
Desempenho corporativo	0,000596	0,05	Sim	Sim

dividido pela meta de qualidade				
Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	0,467534	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Protocolos de experimentos	0,179043	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Comitê de ética em pesquisa	0,000291	0,05	Sim	Avaliação MEC
Controle da Produção	0,76254	0,05	Não	Sim
Desempenho Operacional	0,005043	0,05	Sim	Sim
Desenvolvimento de Novos Produtos	0,608872	0,05	Não	Sim
Instalações físicas	0,68743	0,05	Não	Sim
Gestão Ambiental	0,428001	0,05	Não	Sim
Organização e Cultura	0,488804	0,05	Não	Sim
Planejamento da Produção	0,228316	0,05	Não	Sim
Programação da Produção	0,209745	0,05	Não	Sim
Qualidade	0,922376	0,05	Não	Sim
Saúde e Segurança	0,42767	0,05	Não	Sim
Tecnologia	0,495851	0,05	Não	Sim
Padronização das informações e dos sistemas	0,867891	0,05	Não	Sim
Plano de carreira docente	0,078332	0,05	Não	Sim
Participação no mercado interno (%)	8,83E-09	0,05	Sim	Sim
Contexto educacional	0,06176	0,05	Não	Avaliação MEC
Integração com as redes públicas de ensino	0,060977	0,05	Não	Avaliação MEC
Prospecção de novos alunos	0,000265	0,05	Sim	Sim
<b>QUESTIONÁRIO CURSO</b>				
Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas	0,002165	0,05	Sim	Sim
Número de turmas	0,045574	0,05	Sim	Sim
Salas de aula	0,72151	0,05	Não	Avaliação MEC
Tempo de Ciclo	0,821353	0,05	Sim	Sim
Políticas institucionais no âmbito do curso	0,055782	0,05	Não	Avaliação MEC
Objetivos do curso	0,31864	0,05	Não	Avaliação MEC
Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	0,863085	0,05	Não	Avaliação MEC
Utilização de tecnologias de informação e	0,73981	0,05	Não	Avaliação MEC

comunicação no processo ensino-aprendizagem				
Estrutura curricular	0,605922	0,05	Não	Avaliação MEC
Conteúdos curriculares	0,639061	0,05	Não	Avaliação MEC
Metodologia das atividades pedagógicas	1,00	0,05	Não	Avaliação MEC
Estágio curricular supervisionado regulamentado	0,277012	0,05	Não	Avaliação MEC
Atividades complementares regulamentadas	0,378812	0,05	Não	Avaliação MEC
Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado	0,446492	0,05	Não	Avaliação MEC
Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	0,039715	0,05	Sim	Avaliação MEC
Atuação do Núcleo Docente Estruturante	0,925327	0,05	Não	Avaliação MEC
Número de alunos por professor	0,02074	0,05	Sim	Sim
Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	0,197642	0,05	Não	Avaliação MEC
Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente	0,321091	0,05	Não	Avaliação MEC
Disponibilidade da Bibliografia básica	0,452795	0,05	Não	Avaliação MEC
Acesso a Bibliografia complementar	0,135214	0,05	Não	Avaliação MEC
Acesso a Periódicos especializados	0,105726	0,05	Não	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados	0,063661	0,05	Não	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados: serviços	0,036843	0,05	Sim	Avaliação MEC
Qualificação continuada dos professores	0,280732	0,05	Não	Sim
Acesso dos alunos a equipamentos de informática	1,00	0,05	Não	Avaliação MEC
Perfil profissional do egresso	0,678983	0,05	Não	Avaliação MEC
Número de alunos	0,874944	0,05	Não	Sim
Número de clientes internos	1,4E-05	0,05	Sim	Sim



Número de alunos com desconto na mensalidade	7,17E-16	0,05	Sim	Sim
Índice de alunos com desconto	1,34E-17	0,05	Sim	Sim
Apoio ao discente	0,469993	0,05	Não	Avaliação MEC
Satisfação dos alunos	0,391547	0,05	Não	Sim
Retenção de alunos	0,751928	0,05	Não	Sim
Índice de satisfação dos professores	0,219876	0,05	Não	Sim
Número de professores	0,059224	0,05	Não	Sim
Rotatividade dos professores	0,007657	0,05	Sim	Sim
Número médio de anos de serviços com a universidade	0,177317	0,05	Não	Sim
Número de vagas correspondente ao número de docentes	0,129211	0,05	Não	Sim
Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI	0,147471	0,05	Não	Avaliação MEC
Sala de professores	0,867991	0,05	Não	Avaliação MEC
Atuação do (a) coordenador (a)	0,565289	0,05	Não	Avaliação MEC
Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso	0,6465	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	0,737583	0,05	Não	Avaliação MEC
Carga horária de coordenação de curso	0,707736	0,05	Não	Avaliação MEC
Titulação do corpo docente do curso	0,036345	0,05	Sim	Avaliação MEC
Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores	0,070839	0,05	Não	Avaliação MEC
Regime de trabalho do corpo docente do curso	0,25675	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência profissional do corpo docente	0,496196	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência no exercício da docência na educação básica	0,639783	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência de magistério superior do corpo docente	0,635352	0,05	Não	Avaliação MEC
Produção científica, cultural, artística ou	0,046906	0,05	Sim	Avaliação MEC

tecnológica				
Número de alunos relativos	0,210392	0,05	Não	Sim
<b>QUESTIONÁRIO EAD</b>				
Material didático institucional	0,306277	0,05	Não	Sim
Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	0,843665	0,05	Não	Sim
Atividades de tutoria implantadas	0,016893	0,05	Sim	Avaliação MEC
Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes	0,131402	0,05	Não	Avaliação MEC
Titulação e formação do corpo de tutores do curso	0,062923	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência do corpo de tutores em educação a distância	0,029063	0,05	Não	Avaliação MEC
Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante	0,080608	0,05	Não	Avaliação MEC
<b>QUESTIONÁRIO ÁREA DA SAÚDE</b>				
Existência de Biotérios	0,016032	0,05	Sim	Avaliação MEC
Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial	0,01561	0,05	Sim	Avaliação MEC
Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica	0,068721	0,05	Não	Avaliação MEC
Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS	0,042292	0,05	Sim	Avaliação MEC
Existência de Laboratórios de ensino	0,055659	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Laboratórios de habilidades	0,041942	0,05	Sim	Avaliação MEC
Sistema de referência e contrarreferência	0,125258	0,05	Não	Avaliação MEC
<b>QUESTIONÁRIO DIREITO</b>				
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas	0,953528	0,05	Não	Avaliação MEC
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação	0,838646	0,05	Não	Avaliação MEC

### Quadro 19: Existência de *managerialism*

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro anterior foram apresentados os 106 indicadores evidenciados na literatura pesquisada e a verificação de existência de diferença de percepção acerca da importância do indicador para respondentes pertencentes as IES públicas ou privadas. Na sequência são apresentados dois gráficos que mostram as diferenças de percepções considerando a origem do indicador.

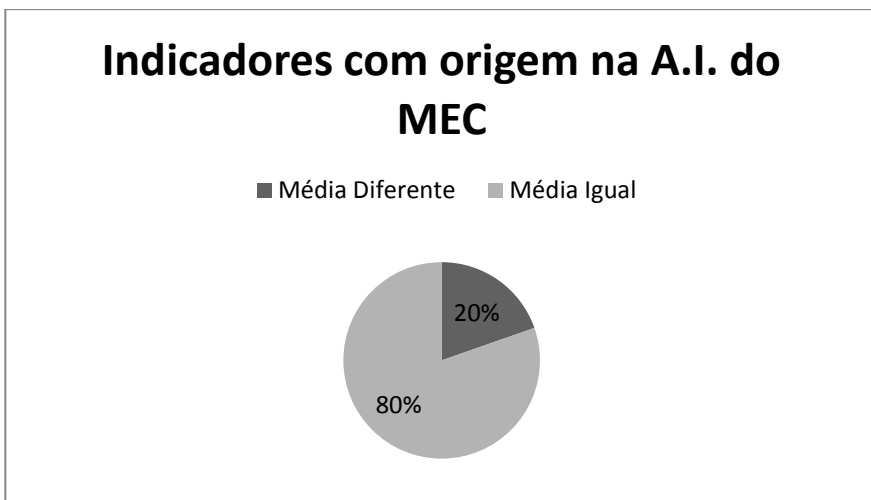


Gráfico 2: Indicadores com origem na Avaliação Institucional do MEC

Fonte: Elaborado pelo autor

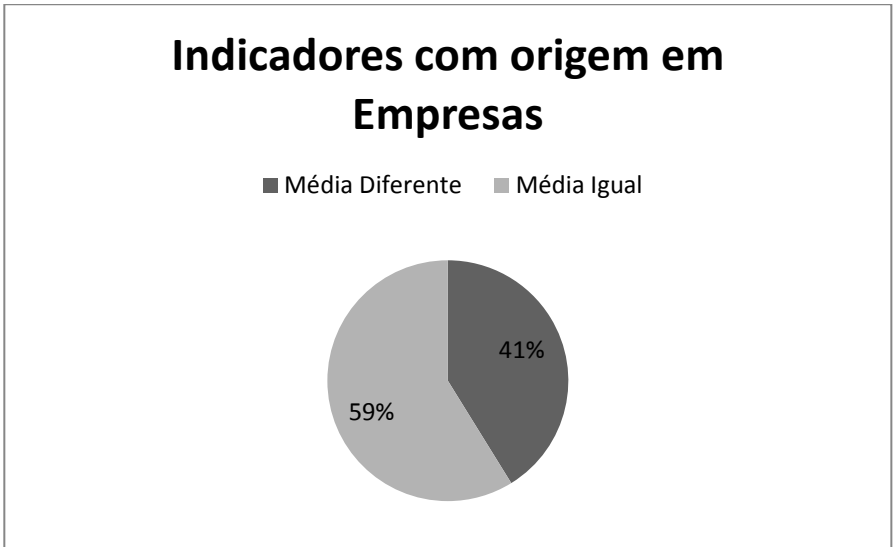


Gráfico 3: Indicadores com origem em Empresas

Fonte: Elaborado pelo autor

O primeiro gráfico mostra que 80% dos indicadores de origem na avaliação institucional do MEC não possuem diferença estatística na percepção dos dois grupos. Os indicadores que apresentam diferença são: Existência de Comitê de ética em pesquisa; Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem; Laboratórios didáticos especializados: serviços; Titulação do corpo docente do curso; Produção científica, cultural, artística ou tecnológica; Atividades de tutoria implantadas; Existência de Biotérios; Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial; Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS; e Existência de Laboratórios de habilidades.

Estes dez indicadores que possuem diferença de médias, quatro tem origem no questionário específico da área da saúde, um no questionário específico no questionário para EaD, quatro no questionário do curso e um no questionário institucional.

No segundo gráfico foi utilizado para evidenciar a existência do *managerialism* que é a implantação de ferramentas de gestão de empresas em IES, principalmente privadas. Em 41% dos indicadores com origem em metodologias de avaliação de desempenho empresarial houve diferenças de percepção nos dois grupos. Esse percentual é mais do que o dobro do apresentado nos indicadores de origem na avaliação institucional do MEC.

Os indicadores que apresentam esta diferença são: Receita operacional líquida; Receita por disciplina; Margem de Lucro; Índice de

Despesas administrativas; Índice de Despesas administrativas por professor; Sustentabilidade financeira; Ponto de equilíbrio; Índice de inadimplência; Meta de qualidade corporativa; Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade; Desempenho Operacional; Participação no mercado interno (%); Prospecção de novos alunos; Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas; Número de turmas; Tempo de Ciclo; Número de alunos por professor; Número de clientes internos; Número de alunos com desconto na mensalidade; Índice de alunos com desconto; e Rotatividade dos professores.

Estes vinte e um indicadores que possuem diferença de médias, treze possuem origem no questionário institucional e oito no questionário do curso. Não existem indicadores de origem empresarial nos questionários específicos de Ead, Saúde e Direito.

Em 32 (29,91%) dos indicadores se rejeitou H0 evidenciando a diferença estatística de médias entre a percepção da importância destes indicadores entre os grupos de respondentes de IES públicas e IES privadas. Assim, evidenciando a possibilidade de existência do *managerialism*. Indica-se a possibilidade de existência, pois se perguntou sobre a importância do indicador para a avaliação de desempenho na IES onde o respondente trabalha e não o sua efetiva utilização. Porém se considera ser plausível a existência do *managerialism*, isto porque a percepção dos grupos é distinta, assim a possibilidade de utilização do indicador em um grupo e em outro não é possível.

Destaca-se também que onze indicadores apresentaram p entre 0,051 e 0,099, ficando dentro da análise unicaudal, a saber: Existência de Laboratórios de ensino; Políticas institucionais no âmbito do curso; Número de professores; Integração com as redes públicas de ensino; Contexto educacional; Titulação e formação do corpo de tutores do curso; Laboratórios didáticos especializados; Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica; Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores; Plano de carreira docente; Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante. Assim, se a H0 fosse que se dá menos importância para o indicador na IES pública, estes indicadores também apresentariam diferença na análise, confirmando ainda mais a existência de *managerialism*.

#### **4.1.2 Universidades Comunitárias**

Nesta seção se discutirá a relevância dos indicadores adotados pelas IES comunitárias. Após a lei das universidades comunitárias (LEI Nº 12.881, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013 que dispõe sobre a definição,

qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior - ICES, disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências) e sua formalização, se verificará, estatisticamente, se nas IES comunitárias os indicadores de desempenho com mais relevância são idênticos aos das IES públicas e IES privadas.

Assim, temos como hipóteses a serem testadas:

$H_0$  = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é igual a percepção dos dirigentes de IES privadas.

$H_1$  = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é diferente a percepção dos dirigentes de IES privadas.

$H_0$  = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é igual a percepção dos dirigentes de IES públicas.

$H_1$  = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs das universidades comunitárias acerca dos indicadores da avaliação institucional é diferente a percepção dos dirigentes de IES públicas.

Para rejeitar ou aceitar as hipóteses, se utilizará o *p-value*. Quando se tem se  $p \leq \alpha$ , a amostra é suficientemente rara para se rejeitar  $H_0$ . A seguir estão expressos os valores calculados e se a  $H_0$  foi rejeitada.

No quadro a seguir têm-se expressas cinco colunas. Na primeira os indicadores constantes no questionário aplicado ao público alvo. Na segunda o valor calculado de p para testar  $H_0$  com relação as IES privadas. Na terceira coluna está descrito se existe diferença estatística entre as respostas entre universidades comunitárias e universidades privadas. Na quarta coluna tem-se o valor calculado de p para testar  $H_0$  com relação as IES públicas. Na quinta coluna está descrito se existe diferença estatística entre as respostas entre universidades comunitárias e universidades públicas.

Indicador	IES Comunitárias, Privadas e Públicas			
	p(T<=t) bi-caudal - PRIVADAS	Diferença de Média? (p(T<=t) < a), onde a=0,05	p(T<=t) bi-caudal - PÚBLICAS	Diferença de Média? (p(T<=t) < a), onde a=0,05
<b>QUESTIONÁRIO INSTITUCIONAL</b>				
Receita operacional líquida	0,008036	Sim	2,42E-08	Sim
Receita por disciplina	0,226035	Não	1,13E-06	Sim
Margem de Lucro	0,663653	Não	2,38E-06	Sim

Índice de Despesas administrativas	0,465075	Não	0,003224	Sim
Índice de Despesas administrativas por professor	0,386163	Não	0,000838	Sim
Custos anuais por aluno	0,020609	Sim	0,291902	Não
Custos diretos por aluno	0,21578	Não	0,064537	Não
Despesas com o desenvolvimento de competências por professor	0,417993	Não	0,188743	Não
Investimentos	0,18025	Não	0,89042	Não
Investimento em TI	0,17088	Não	0,8851	Não
Investimento no suporte de TI aos alunos	0,093709	Não	0,031043	Sim
Investimento no treinamento de alunos	0,403478	Não	0,037075	Sim
Sustentabilidade financeira	0,000736	Sim	8,6E-06	Sim
Ponto de equilíbrio	0,068507	Não	2,12E-06	Sim
Índice de inadimplência	0,025087	Sim	6,45E-12	Sim
Meta de qualidade corporativa	0,531787	Não	0,06246	Não
Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade	0,933556	Não	0,018576	Sim
Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	0,917792	Não	0,598217	Não
Existência de Protocolos de experimentos	0,524001	Não	0,161749	Não
Existência de Comitê de ética em pesquisa	0,147057	Não	0,221365	Não
Controle da Produção	0,796918	Não	0,674737	Não
Desempenho Operacional	0,997912	Não	0,080244	Não
Desenvolvimento de Novos Produtos	0,657942	Não	0,922528	Não
Instalações físicas	0,613655	Não	0,837623	Não
Gestão Ambiental	0,082821	Não	0,315494	Não
Organização e Cultura	0,064885	Não	0,319233	Não
Planejamento da	0,544942	Não	0,199128	Não

Produção				
Programação da Produção	0,484816	Não	0,155656	Não
Qualidade	0,149006	Não	0,189182	Não
Saúde e Segurança	0,129738	Não	0,49884	Não
Tecnologia	0,772197	Não	0,821617	Não
Padronização das informações e dos sistemas	0,427815	Não	0,587742	Não
Plano de carreira docente	0,806451	Não	0,205669	Não
Participação no mercado interno (%)	0,107658	Não	0,023699	Sim
Contexto educacional	0,439611	Não	0,519145	Não
Integração com as redes públicas de ensino	0,150882	Não	0,704455	Não
Prospecção de novos alunos	0,070553	Não	0,074251	Não
<b>QUESTIONÁRIO CURSO</b>				
Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas	0,44724	Não	0,00111	Sim
Número de turmas	0,631365	Não	0,203862	Não
Salas de aula	0,969884	Não	0,758446	Não
Tempo de Ciclo	0,195278	Não	0,321965	Não
Políticas institucionais no âmbito do curso	0,600657	Não	0,297327	Não
Objetivos do curso	0,753826	Não	0,312481	Não
Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	0,766912	Não	0,89042	Não
Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem	0,778545	Não	0,974747	Não
Estrutura curricular	0,234085	Não	0,138889	Não
Conteúdos curriculares	0,197133	Não	0,121957	Não
Metodologia das atividades pedagógicas	0,340648	Não	0,355323	Não
Estágio curricular supervisionado regulamentado	0,96913	Não	0,221499	Não
Atividades	0,252423	Não	0,750317	Não



complementares regulamentadas				
Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado	0,551594	Não	0,89042	Não
Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	0,551594	Não	0,154976	Não
Atuação do Núcleo Docente Estruturante	0,700289	Não	0,662962	Não
Número de alunos por professor	0,939852	Não	0,157809	Não
Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	0,424485	Não	0,681673	Não
Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente	0,695734	Não	0,736617	Não
Disponibilidade da Bibliografia básica	0,42357	Não	0,241625	Não
Acesso a Bibliografia complementar	0,753484	Não	0,274723	Não
Acesso a Periódicos especializados	0,871587	Não	0,319151	Não
Laboratórios didáticos especializados	0,399055	Não	0,135727	Não
Laboratórios didáticos especializados: serviços	0,66501	Não	0,147916	Não
Qualificação continuada dos professores	0,955397	Não	0,514266	Não
Acesso dos alunos a equipamentos de informática	0,34636	Não	0,36709	Não
Perfil profissional do egresso	0,301572	Não	0,235253	Não
Número de alunos	0,503877	Não	0,6083	Não
Número de clientes internos	0,430081	Não	0,077954	Não
Número de alunos com desconto na mensalidade	0,973902	Não	3,37E-07	Sim
Índice de alunos com desconto	0,54422	Não	6,66E-07	Sim
Apoio ao discente	0,446077	Não	0,992407	Não
Satisfação dos alunos	0,878948	Não	0,459411	Não

Retenção de alunos	0,898403	Não	0,719052	Não
Índice de satisfação dos professores	0,9453	Não	0,340449	Não
Número de professores	0,370425	Não	0,039434	Sim
Rotatividade dos professores	0,218003	Não	0,613408	Não
Número médio de anos de serviços com a universidade	0,337128	Não	0,057974	Não
Número de vagas correspondente ao número de docentes	0,331355	Não	0,7070034	Não
Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI	0,019653	Sim	0,525851	Não
Sala de professores	0,958924	Não	0,863659	Não
Atuação do (a) coordenador (a)	0,626423	Não	0,34902	Não
Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso	0,666184	Não	0,457325	Não
Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	0,140402	Não	0,099203	Não
Carga horária de coordenação de curso	0,779863	Não	0,964726	Não
Titulação do corpo docente do curso	0,132236	Não	0,674737	Não
Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores	0,229079	Não	0,774583	Não
Regime de trabalho do corpo docente do curso	0,369739	Não	0,809113	Não
Experiência profissional do corpo docente	0,462028	Não	0,904499	Não
Experiência no exercício da docência na educação básica	0,59804	Não	0,428163	Não
Experiência de magistério superior do corpo docente	0,677516	Não	0,977869	Não
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0,245047	Não	0,471605	Não
Número de alunos	0,89808	Não	0,522689	Não

relativos				
<b>QUESTIONÁRIO EAD</b>				
Material didático institucional	0,967033	Não	0,493434	Não
Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	0,257438	Não	0,246359	Não
Atividades de tutoria implantadas	0,324243	Não	0,452644	Não
Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes	0,824436	Não	0,463375	Não
Titulação e formação do corpo de tutores do curso	0,662045	Não	0,465606	Não
Experiência do corpo de tutores em educação a distância	0,479872	Não	0,492003	Não
Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante	0,412157	Não	0,773174	Não
<b>QUESTIONÁRIO ÁREA DA SAÚDE</b>				
Existência de Biotérios	0,002623	Sim	0,167122	Não
Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial	0,020992	Sim	0,459412	Não
Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica	0,027413	Sim	0,31349	Não
Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS	0,06508	Não	0,638558	Não
Existência de Laboratórios de ensino	0,020798	Sim	0,402121	Não
Existência de Laboratórios de habilidades	0,01681	Sim	0,402121	Não
Sistema de referência e contrarreferência	0,00726	Sim	0,119238	Não
<b>QUESTIONÁRIO DIREITO</b>				
Núcleo de Práticas	0,017882	Sim	0,031116	Sim

Jurídicas: atividades básicas				
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação	0,020599	Sim	0,047619	Sim

Quadro 20: Existência de diferentes percepções entre IES Comunitárias, Privadas e Públicas.

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro anterior foram apresentados os 106 indicadores evidenciados na literatura pesquisada e a verificação de existência de diferença de percepção acerca da importância do indicador para respondentes pertencentes as IES comunitárias frente as IES públicas e privadas. Na sequência são apresentados dois gráficos que mostram as diferenças de percepções considerando a origem do indicador.

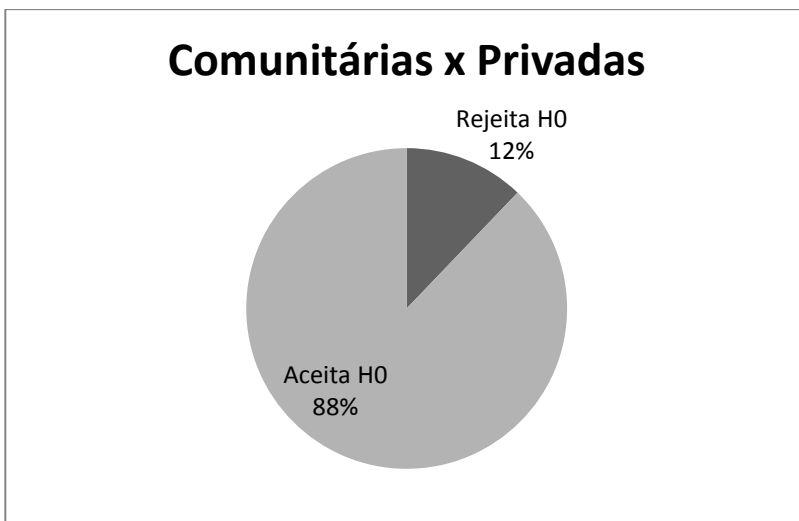


Gráfico 4: Semelhanças e diferenças de percepção entre Comunitárias e Privadas

Fonte: Elaborado pelo autor

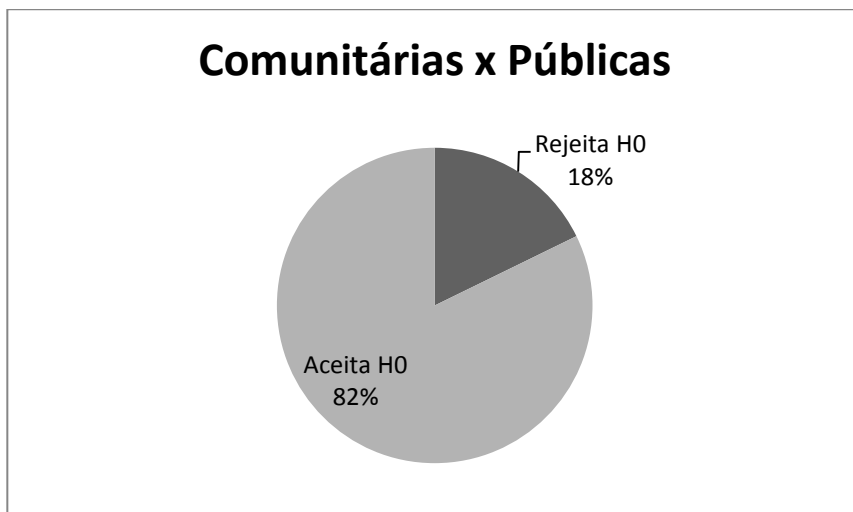


Gráfico 5: Semelhanças e diferenças de percepção entre Comunitárias e Públicas

Fonte: Elaborado pelo autor

O primeiro gráfico mostra que em 88% dos indicadores de não existe diferença estatística significativa entre a valoração atribuída por gestores e integrantes de CPA de IES comunitárias e privadas. Os indicadores que apresentam diferença são: Número de alunos com desconto na mensalidade; Índice de alunos com desconto; Número de professores; Receita operacional líquida; Sustentabilidade financeira; Índice de inadimplência; Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas; Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação.

Estes doze indicadores que possuem diferença de médias, seis tem origem no questionário específico da área da saúde, um no questionário específico para o curso de Direito, um no questionário do curso e quatro no questionário institucional.

O segundo gráfico apresenta 82% dos indicadores sem diferença estatística significativa entre a valoração atribuída por gestores e integrantes de CPA de IES comunitárias e públicas. Os indicadores que apresentam diferença são: Receita por disciplina; Margem de Lucro; Índice de Despesas administrativas; Índice de Despesas administrativas por professor; Investimento no suporte de TI aos alunos; Investimento no treinamento de alunos; Ponto de equilíbrio; Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade; Participação no mercado interno (%); Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas; Número de alunos com desconto na mensalidade; Índice de alunos com desconto; Número de professores;

Receita operacional líquida; Sustentabilidade financeira; Índice de inadimplência; Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas; Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação.

Estes dezenove indicadores que possuem diferença de médias, dois no questionário específico para o curso de Direito, cinco no questionário do curso e doze no questionário institucional.

Ao analisar os resultados dos testes estatísticos é possível verificar que os valores de  $p$  mais próximos de um, ou seja, maior semelhança entre respostas, se comparadas as IES comunitárias e privadas estão relacionadas a questões de mercado, tais como desempenho operacional (0,9979), desconto em mensalidade (0,9739), satisfação (0,08789) e retenção (0,8984) de alunos. Se comparadas com as IES públicas, os valores mais altos estão relacionados aos indicadores de origem no sistema avaliativo do MEC, tais como apoio ao discente (0,9924), experiência do corpo docente no magistério (0,9778) e profissional (0,9044), avaliação decorrentes dos processos de avaliação do curso (0,8904).

Assim, as IES comunitárias apresentam uma relação maior com as IES particulares ao se referir a orientação para o mercado e a necessidade de obter recursos e viabilidade financeira para existir, mas ao mesmo tempo apresenta relação com as IES públicas no que se refere a ações relacionadas a pesquisa e extensão, evidenciando o seu compromisso social com o seu entorno.

#### 4.1.3 CPAs e Dirigentes

Nesta seção se analisará a diferença de percepção acerca da avaliação de desempenho institucional sob a ótica de gestores e integrantes de CPAs. Verificar-se-á, estatisticamente, se nas IES os gestores valoram de forma distinta os indicadores de desempenho se comparado aos integrantes das CPAs.

Assim, temos como hipótese a ser testada:

$H_0$  = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs acerca dos indicadores da avaliação institucional são iguais.

$H_1$  = A percepção de dirigentes e de integrantes das CPAs acerca dos indicadores da avaliação institucional são diferentes.

Para rejeitar ou aceitar as hipóteses, se utilizará o *p-value*. Quando se tem  $p \leq \alpha$ , a amostra é suficientemente rara para se rejeitar  $H_0$ .

No quadro a seguir têm-se expressas cinco colunas. Na primeira os indicadores constantes no questionário aplicado ao público alvo. Na segunda o valor calculado de  $p$  para testar  $H_0$ . Na terceira coluna apresenta-se o valor de  $\alpha$ , que serve de parâmetro de comparação para testar  $H_0$ . Na

quarta coluna está descrito se existe diferença estatística entre as respostas entre dirigentes e integrantes de CPAs. Na quinta coluna está escrita a origem do indicador testado.

Indicador	Existência de diferença entre dirigente e integrante de CPA			
	p(T<=t) bi-caudal	alfa	Estatisticamente é comprovada a Diferença de Média? (p(T<=t) < a)	Indicadores com Origem nas Empresas? (não oriundo do MEC)
<b>QUESTIONÁRIO INSTITUCIONAL</b>				
Receita operacional líquida	0,661013	0,05	Não	Sim
Receita por disciplina	0,900997	0,05	Não	Sim
Margem de Lucro	0,96357	0,05	Não	Sim
Índice de Despesas administrativas	0,324022	0,05	Não	Sim
Índice de Despesas administrativas por professor	0,386088	0,05	Não	Sim
Custos anuais por aluno	0,138314	0,05	Não	Sim
Custos diretos por aluno	0,682733	0,05	Não	Sim
Despesas com o desenvolvimento de competências por professor	0,528454	0,05	Não	Sim
Investimentos	0,660146	0,05	Não	Sim
Investimento em TI	0,294468	0,05	Não	Sim
Investimento no suporte de TI aos alunos	0,301824	0,05	Não	Sim
Investimento no treinamento de alunos	0,376721	0,05	Não	Sim
Sustentabilidade financeira	0,292456	0,05	Não	Sim
Ponto de equilíbrio	0,866057	0,05	Não	Sim
Índice de inadimplência	0,471433	0,05	Não	Sim
Meta de qualidade corporativa	0,451356	0,05	Não	Sim
Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade	0,844594	0,05	Não	Sim
Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	0,452712	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Protocolos de experimentos	0,477109	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Comitê de	0,954814	0,05	Não	Avaliação MEC

ética em pesquisa				
Controle da Produção	0,710516	0,05	Não	Sim
Desempenho Operacional	0,817259	0,05	Não	Sim
Desenvolvimento de Novos Produtos	0,920819	0,05	Não	Sim
Instalações físicas	0,229913	0,05	Não	Sim
Gestão Ambiental	0,611802	0,05	Não	Sim
Organização e Cultura	0,368778	0,05	Não	Sim
Planejamento da Produção	0,939954	0,05	Não	Sim
Programação da Produção	0,700459	0,05	Não	Sim
Qualidade	0,084556	0,05	Não	Sim
Saúde e Segurança	0,243831	0,05	Não	Sim
Tecnologia	0,050881	0,05	Não	Sim
Padronização das informações e dos sistemas	0,055575	0,05	Não	Sim
Plano de carreira docente	0,702775	0,05	Não	Sim
Participação no mercado interno (%)	0,578956	0,05	Não	Sim
Contexto educacional	0,382728	0,05	Não	Avaliação MEC
Integração com as redes públicas de ensino	0,069058	0,05	Não	Avaliação MEC
Prospecção de novos alunos	0,429600	0,05	Não	Sim
<b>QUESTIONÁRIO CURSO</b>				
Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas	0,651862	0,05	Não	Sim
Número de turmas	0,250683	0,05	Não	Sim
Salas de aula	0,068923	0,05	Não	Avaliação MEC
Tempo de Ciclo	0,632617	0,05	Não	Sim
Políticas institucionais no âmbito do curso	0,441072	0,05	Não	Avaliação MEC
Objetivos do curso	0,304925	0,05	Não	Avaliação MEC
Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	0,401973	0,05	Não	Avaliação MEC
Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem	0,554793	0,05	Não	Avaliação MEC
Estrutura curricular	0,351062	0,05	Não	Avaliação MEC
Conteúdos curriculares	0,222353	0,05	Não	Avaliação MEC
Metodologia das atividades pedagógicas	0,110022	0,05	Não	Avaliação MEC
Estágio curricular	0,57948	0,05	Não	Avaliação MEC



supervisionado regulamentado				
Atividades complementares regulamentadas	0,422252	0,05	Não	Avaliação MEC
Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado	0,997273	0,05	Não	Avaliação MEC
Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	0,016167	0,05	Sim	Avaliação MEC
Atuação do Núcleo Docente Estruturante	0,205304	0,05	Não	Avaliação MEC
Número de alunos por professor	0,135121	0,05	Não	Sim
Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	0,559255	0,05	Não	Avaliação MEC
Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente	0,143919	0,05	Não	Avaliação MEC
Disponibilidade da Bibliografia básica	0,302945	0,05	Não	Avaliação MEC
Acesso a Bibliografia complementar	0,307589	0,05	Não	Avaliação MEC
Acesso a Periódicos especializados	0,876536	0,05	Não	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados	0,470856	0,05	Não	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados: serviços	0,086057	0,05	Não	Avaliação MEC
Qualificação continuada dos professores	0,718307	0,05	Não	Sim
Acesso dos alunos a equipamentos de informática	0,984114	0,05	Não	Avaliação MEC
Perfil profissional do egresso	0,730649	0,05	Não	Avaliação MEC
Número de alunos	0,054122	0,05	Não	Sim
Número de clientes internos	0,185433	0,05	Não	Sim
Número de alunos com desconto na mensalidade	0,196092	0,05	Não	Sim
Índice de alunos com desconto	0,212005	0,05	Não	Sim
Apoio ao discente	0,134437	0,05	Não	Avaliação MEC
Satisfação dos alunos	0,181525	0,05	Não	Sim

Retenção de alunos	0,551632	0,05	Não	Sim
Índice de satisfação dos professores	0,004486	0,05	Sim	Sim
Número de professores	0,695966	0,05	Não	Sim
Rotatividade dos professores	0,198476	0,05	Não	Sim
Número médio de anos de serviços com a universidade	0,229594	0,05	Não	Sim
Número de vagas correspondente ao número de docentes	0,158527	0,05	Não	Sim
Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI	0,727755	0,05	Não	Avaliação MEC
Sala de professores	0,21138	0,05	Não	Avaliação MEC
Atuação do (a) coordenador (a)	0,656399	0,05	Não	Avaliação MEC
Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso	0,141019	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	0,096704	0,05	Não	Avaliação MEC
Carga horária de coordenação de curso	0,329547	0,05	Não	Avaliação MEC
Titulação do corpo docente do curso	0,303421	0,05	Não	Avaliação MEC
Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores	0,224364	0,05	Não	Avaliação MEC
Regime de trabalho do corpo docente do curso	0,636104	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência profissional do corpo docente	0,270238	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência no exercício da docência na educação básica	0,327900	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência de magistério superior do corpo docente	0,261266	0,05	Não	Avaliação MEC
Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	0,123194	0,05	Não	Avaliação MEC
Número de alunos relativos	0,029314	0,05	Sim	Sim
<b>QUESTIONÁRIO EAD</b>				
Material didático institucional	0,114701	0,05	Não	Sim

Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	0,596264	0,05	Não	Sim
Atividades de tutoria implantadas	0,478998	0,05	Não	Avaliação MEC
Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes	0,843457	0,05	Não	Avaliação MEC
Titulação e formação do corpo de tutores do curso	0,290254	0,05	Não	Avaliação MEC
Experiência do corpo de tutores em educação a distância	0,220021	0,05	Não	Avaliação MEC
Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante	0,139167	0,05	Não	Avaliação MEC
<b>QUESTIONÁRIO ÁREA DA SAÚDE</b>				
Existência de Biotérios	0,531353	0,05	Não	Avaliação MEC
Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial	0,291499	0,05	Não	Avaliação MEC
Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica	0,831809	0,05	Não	Avaliação MEC
Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS	0,749124	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Laboratórios de ensino	0,734192	0,05	Não	Avaliação MEC
Existência de Laboratórios de habilidades	0,627342	0,05	Não	Avaliação MEC
Sistema de referência e contrarreferência	0,504498	0,05	Não	Avaliação MEC
<b>QUESTIONÁRIO DIREITO</b>				
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas	0,789646	0,05	Não	Avaliação MEC
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação	0,912583	0,05	Não	Avaliação MEC

Quadro 21: Diferença de médias entre dirigentes e integrantes de CPAs

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro anterior foram apresentados os 106 indicadores evidenciados na literatura pesquisada e a verificação de existência de diferença de percepção acerca da importância do indicador para respondentes dirigentes e integrantes das CPAs.

Apenas três indicadores possuem diferença na percepção dos dirigentes e integrantes das CPAs: Índice de satisfação dos professores, Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, e Número de alunos relativos. Nestes 3 (2,9%) indicadores se rejeitou  $H_0$  evidenciando a diferença estatística de médias.

Destaca-se também que oito indicadores apresentaram  $p$  entre 0,051 e 0,099, ficando dentro da análise unicaudal, a saber: Tecnologia, Número de alunos, Padronização das informações e dos sistemas, Salas de aula, Integração com as redes públicas de ensino, Qualidade, Laboratórios didáticos especializados: serviços, e Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a). Assim, se a  $H_0$  fosse que os integrantes da CPA dão menos importância para o indicador, estes indicadores também apresentariam diferença na média.

Existem 39 indicadores onde  $p$  calculado no teste  $t$  apresenta maior proximidade de alfa em testes realizados na diferença de valoração dos dirigentes e CPAs do que em IES públicas e privadas, a saber: Custos anuais por aluno, Investimento no suporte de TI aos alunos, Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos, Controle da Produção, Instalações físicas, Organização e Cultura, Qualidade, Saúde e Segurança, Tecnologia, Padronização das informações e dos sistemas, Salas de aula, Tempo de Ciclo, Objetivos do curso, Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem, Estrutura curricular, Conteúdos curriculares, Metodologia das atividades pedagógicas, Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, Atuação do Núcleo Docente Estruturante, Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente, Disponibilidade da Bibliografia básica, Acesso dos alunos a equipamentos de informática, Número de alunos, Apoio ao discente, Satisfação dos alunos, Retenção de alunos, Índice de satisfação dos professores, Sala de professores, Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso, Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a), Carga horária de coordenação de curso, Experiência profissional do corpo docente, Experiência no exercício da docência na educação básica, Experiência de magistério superior do corpo docente, Número de alunos relativos, Material didático institucional, Sistema de controle de produção e distribuição de material didático, Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas.

Apesar de não existir diferença de médias entre os indicadores, existe uma dispersão maior nestas respostas, o que indica uma diferença maior na percepção destes indicadores entre os dirigentes e integrantes da CPA do que entre IES públicas e privadas.

Foi testada também a diferença de média entre os integrantes de CPA e dirigentes considerando apenas as IES privadas e posteriormente apenas as IES públicas. No âmbito das instituições privadas, em apenas um indicador foi possível identificar diferença de médias. No indicador de índice de satisfação dos professores foi possível rejeitar  $H_0$ . No tocantes as instituições públicas, a quantidade de indicadores onde houve divergências na percepção de relevância foi maior, houve cinco indicadores com diferença de média, a saber: Qualidade, Padronização dos Sistemas de Informação, Disponibilidade de Bibliografia Complementar, Sala dos Professores, Número de Alunos Relativos. Embora em um número maior do que em instituições privadas, estes cinco indicadores são pequenos se considerar o volume total de indicadores analisados.

## 4.2 INDICADORES

A partir das respostas ao questionário, foi elaborado um modelo de avaliação de desempenho com base nos indicadores mais relevantes apontados pela pesquisa de campo. Para isto se utilizará os *softwares* Excel e SPSS para modelagem e validação estatística. A relevância dos indicadores para o modelo final pode ser de três tipos, a saber: baixa, relativa e alta. A relevância baixa ocorre quando a média das respostas do grupo é inferior a três ou quando a variância é superior a média. A relevância relativa acontece quando a média é superior a três e inferior a quatro e a variância é inferior a média. A relevância é alta quando a média das respostas é igual ou superior a quatro e a variância inferior a um vírgula cinco. Para ser considerado integrante do modelo final, o indicador não pode ter tido uma relevância baixa em um dos grupos apresentados.

Nesta seção está subdividida em duas: Análise dos Indicadores e Comparação das Categorias. Na primeira parte se testará os 106 indicadores acerca da sua validade como um indicador de desempenho para uma IES. O item Comparação das Categorias tem o intuito de identificar quais as categorias apresentam maior índice de importância para a avaliação de desempenho institucional.

### 4.2.1 Análise dos Indicadores

No formulário apresentado para os respondentes, com base no modelo preliminar proveniente da literatura, encontraram-se cento e seis indicadores que foram testados acerca da sua validade como um indicador de desempenho para uma IES. A seguir serão apresentados estes indicadores.

O primeiro indicador a ser analisado é a receita operacional líquida, que corresponde a receita da instituição descontadas as deduções de receita (impostos sobre venda).

<b>Indicador – Receita Operacional Líquida</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,333333	3,22619
CPA	3,179104	4,270466
Pública	1,891892	4,321321
Privada	3,72972973	2,775268419
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Receita Operacional Líquida</b>	<b>3,446429</b>	<b>3,276384</b>

Quadro 22: Análise do Indicador Receita Operacional Líquida

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

Outro indicador a ser analisado é o que corresponde ao valor das mensalidades dos alunos matriculados em uma disciplina.

<b>Indicador – Receita por Disciplina</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,508772	3,432957
CPA	2,552239	4,008593
Pública	1,189189	3,102102
Privada	3,040541	3,244909
Comunitária	3,461538	0,935897
<b>Receita por Disciplina</b>	<b>2,82243</b>	<b>3,336096</b>

Quadro 23: Análise do Indicador Receita por Disciplina

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O próximo indicador a ser analisado é a margem de lucro, que corresponde ao lucro contábil apurado ao final de um período.

<b>Indicador – Margem de Lucro</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,614035	3,884085
CPA	2,597015	4,577567
Pública	0,783784	2,396396
Privada	3,351351	3,244724
Comunitária	3,538462	1,769231
<b>Margem de Lucro</b>	<b>2,915094</b>	<b>3,754627</b>

Quadro 24: Análise do Indicador Margem de Lucro

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

Outro indicador analisado foi o índice de despesas administrativas, que corresponde ao total de gastos administrativos dividido pela receita total da IES.

<b>Indicador – Índice de Despesas Administrativas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,298246	3,070175
CPA	3,597015	2,577567
Pública	2,675676	3,780781
Privada	3,756757	2,241392
Comunitária	3,864865	1,842342
<b>Índice de Despesas Administrativas</b>	<b>3,622807</b>	<b>2,325493</b>

Quadro 25: Análise do Indicador Índice de Despesas Administrativas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O próximo indicador a ser analisado é o índice de despesas administrativas por professor, que corresponde ao total de gastos administrativos dividido pelo número de professores.

<b>Indicador – Índice de Despesas Administrativas por professor</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,859649	3,087093
CPA	3,134328	3,05744
Pública	2,162162	3,361862
Privada	3,324324	2,82488
Comunitária	3,615385	0,923077
<b>Índice de Despesas Administrativas por professor</b>	<b>3,216216</b>	<b>2,552826</b>

Quadro 26: Análise do Indicador Índice de Despesas Administrativas por professor

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

Outro indicador a ser analisado foi o custo anual por aluno, que corresponde ao total de gastos anuais da instituição dividido pelo número de discentes.

<b>Indicador – Custo Anual por Aluno</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,508772	2,575815
CPA	3,895522	1,640434
Pública	3,837838	1,63964
Privada	3,594595	2,655313
Comunitária	4,076923	0,076923
<b>Custo Anual por Aluno</b>	<b>3,911504</b>	<b>1,349241</b>

Quadro 27: Análise do Indicador Custo Anual por Aluno

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O próximo indicador a ser analisado foi o Custos diretos por aluno, que representa o total de custos diretos anuais dividido pelo número de alunos

<b>Indicador – Custos Diretos Anuais por Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,491228	2,682957
CPA	3,61194	2,66531
Pública	3,27027	3,702703
Privada	3,635135	2,536283
Comunitária	3,923077	0,24359
<b>Custos Diretos Anuais por Alunos</b>	<b>3,776786</b>	<b>1,940718</b>

Quadro 28: Análise do Indicador Custos Diretos Anuais por Alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece relativamente pertinente para todas as IES. Por ser uma derivação do indicador anterior, a média das respostas foi mais baixa e uma variância maior se comparado com o indicador custo anual por aluno.

Outro indicador analisado corresponde as despesas com o desenvolvimento de competências por professor, ou seja, representa os gastos da instituição com capacitação do seu quadro de professores

<b>Indicador – Despesas com o Desenvolvimento de Competências por Professor</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,596491	2,780702
CPA	3,776119	2,236997
Pública	3,486486	3,09009
Privada	3,743243	2,467419
Comunitária	4,00	0,833333



<b>Despesas com o Desenvolvimento de Competências por Professor</b>	<b>3,928571</b>	<b>1,670528</b>
---	-----------------	-----------------

Quadro 29: Análise do Indicador Despesas com o Desenvolvimento de Competências por Professor

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O próximo indicador a ser analisado corresponde ao Investimento, que corresponde aos gastos com equipamentos, produtos, incrementos tecnológicos e da preparação de pessoas.

<b>Indicador – Investimento</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,263158	1,090226
CPA	4,343284	0,956128
Pública	4,486486	0,423423
Privada	4,189189	1,415772
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Investimento</b>	<b>4,401709</b>	<b>0,569997</b>

Quadro 30: Análise do Indicador Investimento

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foi o Investimento em TI, que corresponde a gastos da instituição com tecnologia da informação.

<b>Indicador – Investimento em TI</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,403509	1,066416
CPA	4,223881	0,752148
Pública	4,486486	0,312312
Privada	4,189189	1,278786
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Investimento em TI</b>	<b>4,364407</b>	<b>0,609662</b>

Quadro 31: Análise do Indicador Investimento em TI

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado corresponde ao Investimento no suporte de TI aos alunos, ou seja, gastos da instituição com suporte de TI para os alunos da instituição, tais como internet, sites, etc..

<b>Indicador – Investimento no Suporte de TI aos Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
---	--------------	------------------

Dirigente	4,140351	1,301378
CPA	3,925373	1,342831
Pública	3,864865	1,286787
Privada	4,040541	1,518882
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Investimento no Suporte de TI aos Alunos</b>	<b>4,09322</b>	<b>1,059612</b>

Quadro 32: Análise do Indicador Investimento no Suporte de TI aos Alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O próximo indicador analisado foi o Investimento no treinamento de alunos, que corresponde aos gastos da instituição em treinamento (cursos) de alunos para conhecer a instituição, procedimentos, utilização de softwares, etc

<b>Indicador – Investimento no Treinamento de Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,789474	1,740602
CPA	3,567164	2,097693
Pública	3,324324	2,225225
Privada	3,783784	1,980007
Comunitária	4,00	0,50
<b>Investimento no Treinamento de Alunos</b>	<b>3,817391</b>	<b>1,41373</b>

Quadro 33: Análise do Indicador Investimento no Treinamento de Alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador analisado foi a sustentabilidade financeira, ou seja, ações que promovam a saúde financeira em longo prazo da instituição.

<b>Indicador – Sustentabilidade Financeira</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,24561	2,010025
CPA	3,955224	2,588874
Pública	3,108108	4,432432
Privada	4,432432	0,988523
Comunitária	4,923077	0,076923
<b>Sustentabilidade Financeira</b>	<b>4,17094</b>	<b>2,00501</b>

Quadro 34: Análise do Indicador Sustentabilidade Financeira

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O próximo indicador a ser analisado foi o ponto de equilíbrio, que corresponde ao número de alunos necessários para que a instituição cubra os seus custos

<b>Indicador – Ponto de Equilíbrio</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,649123	2,98183
CPA	3,597015	2,880597
Pública	2,405405	4,525526
Privada	4,081081	1,527582
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Ponto de Equilíbrio</b>	<b>3,706897</b>	<b>2,591604</b>

Quadro 35: Análise do Indicador Ponto de Equilíbrio

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

Outro indicador analisado foi o Índice de inadimplência, que corresponde a quantidade relativa de alunos que estão inadimplentes se comparados com o total de alunos.

<b>Indicador – Índice de Inadimplência</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,421053	3,355263
CPA	3,164179	4,351425
Pública	1,297297	3,881381
Privada	4,054054	1,695668
Comunitária	4,538462	0,269231
<b>Índice de Inadimplência</b>	<b>3,382609</b>	<b>3,624256</b>

Quadro 36: Análise do Indicador Índice de Inadimplência

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

Na sequência foi analisado o indicador meta de qualidade corporativa, que corresponde a indicação de parâmetro definido de ações assertivas em termos de gestão da instituição.

<b>Indicador – Meta de Qualidade Corporativa</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,684211	2,755639

CPA	3,462687	2,555405
Pública	2,756757	3,744745
Privada	3,945946	1,832655
Comunitária	3,692308	1,730769
<b>Meta de Qualidade Corporativa</b>	<b>3,704348</b>	<b>2,245156</b>

Quadro 37: Análise do Indicador Meta de Qualidade Corporativa

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

Outro indicador analisado é o desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade, ou seja, a relação entre o que realmente ocorreu pela meta elaborada.

<b>Indicador – Desempenho Corporativo Dividido pela Meta de Qualidade</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,315789	3,184211
CPA	3,253731	2,9801
Pública	2,432432	3,918919
Privada	3,648649	2,422806
Comunitária	3,615385	1,589744
<b>Desempenho Corporativo Dividido pela Meta de Qualidade</b>	<b>3,540541</b>	<b>2,432432</b>

Quadro 38: Análise do Indicador Desempenho Corporativo Dividido pela Meta de Qualidade

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O indicador seguinte a ser analisado foi o espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos, que corresponde ao espaço destinado às atividades de coordenação em relação a: dimensão, equipamentos, conservação, gabinete individual para coordenador, número de funcionários e atendimento aos alunos e aos professores.

<b>Indicador – Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,350877	0,517544
CPA	4,238806	0,820896
Pública	4,378378	0,852853
Privada	4,256757	0,604406
Comunitária	4,230769	0,692308
<b>Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos</b>	<b>4,319328</b>	<b>0,541233</b>

Quadro 39: Análise do Indicador Espaço de Trabalho para Coordenação do Curso e Serviços Acadêmicos  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O próximo indicador a ser analisado foi a existência de protocolos de experimentos, ou seja, quando os protocolos dos experimentos previstos/implantados, prevendo procedimentos, equipamentos, instrumentos, materiais e utilidades, devidamente aprovados pelo comitê de ética da instituição.

<b>Indicador – Existência de Protocolos de Experimentos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,263158	3,340226
CPA	3,477612	2,313885
Pública	3,72973	1,48048
Privada	3,283784	3,274528
Comunitária	2,923077	3,410256
<b>Existência de Protocolos de Experimentos</b>	<b>3,847619</b>	<b>1,380403</b>

Quadro 40: Análise do Indicador Existência de Protocolos de Experimentos  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância parcial, isto porque apresenta relevância para as universidades, onde existe uma cultura maior de pesquisa, e uma relevância baixa para as faculdades. Assim, na média o indicador apresenta uma relevância relativa.

Outro indicador a ser analisado foi a existência de comitê de ética em pesquisa, ou seja, quando existe o comitê de ética funcionando e homologado pela CONEP.

<b>Indicador – Existência de Comitê de Ética em Pesquisa</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,614035	2,884085
CPA	3,597015	2,668476
Pública	4,378378	0,852853
Privada	3,175676	3,179674
Comunitária	3,846154	1,974359
<b>Existência de Comitê de Ética em Pesquisa</b>	<b>4,095238</b>	<b>1,106227</b>

Quadro 41: Análise do Indicador Existência de Comitê de Ética em Pesquisa  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância parcial, isto porque apresenta relevância para as universidades, onde existe uma cultura maior de pesquisa, e uma relevância baixa para as faculdades. Assim, na média o indicador apresenta uma relevância relativa.

Outro indicador a ser analisado foi o Controle da Produção que visa garantir que as atividades ocorram dentro do previsto, identificando e corrigindo falhas, permitindo o atendimento mais adequado às necessidades dos clientes.

<b>Indicador – Controle da Produção</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,00	3,607143
CPA	3,119403	2,803709
Pública	2,972973	3,027027
Privada	3,081081	3,198815
Comunitária	3,230769	3,692308
<b>Controle da Produção</b>	<b>3,578431</b>	<b>1,810619</b>

Quadro 42: Análise do Indicador Controle da Produção

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância parcial, isto porque apresenta uma média próxima de três, mas um grau de variância elevado, indicando assim ser relevante para parte do público pesquisado e pouco relevante para outro.

Outro indicador analisado foi o Desempenho Operacional, que corresponde a manter em níveis positivos os critérios de desempenho, que são eficácia, eficiência, produtividade, qualidade, inovação e lucratividade faz com que a organização busque cada vez mais melhorias na sua performance como forma de atingir suas metas.

<b>Indicador – Desempenho Operacional</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,491228	2,218672
CPA	3,552239	2,069199
Pública	3,045946	2,774775
Privada	3,77027	1,686227
Comunitária	3,769231	1,692308
<b>Desempenho Operacional</b>	<b>3,695652</b>	<b>1,617086</b>

Quadro 43: Análise do Indicador Desempenho Operacional

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados

(exceto em públicas onde ficou em 2,94) e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador analisado corresponde ao Desenvolvimento de Novos Produtos, ou seja, a criação de novos cursos, programas de extensão, pesquisa, convênios internacionais, etc.

<b>Indicador – Desenvolvimento de Novos Produtos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,403509	2,709273
CPA	3,373134	2,995025
Pública	3,486486	2,423423
Privada	3,310811	3,121251
Comunitária	3,538462	2,769231
<b>Desenvolvimento de Novos Produtos</b>	<b>3,838095</b>	<b>1,444689</b>

Quadro 44: Análise do Indicador Desenvolvimento de Novos Produtos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O próximo indicador a ser analisado correspondeu as instalações físicas, ou seja, a localização, a manutenção e o arranjo físico são aspectos diferenciais para uma organização e influenciam em sua performance e competitividade.

<b>Indicador – Instalações Físicas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,45614	0,323935
CPA	4,313433	0,521483
Pública	4,351351	0,512012
Privada	4,405405	0,408738
Comunitária	4,307692	0,397436
<b>Instalações Físicas</b>	<b>4,375</b>	<b>0,438025</b>

Quadro 45: Análise do Indicador Instalações Físicas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foi a Gestão Ambiental, ou seja, políticas de gestão ambiental e social por parte da instituição.

<b>Categoria – Gestão Ambiental</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,052632	1,193609

CPA	3,955224	1,073722
Pública	4,081081	0,687688
Privada	3,905405	1,456683
Comunitária	4,307692	0,397436
<b>Gestão Ambiental</b>	<b>4,067797</b>	<b>0,850065</b>

Quadro 46: Análise do Indicador Gestão Ambiental

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média próxima a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foi Organização e Cultura, ou seja, valores e significados compartilhados pelos membros de uma organização constituem a cultura organizacional. Trata-se do reflexo comportamental que caracteriza a organização, tornando-a diferente das demais. É a personalidade da organização, com seus traços característicos, aceita e transmitida as pessoas de maneira formal ou informal.

<b>Indicador – Organização e Cultura</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,087719	1,331454
CPA	4,253731	0,798281
Pública	4,243243	0,966967
Privada	4,094595	1,210107
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Organização e Cultura</b>	<b>4,237288</b>	<b>0,78082</b>

Quadro 47: Análise do Indicador Organização e Cultura

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado corresponde ao Planejamento da Produção, ou seja, planejar os cursos, número de alunos, quantidade de professores, etc.

<b>Indicador – Planejamento da Produção</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,333333	3,583333
CPA	3,358209	3,142469
Pública	3,00	3,944444
Privada	3,445946	3,044983
Comunitária	3,769231	3,025641
<b>Planejamento da Produção</b>	<b>3,766355</b>	<b>2,199612</b>

Quadro 48: Análise do Indicador Planejamento da Produção



Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância relativa para as IES, isto porque mesmo possuindo uma média elevada, a variância é grande, muitas vezes com valores superiores a média.

Outro indicador analisado foi a Programação da Produção, que corresponde ao estabelecimento antecipado das atividades a serem executadas. O ato de programar as atividades de serviços permite que as pessoas saibam como e quando agir, possibilitando melhor rendimento e maior produtividade.

<b>Indicador – Programação da Produção</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,157895	3,492481
CPA	3,283582	3,085029
Pública	2,864865	3,509009
Privada	3,324324	3,153647
Comunitária	3,692308	2,897436
<b>Programação da Produção</b>	<b>3,660377</b>	<b>2,131177</b>

Quadro 49: Análise do Indicador Programação da Produção

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância relativa para as IES, isto porque mesmo possuindo uma média elevada, a variância é grande, muitas vezes com valores superiores a média.

Outro indicador analisado foi a qualidade, ou seja, a preocupação com a qualidade da prestação do serviço.

<b>Indicador – Qualidade</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,684211	0,219925
CPA	4,477612	0,616915
Pública	4,540541	0,533033
Privada	4,554054	0,442244
Comunitária	4,769231	0,192308
<b>Qualidade</b>	<b>4,566667</b>	<b>0,4493</b>

Quadro 50: Análise do Indicador Qualidade

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado correspondeu a Saúde e Segurança, isto inclui limpeza, disponibilização e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), cuidados com materiais e ambientes nocivos a saúde, programas e comissões internas de prevenção de acidentes, entre outras

ações, com o intuito de garantir a integridade física, moral e psicológica das pessoas.

<b>Indicador – Saúde e Segurança</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,350877	0,517544
CPA	4,179104	0,785617
Pública	4,324324	0,725225
Privada	4,189189	0,703443
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Saúde e Segurança</b>	<b>4,258333</b>	<b>0,680602</b>

Quadro 51: Análise do Indicador Saúde e Segurança

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O próximo indicador a ser analisado foi a tecnologia, que corresponde a atualização tecnológica para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa.

<b>Indicador – Tecnologia</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,508772	0,325815
CPA	4,238806	0,790592
Pública	4,432432	0,418919
Privada	4,324324	0,715291
Comunitária	4,384615	0,423077
<b>Tecnologia</b>	<b>4,394958</b>	<b>0,444381</b>

Quadro 52: Análise do Indicador Tecnologia

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foi a padronização das informações e dos sistemas, ou seja, a utilização de sistemas únicos e não cada unidade/departamento com sistema próprio.

<b>Indicador – Padronização das Informações e dos Sistemas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,491228	0,361529
CPA	4,223881	0,782451
Pública	4,351351	0,734234
Privada	4,324324	0,605702
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Padronização das Informações e dos</b>	<b>4,341667</b>	<b>0,613375</b>

<b>Sistemas</b>		
-----------------	--	--

Quadro 53: Análise do Indicador Padronização das Informações e dos Sistemas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador a ser analisado foi o plano de carreira docente, ou seja, a existência de plano de carreira para os docentes.

<b>Indicador – Plano de Carreira Docente</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,526316	0,396617
CPA	4,477612	0,586612
Pública	4,675676	0,225225
Privada	4,418919	0,657719
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Plano de Carreira Docente</b>	<b>4,491667</b>	<b>0,504132</b>

Quadro 54: Análise do Indicador Plano de Carreira Docente

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador a ser analisado foi a participação no mercado interno, ou seja, a relevância do tamanho da instituição se comparada com as demais instituições no Brasil

<b>Indicador – Participação no Mercado Interno</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,035088	3,35589
CPA	2,850746	3,401628
Pública	1,594595	3,46997
Privada	3,621622	2,183636
Comunitária	2,846154	2,307692
<b>Participação no Mercado Interno</b>	<b>3,153153</b>	<b>2,839967</b>

Quadro 55: Análise do Indicador Participação no Mercado Interno

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas, mas com relevância baixa para IES públicas e comunitárias.

O próximo indicador analisado foi o contexto educacional, ou seja, quando o PPC contempla as demandas efetivas de natureza econômica e social.

<b>Indicador – Contexto Educacional</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,438596	0,786341
CPA	4,283582	1,115332
Pública	4,108108	1,876877
Privada	4,486486	0,554609
Comunitária	4,307692	0,564103
<b>Contexto Educacional</b>	<b>4,369748</b>	<b>0,82823</b>

Quadro 56: Análise do Indicador Contexto Educacional

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco (exceto nas IES privadas onde a variância foi de 1,87).

Outro indicador analisado foi a integração com as redes públicas de ensino, ou seja, quando as ações ou convênios que promovam integração com as escolas da educação básica das redes públicas de ensino estão previstos/implantados com abrangência e consolidação.

<b>Indicador – Integração com as Redes Públicas de Ensino</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,105263	1,167293
CPA	3,686567	1,976029
Pública	4,189189	1,546547
Privada	3,689189	1,806183
Comunitária	4,076923	0,576923
<b>Integração com as Redes Públicas de Ensino</b>	<b>4,069565</b>	<b>0,977574</b>

Quadro 57: Análise do Indicador Integração com as Redes Públicas de Ensino

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador a ser analisado correspondeu a prospecção de novos alunos, o que corresponde as políticas para captação de novos alunos para a instituição.

<b>Indicador – Prospecção de Novos Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,315789	1,219925
CPA	4,164179	1,048394
Pública	3,702703	2,548048
Privada	4,5	0,390411
Comunitária	4,230769	0,192308
<b>Prospecção de Novos Alunos</b>	<b>4,216667</b>	<b>1,145938</b>

Quadro 58: Análise do Indicador Prospecção de Novos Alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador a ser analisado foram as despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas, ou seja, a participação das despesas do curso se comparada com o total de despesas da instituição.

<b>Indicador – Despesas Diretas do Curso Dividido por Despesas Administrativas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,508772	2,932957
CPA	3,373134	2,631389
Pública	2,675676	3,614114
Privada	3,72973	2,36431
Comunitária	3,923077	0,410256
<b>Despesas Diretas do Curso Dividido por Despesas Administrativas</b>	<b>3,60177</b>	<b>2,188211</b>

Quadro 59: Análise do Indicador Despesas Diretas do Curso Dividido por Despesas Administrativas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O seguinte indicador analisado foi o número de turmas, ou seja, a quantidade de turmas ofertadas pelo curso.

<b>Indicador – Número de Turmas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,070175	1,173559
CPA	3,835821	1,351425
Pública	3,621622	2,241742
Privada	4,094595	0,908738
Comunitária	4,00	0,333333
<b>Número de Turmas</b>	<b>3,941176</b>	<b>1,157527</b>

Quadro 60: Análise do Indicador Número de Turmas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador analisado foram as salas de aula, ou seja, a qualidade do ambiente como acústica, iluminação, acessibilidade, etc.

<b>Indicador – Salas de Aula</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,491228	0,361529
CPA	4,253731	0,646766
Pública	4,324324	0,66967
Privada	4,378378	0,512403
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Salas de Aula</b>	<b>4,35</b>	<b>0,531933</b>

Quadro 61: Análise do Indicador Salas de Aula

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um virgula cinco.

Outro indicador analisado correspondeu ao tempo de ciclo, ou seja, o tempo para o aluno terminar o curso conforme previsto pela instituição.

<b>Indicador – Tempo de Ciclo</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,631579	2,058271
CPA	3,507463	2,071913
Pública	3,567568	2,03003
Privada	3,5	2,280822
Comunitária	3,923077	0,910256
<b>Tempo de Ciclo</b>	<b>3,761062</b>	<b>1,397756</b>

Quadro 62: Análise do Indicador Tempo de Ciclo

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O seguinte indicador a ser analisado foram as políticas institucionais no âmbito do curso, no que tange ensino, extensão, pesquisa constantes no PDI estão previstas/implantadas no âmbito do curso.

<b>Indicador – Políticas Institucionais no Âmbito do Curso</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,438596	0,393484
CPA	4,343284	0,531886
Pública	4,567568	0,363363
Privada	4,297297	0,540541
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Políticas Institucionais no Âmbito do Curso</b>	<b>4,375</b>	<b>0,471639</b>

Quadro 63: Análise do Indicador Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foram os objetivos do curso, se estes apresentam coerência com os aspectos: perfil profissional do egresso, estrutura curricular e contexto educacional.

<b>Indicador – Objetivos do Curso</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,614035	0,312657
CPA	4,492537	0,526459
Pública	4,648649	0,456456
Privada	4,513514	0,44502
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Objetivos do Curso</b>	<b>4,541667</b>	<b>0,435224</b>

Quadro 64: Análise do Indicador Objetivos do Curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador analisado correspondeu as ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, ou seja, quando as ações acadêmico-administrativas, em decorrência das autoavaliações e das avaliações externas (avaliação de curso, ENADE, CPC e outras), no âmbito do curso, estão previstas/implantadas,

<b>Indicador – Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,561404	0,393484
CPA	4,447761	0,705563
Pública	4,513514	0,423423
Privada	4,486486	0,691596
Comunitária	4,538462	0,269231
<b>Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso</b>	<b>4,5</b>	<b>0,554622</b>

Quadro 65: Análise do Indicador Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O próximo indicador analisado correspondeu a utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-

aprendizagem, ou seja, quando as tecnologias de informação e comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem permitem executar o projeto pedagógico do curso.

<b>Indicador – Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,45614	0,431078
CPA	4,373134	0,752601
Pública	4,378378	0,686186
Privada	4,432432	0,632358
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem</b>	<b>4,4</b>	<b>0,611765</b>

Quadro 66: Análise do Indicador Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador a ser estudado foi a estrutura curricular, que contempla os aspectos: flexibilidade, interdisciplinaridade, compatibilidade da carga horária total (em horas), articulação da teoria com a prática e, nos casos de cursos a distância, mecanismos de familiarização com essa modalidade.

<b>Indicador – Estrutura Curricular</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,719298	0,312657
CPA	4,61194	0,483492
Pública	4,72973	0,369369
Privada	4,662162	0,445946
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Estrutura Curricular</b>	<b>4,658333</b>	<b>0,411695</b>

Quadro 67: Análise do Indicador Estrutura Curricular

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador a ser analisado foram os conteúdos curriculares, ou seja, quando possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do



egresso considerando os aspectos: atualização, adequação das cargas horárias (em horas) e adequação da bibliografia.

<b>Indicador – Conteúdos Curriculares</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,736842	0,233083
CPA	4,61194	0,392583
Pública	4,72973	0,258258
Privada	4,675676	0,359126
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Conteúdos Curriculares</b>	<b>4,666667</b>	<b>0,32493</b>

Quadro 68: Análise do Indicador Conteúdos Curriculares

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisa a metodologia das atividades pedagógicas, ou seja, a coerência entre o previsto e implantado.

<b>Indicador – Metodologia das Atividades Pedagógicas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,701754	0,248747
CPA	4,522388	0,495703
Pública	4,621622	0,297297
Privada	4,621622	0,457608
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Metodologia das Atividades Pedagógicas</b>	<b>4,608333</b>	<b>0,391527</b>

Quadro 69: Análise do Indicador Metodologia das Atividades Pedagógicas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador corresponde ao estágio curricular supervisionado regulamentado, ou seja, quando o estágio apresenta os aspectos: carga horária, previsão/existência de convênios, formas de apresentação, orientação, supervisão e coordenação.

<b>Indicador – Estágio Curricular Supervisionado Regulamentado</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,403509	0,816416
CPA	4,492537	0,768883
Pública	4,594595	0,303303

Privada	4,391892	1,11829
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Estágio Curricular Supervisionado Regulamentado</b>	<b>4,516949</b>	<b>0,474069</b>

Quadro 70: Análise do Indicador Estágio Curricular Supervisionado Regulamentado

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador analisado corresponde as atividades complementares regulamentadas, ou seja, quando apresenta os aspectos: carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento.

<b>Indicador – Atividades Complementares Regulamentadas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,245614	0,795739
CPA	4,373134	0,752601
Pública	4,405405	0,358859
Privada	4,243243	1,06331
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Atividades Complementares Regulamentadas</b>	<b>4,389831</b>	<b>0,479212</b>

Quadro 71: Análise do Indicador Atividades Complementares Regulamentadas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador corresponde ao trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado, isto ocorre quando apresenta os aspectos: os aspectos: carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação.

<b>Indicador – Trabalho de Conclusão de Curso Regulamentado</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,403509	0,780702
CPA	4,402985	0,668476
Pública	4,486486	0,423423
Privada	4,351351	0,943354
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Trabalho de Conclusão de Curso Regulamentado</b>	<b>4,474576</b>	<b>0,405331</b>

Quadro 72: Análise do Indicador Trabalho de Conclusão de Curso Regulamentado

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador analisa os procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, ou seja, quando atendem à concepção do curso definida no seu Projeto Pedagógico do Curso – PPC.

<b>Indicador – Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,754386	0,188596
CPA	4,492537	0,496156
Pública	4,702703	0,214715
Privada	4,351351	0,943354
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem</b>	<b>4,608333</b>	<b>0,37472</b>

Quadro 73: Análise do Indicador Procedimentos de Avaliação dos Processos de Ensino-Aprendizagem

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador refere-se a Atuação do Núcleo Docente Estruturante considerando os aspectos: concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC.

<b>Indicador – Atuação do Núcleo Docente Estruturante</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,561404	0,393484
CPA	4,402985	0,547264
Pública	4,459459	0,421922
Privada	4,472973	0,554054
Comunitária	4,538462	0,269231
<b>Atuação do Núcleo Docente Estruturante</b>	<b>4,475</b>	<b>0,486765</b>

Quadro 74: Análise do Indicador Atuação do Núcleo Docente Estruturante

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O próximo indicador refere-se ao número de alunos por professor, que corresponde a relação entre o número de discentes e o número de docentes.

<b>Indicador – Número de Alunos por Professor</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,368421	0,379699
CPA	4,149254	0,886477
Pública	4,513514	0,367868
Privada	4,135135	0,776009
Comunitária	4,153846	0,641026
<b>Número de Alunos por Professor</b>	<b>4,241667</b>	<b>0,672199</b>

Quadro 75: Análise do Indicador Número de Alunos por Professor

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador corresponde ao funcionamento do colegiado de curso ou equivalente, quando este atende os aspectos: representatividade dos segmentos, periodicidade das reuniões, registros e encaminhamento das decisões.

<b>Indicador – Colegiado do Curso</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,368421	0,379699
CPA	4,283582	0,872908
Pública	4,459459	0,477477
Privada	4,243243	0,789337
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Colegiado do Curso</b>	<b>4,352941</b>	<b>0,501496</b>

Quadro 76: Análise do Indicador Colegiado do Curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador refere-se ao núcleo de apoio pedagógico e experiência docente, ou seja, quando o núcleo de apoio pedagógico e experiência docente previsto/implantado é composto por docentes do curso com, no mínimo, 5 anos de experiência docente, cobrindo todas as áreas temáticas do curso.

<b>Indicador – Núcleo de Apoio</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
------------------------------------	--------------	------------------

<b>Pedagógico e Experiência Docente</b>		
Dirigente	4,385965	0,348371
CPA	4,19403	0,673903
Pública	4,378378	0,463964
Privada	4,22973	0,590337
Comunitária	4,307692	0,397436
<b>Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente</b>	<b>4,275</b>	<b>0,520378</b>

Quadro 77: Análise do Indicador Núcleo de Apoio Pedagógico e Experiência Docente  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador corresponde a disponibilidade da bibliografia básica, ou seja, os alunos possuem acesso as bibliografias básicas dos programas de disciplinas dos cursos.

<b>Indicador – Disponibilidade de Bibliografia Básica</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,684211	0,219925
CPA	4,58209	0,368159
Pública	4,702703	0,214715
Privada	4,621622	0,320622
Comunitária	4,461538	0,435897
<b>Disponibilidade de Bibliografia Básica</b>	<b>4,616667</b>	<b>0,305602</b>

Quadro 78: Análise do Indicador Disponibilidade de Bibliografia Básica  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador refere-se ao acesso a bibliografia complementar, ou seja, quando os alunos possuem acesso as bibliografias complementares dos programas de disciplinas dos cursos.

<b>Indicador – Disponibilidade de Bibliografia Complementar</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,491228	0,397243
CPA	4,373134	0,419267
Pública	4,567568	0,363363
Privada	4,378378	0,402814
Comunitária	4,307692	0,564103

<b>Disponibilidade de Bibliografia Complementar</b>	<b>4,416667</b>	<b>0,413165</b>
---	-----------------	-----------------

Quadro 79: Análise do Indicador Disponibilidade de Bibliografia Complementar

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O indicador seguinte refere-se ao acesso a periódicos especializados, ou seja, quando os alunos possuem acesso aos periódicos especializados para a sua área de conhecimento.

<b>Indicador – Acesso a Periódicos Especializados</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,438596	0,464912
CPA	4,41791	0,610583
Pública	4,594595	0,358859
Privada	4,351351	0,641984
Comunitária	4,384615	0,423077
<b>Acesso a Periódicos Especializados</b>	<b>4,425</b>	<b>0,54895</b>

Quadro 80: Análise do Indicador Acesso a Periódicos Especializados

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador aborda os laboratórios didáticos especializados, ou seja, se implantados, em quantidade suficiente, com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem aos aspectos: adequação, acessibilidade, atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos.

<b>Indicador – Laboratórios Didáticos Especializados</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,508772	0,397243
CPA	4,402985	0,880597
Pública	4,675676	0,280781
Privada	4,405405	0,627916
Comunitária	4,076923	1,74359
<b>Laboratórios Didáticos Especializados</b>	<b>4,487395</b>	<b>0,489247</b>

Quadro 81: Análise do Indicador Laboratórios Didáticos Especializados

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco (com exceção das IES comunitárias que teve variância de 1,74).

O indicador seguinte refere-se aos laboratórios didáticos especializados: serviços, ou seja, se implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem aos aspectos: apoio técnico, manutenção de equipamentos e atendimento à comunidade.

<b>Indicador – Laboratórios Didáticos Especializados: serviços</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,45614	0,752506
CPA	4,134328	1,330167
Pública	4,594595	0,358859
Privada	4,175676	1,270085
Comunitária	4,00	1,833333
<b>Laboratórios Didáticos Especializados: serviços</b>	<b>4,393162</b>	<b>0,602711</b>

Quadro 82: Análise do Indicador Laboratórios Didáticos Especializados: serviços

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco (com exceção das IES comunitárias que teve variância de 1,83).

O seguinte indicador analisado foi a qualificação continuada dos professores, ou seja, cursos de capacitação oferecidos pela instituição de forma constantes para os professores se atualizarem em termos pedagógicos.

<b>Indicador – Qualificação Continuada dos Professores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,596491	0,423559
CPA	4,552239	0,493442
Pública	4,675676	0,336336
Privada	4,527027	0,526657
Comunitária	4,538462	0,435897
<b>Qualificação Continuada dos Professores</b>	<b>4,566667</b>	<b>0,466106</b>

Quadro 83: Análise do Indicador Qualificação Continuada dos Professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador corresponde ao acesso dos alunos a equipamentos de informática, ou seja, os alunos possuem acesso facilitado aos laboratórios de informática que a instituição disponibiliza.

<b>Indicador – Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,385965	0,348371
CPA	4,38806	0,331976
Pública	4,405405	0,303303
Privada	4,405405	0,353943
Comunitária	4,230769	0,358974
<b>Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática</b>	<b>4,383333</b>	<b>0,339216</b>

Quadro 84: Análise do Indicador Acesso dos Alunos a Equipamentos de Informática  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foi o perfil profissional do egresso, ou seja, se o perfil expressa as competências do egresso do curso.

<b>Indicador – Perfil Profissional do Egresso</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,473684	0,396617
CPA	4,432836	0,46133
Pública	4,513514	0,478979
Privada	4,459459	0,388745
Comunitária	4,230769	0,525641
<b>Perfil Profissional do Egresso</b>	<b>4,441667</b>	<b>0,433543</b>

Quadro 85: Análise do Indicador Perfil Profissional do Egresso  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador a ser analisado foi o número de alunos, que corresponde a quantidade de alunos matriculados no curso.

<b>Indicador – Número de Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,421053	0,283835
CPA	4,134328	0,996834
Pública	4,27027	0,591592
Privada	4,243243	0,789337
Comunitária	4,384615	0,423077
<b>Número de Alunos</b>	<b>4,285714</b>	<b>0,544794</b>

Quadro 86: Análise do Indicador Número de Alunos



Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador representa o número de clientes internos, que corresponde ao número de alunos que são funcionários da universidade.

<b>Indicador – Número de Clientes Internos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,385965	2,776942
CPA	2,985075	2,802804
Pública	2,216216	2,951952
Privada	3,635135	2,125324
Comunitária	3,230769	2,858974
<b>Número de Clientes Internos</b>	<b>3,387387</b>	<b>2,221294</b>

Quadro 87: Análise do Indicador Número de Clientes Internos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O seguinte indicador a ser considerado foi o número de alunos com desconto na mensalidade, o que corresponde a quantidade de alunos que possuem mensalidade reduzida por questão de bolsas, taxas, convênios, etc.

<b>Indicador – Número de Alunos com Desconto</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,964912	3,177318
CPA	2,537313	3,464496
Pública	0,864865	2,731231
Privada	3,527027	1,567753
Comunitária	3,538462	1,269231
<b>Número de Alunos com Desconto</b>	<b>2,876106</b>	<b>3,020228</b>

Quadro 88: Análise do Indicador Número de Alunos com Desconto

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O seguinte indicador deriva do anterior e corresponde ao índice de alunos com desconto, ou seja, o número de alunos com desconto dividido pelo número de alunos.

<b>Indicador – Índice de Alunos com</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
---	--------------	------------------

<b>Desconto</b>		
Dirigente	2,964912	3,141604
CPA	2,552239	3,493442
Pública	0,810811	2,768769
Privada	3,594595	1,367642
Comunitária	3,384615	1,25641
<b>Índice de Alunos com Desconto</b>	<b>2,859649</b>	<b>3,059773</b>

Quadro 89: Análise do Indicador Índice de Alunos com Desconto

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas.

O seguinte indicador analisado foi o apoio ao discente, ou seja, a existência de programas de apoio extraclasse e psicopedagógico, de atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em intercâmbios.

<b>Indicador – Apoio ao Discente</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,508772	0,325815
CPA	4,268657	1,169154
Pública	4,459459	0,977477
Privada	4,324324	0,797482
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Apoio ao Discente</b>	<b>4,440678</b>	<b>0,487904</b>

Quadro 90: Análise do Indicador Apoio ao Discente

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador a ser analisado corresponde a satisfação dos alunos, ou seja, o número de alunos satisfeitos com o curso dividido pelo número total de alunos no curso.

<b>Indicador – Satisfação dos Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,719298	0,241228
CPA	4,552239	0,67526
Pública	4,540541	0,366366
Privada	4,662162	0,555535
Comunitária	4,692308	0,397436
<b>Satisfação dos Alunos</b>	<b>4,625</b>	<b>0,488445</b>

Quadro 91: Análise do Indicador Satisfação dos Alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador analisado foi a retenção de alunos, que corresponde a existência de políticas de retenção de alunos matriculados no curso.

<b>Indicador – Retenção de Alunos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,333333	0,940476
CPA	4,223881	1,115785
Pública	4,324324	1,447447
Privada	4,256757	0,96057
Comunitária	4,230769	0,358974
<b>Retenção de Alunos</b>	<b>4,294118</b>	<b>0,904287</b>

Quadro 92: Análise do Indicador Retenção de Alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador a ser analisado corresponde ao índice de satisfação dos professores, ou seja, o número de professores satisfeitos dividido pelo número de professores.

<b>Indicador – Índice de Satisfação dos Professores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,684211	0,255639
CPA	4,283582	0,872908
Pública	4,324324	1,058559
Privada	4,527027	0,471862
Comunitária	4,538462	0,269231
<b>Índice de Satisfação dos Professores</b>	<b>4,495798</b>	<b>0,47244</b>

Quadro 93: Análise do Indicador Índice de Satisfação dos Professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador avalia o número de professores, que corresponde a quantidade de professores no curso

<b>Indicador – Número de Professores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,385965	0,312657
CPA	4,343284	0,410674
Pública	4,540541	0,255255
Privada	4,310811	0,408923
Comunitária	4,153846	0,307692
<b>Número de Professores</b>	<b>4,358333</b>	<b>0,366317</b>

Quadro 94: Análise do Indicador Número de Professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro indicador analisado foi a rotatividade dos professores, que corresponde ao número de professores que são trocados no curso.

<b>Indicador – Rotatividade dos Professores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,859649	1,837093
CPA	3,537313	1,979647
Pública	3,216216	3,007508
Privada	3,959459	1,025731
Comunitária	3,461538	1,769231
<b>Rotatividade dos Professores</b>	<b>3,680672</b>	<b>1,846318</b>

Quadro 95: Análise do Indicador Rotatividade dos Professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES privadas e comunitárias, mas com relevância baixa para IES públicas, principalmente em função do valor elevado da variância.

O seguinte indicador a ser analisado foi o número médio de anos de serviços com a universidade, ou seja, o tempo médio que um professor trabalha no curso.

<b>Indicador – Número Médio de Anos de Serviços com a Universidade</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,701754	1,427318
CPA	3,402985	2,274536
Pública	3,243243	2,689189
Privada	3,635135	1,741762
Comunitária	3,846154	0,307692
<b>Número Médio de Anos de Serviços com a Universidade</b>	<b>3,761062</b>	<b>1,201327</b>

Quadro 96: Análise do Indicador Número Médio de Anos de Serviços com a Universidade

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O indicador número de vagas correspondente ao número de docentes foi o indicador subsequente a ser analisado. Este indicador analisa a adequação da oferta de turmas ao número do professores.

<b>Indicador – Número de Vagas Correspondente ao Número de Docentes</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,105263	0,524436
CPA	3,865672	1,178652
Pública	4,162162	0,695195
Privada	3,864865	1,049981
Comunitária	4,076923	0,410256
<b>Número de Vagas Correspondente ao Número de Docentes</b>	<b>4,033898</b>	<b>0,63132</b>

Quadro 97: Análise do Indicador Número de Vagas Correspondente ao Número de Docentes

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O seguinte indicador correspondeu aos gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI, ou seja, a adequação das salas para o desenvolvimento de trabalho, de ordem técnica-administrativa e acadêmica, realizado pelos docentes, coordenadores e técnico-administrativos.

<b>Indicador – Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,087719	1,188596
CPA	4,014925	1,469471
Pública	4,243243	1,078078
Privada	3,891892	1,604591
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral</b>	<b>4,189655</b>	<b>0,833283</b>

Quadro 98: Análise do Indicador Gabinetes de Trabalho para Professores Tempo Integral

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O indicador sala de professores foi analisado na sequência. Este indicador verifica a disponibilidade de equipamentos de informática em

função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.

<b>Indicador – Sala de Professores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,385965	0,384085
CPA	4,208955	0,804161
Pública	4,27027	0,591592
Privada	4,297297	0,677527
Comunitária	4,307692	0,397436
<b>Sala de Professores</b>	<b>4,319328</b>	<b>0,473437</b>

Quadro 99: Análise do Indicador Sala de Professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador representa a atuação do (a) coordenador (a), ou seja, considerando os aspectos: gestão do curso, relação com os docentes e discentes e representatividade nos colegiados superiores.

<b>Indicador – Atuação do Coordenador</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,666667	0,333333
CPA	4,61194	0,574401
Pública	4,702703	0,325826
Privada	4,621622	0,567197
Comunitária	4,538462	0,269231
<b>Atuação do Coordenador</b>	<b>4,663866</b>	<b>0,292836</b>

Quadro 100: Análise do Indicador Atuação do Coordenador

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O indicador Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso foi analisado na sequência. Este indicador representa quando o regime de trabalho previsto/implantado do (a) coordenador (a) é de tempo parcial ou integral, sendo que a relação entre o número de vagas anuais pretendidas/autorizadas e as horas semanais dedicadas à coordenação é menor ou igual a 10.

<b>Indicador – Regime de Trabalho do Coordenador</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
--	--------------	------------------

Dirigente	4,596491	0,60213
CPA	4,373134	0,782904
Pública	4,540541	0,866366
Privada	4,459459	0,717512
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Regime de Trabalho do Coordenador</b>	<b>4,495798</b>	<b>0,557186</b>

Quadro 101: Análise do Indicador Regime de Trabalho do Coordenador

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador representa a experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a), ou seja, quando o (a) coordenador (a) possui experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, somadas, maior ou igual a 10 anos sendo, no mínimo, 1 ano de magistério superior.

<b>Indicador – Experiência Profissional de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,561404	0,322055
CPA	4,313433	0,976029
Pública	4,513514	0,312312
Privada	4,459459	0,799704
Comunitária	4,00	1,00
<b>Experiência Profissional de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador</b>	<b>4,453782</b>	<b>0,5381</b>

Quadro 102: Análise do Indicador Experiência Profissional de Magistério Superior e de Gestão Acadêmica do Coordenador

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média igual ou superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O indicador carga horária de coordenação de curso foi analisado a seguir. O indicador verifica quando a carga horária prevista/implantada para o (a) coordenador (a) do curso for maior ou igual a 25 horas semanais dedicadas totalmente à coordenação.

<b>Indicador – Carga Horária de Coordenação de Curso</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
--	--------------	------------------

Dirigente	4,421053	0,712406
CPA	4,268657	0,775215
Pública	4,297297	0,881381
Privada	4,364865	0,755461
Comunitária	4,307692	0,397436
<b>Carga Horária de Coordenação de Curso</b>	<b>4,369748</b>	<b>0,607891</b>

Quadro 103: Análise do Indicador Carga Horária de Coordenação de Curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador analisado foi a titulação do corpo docente do curso, ou seja, quando o percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu é maior ou igual a 75%.

<b>Indicador – Titulação do Corpo Docente</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,631579	0,236842
CPA	4,492537	0,829489
Pública	4,756757	0,189189
Privada	4,432432	0,769345
Comunitária	4,692308	0,230769
<b>Titulação do Corpo Docente</b>	<b>4,588235</b>	<b>0,39681</b>

Quadro 104: Análise do Indicador Titulação do Corpo Docente

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O indicador titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores foi analisado na sequência. Este indicador representa quando o percentual de doutores do curso é maior que 35%.

<b>Indicador – Titulação do Corpo Docente – Percentual de Doutores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,578947	0,319549
CPA	4,38806	1,119855
Pública	4,675676	0,391892
Privada	4,351351	0,970752
Comunitária	4,615385	0,423077
<b>Titulação do Corpo Docente – Percentual de Doutores</b>	<b>4,504202</b>	<b>0,608033</b>



Quadro 105: Análise do Indicador Titulação do Corpo Docente –Percentual de Doutores  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco

O indicador seguinte foi o regime de trabalho do corpo docente do curso, ou seja, quando o percentual do corpo docente previsto/efetivo com regime de trabalho de tempo parcial ou integral é maior ou igual que 80%.

<b>Indicador – Regime de Trabalho do Corpo Docente</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,421053	0,676692
CPA	4,343284	0,956128
Pública	4,513514	0,923423
Privada	4,297297	0,869308
Comunitária	4,461538	0,269231
<b>Regime de Trabalho do Corpo Docente</b>	<b>4,403361</b>	<b>0,683378</b>

Quadro 106: Análise do Indicador Regime de Trabalho do Corpo Docente  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador a ser analisado foi a experiência profissional do corpo docente, ou seja, quando um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência profissional (excluída as atividades no magistério superior) de, pelo menos, 2 anos para bacharelados/licenciaturas ou 3 anos para cursos superiores de tecnologia.

<b>Indicador – Experiência Profissional do Corpo Docente</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,614035	0,348371
CPA	4,462687	0,767526
Pública	4,594595	0,358859
Privada	4,486486	0,74639
Comunitária	4,615385	0,25641
<b>Experiência Profissional do Corpo Docente</b>	<b>4,563025</b>	<b>0,417604</b>

Quadro 107: Análise do Indicador Experiência Profissional do Corpo Docente  
Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um virgula cinco.

O indicador experiência no exercício da docência na educação básica foi analisado na sequência. Assim, quando um contingente maior ou igual a 50% do corpo docente previsto/efetivo tem, pelo menos, 3 anos de experiência no exercício da docência na educação básica.

<b>Indicador – Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,666667	1,654762
CPA	3,41791	2,246947
Pública	3,648649	2,178679
Privada	3,513514	1,979267
Comunitária	3,307692	1,564103
<b>Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica</b>	<b>3,730435</b>	<b>1,426697</b>

Quadro 108: Análise do Indicador Experiência no Exercício da Docência na Educação Básica

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador analisado foi a experiência de magistério superior do corpo docente, ou seja, quando um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência de magistério superior de, pelo menos, 3 anos para bacharelados/licenciaturas ou 2 anos para cursos superiores de tecnologia.

<b>Indicador – Experiência no Magistério Superior do Corpo Docente</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,421053	0,49812
CPA	4,253731	0,828584
Pública	4,378378	0,630631
Privada	4,297297	0,759719
Comunitária	4,384615	0,423077
<b>Experiência no Magistério Superior do Corpo Docente</b>	<b>4,361345</b>	<b>0,537815</b>

Quadro 109: Análise do Indicador Experiência no Magistério Superior do Corpo Docente

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

Outro Indicador analisado foi a produção científica, cultural, artística ou tecnológica, ou seja, quando pelo menos 50% dos docentes têm mais de 9 produções nos últimos 3 anos.

<b>Indicador – Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	4,421053	0,390977
CPA	4,19403	0,886024
Pública	4,513514	0,423423
Privada	4,175676	0,831729
Comunitária	4,384615	0,25641
<b>Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica</b>	<b>4,327731</b>	<b>0,527275</b>

Quadro 110: Análise do Indicador Produção Científica, Cultural, Artística ou Tecnológica

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador apresenta relevância para as IES, isto porque possui média superior a quatro em todos os perfis analisados e variância inferior a um vírgula cinco.

O seguinte indicador a ser analisado foi o número de alunos relativos, que corresponde a comparação do número de alunos do curso comparativamente aos demais cursos da instituição.

<b>Indicador – Número de Alunos Relativos</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,859649	1,015664
CPA	3,358209	2,081863
Pública	3,810811	1,435435
Privada	3,486486	1,732692
Comunitária	3,538462	1,769231
<b>Número de Alunos Relativos</b>	<b>3,754386</b>	<b>1,054184</b>

Quadro 111: Análise do Indicador Número de Alunos Relativos

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O indicador material didático institucional foi analisado a seguir. Este indicador analisado quando apresenta os aspectos: abrangência,

bibliografia adequada às exigências da formação, aprofundamento e coerência teórica.

<b>Indicador – Material Didático Institucional</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,807018	1,837093
CPA	3,402985	2,123021
Pública	3,378378	2,630631
Privada	3,675676	1,783784
Comunitária	3,692308	1,730769
<b>Material Didático Institucional</b>	<b>3,814159</b>	<b>1,206226</b>

Quadro 112: Análise do Indicador Material Didático Institucional

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

O seguinte indicador analisado foi o sistema de controle de produção e distribuição de material didático, que corresponde a efetividade da entrega do material didático institucional ao acadêmico.

<b>Indicador – Sistema de Controle de Produção e Distribuição de Material Didático</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,263158	3,233083
CPA	3,104478	2,337404
Pública	3,081081	3,021021
Privada	3,148649	2,813217
Comunitária	3,615385	1,589744
<b>Sistema de Controle de Produção e Distribuição de Material Didático</b>	<b>3,537037</b>	<b>1,746279</b>

Quadro 113: Análise do Indicador Sistema de Controle de Produção e Distribuição de Material Didático

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para todas as IES. Observa-se que o indicador possui média superior a três em todos os perfis analisados e em nenhum destes a variância foi superior a média.

Outro indicador a ser analisado foram as atividades de tutoria implantadas, ou seja, quando as atividades de tutoria previstas/implantadas atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular.

<b>Indicador – Atividades de Tutoria Implantadas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
--	--------------	------------------

Dirigente	3,175439	3,397243
CPA	2,940299	3,360018
Pública	3,621622	2,463964
Privada	2,72973	3,76157
Comunitária	3,230769	2,525641
<b>Atividades de Tutoria Implantadas</b>	<b>3,7</b>	<b>1,666667</b>

Quadro 114: Análise do Indicador Atividades de Tutoria Implantadas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES que apresentam atividades de educação a distância e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

Outro indicador a ser analisado foi os mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes, ou seja, quando os mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes previstos/implantados atendem às propostas do curso.

<b>Indicador – Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,245614	3,438596
CPA	3,179104	3,51289
Pública	3,594595	2,96997
Privada	3,027027	3,670492
Comunitária	3,153846	3,474359
<b>Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes</b>	<b>3,861386</b>	<b>1,640594</b>

Quadro 115: Análise do Indicador Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES que apresentam atividades de educação a distância e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador titulação e formação do corpo de tutores do curso foi analisado na sequência. Assim, quando todos os tutores previstos/efetivos são graduados na área, sendo que, no mínimo, 30% têm titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.

<b>Indicador – Titulação e Formação dos Tutores</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
---	--------------	------------------

Dirigente	3,403509	3,316416
CPA	3,044776	3,679783
Pública	3,675676	2,66967
Privada	2,972973	3,834876
Comunitária	3,230769	3,692308
<b>Titulação e Formação dos Tutores</b>	<b>3,888889</b>	<b>1,589569</b>

Quadro 116: Análise do Indicador Titulação e Formação dos Tutores

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES que apresentam atividades de educação a distância e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O seguinte indicador refere-se a experiência do corpo de tutores em educação a distância, ou seja, quando o percentual de tutores do curso previstos/efetivos que possui experiência mínima de 3 anos em cursos a distância é maior ou igual a 70%.

<b>Indicador – Experiência do Corpo de Tutores em EaD</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,333333	3,440476
CPA	2,910448	3,779738
Pública	3,648649	2,623123
Privada	2,810811	3,991114
Comunitária	3,230769	3,692308
<b>Experiência do Corpo de Tutores em EaD</b>	<b>3,877551</b>	<b>1,490006</b>

Quadro 117: Análise do Indicador Experiência do Corpo de Tutores em EaD

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES que apresentam atividades de educação a distância e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

Outro indicador analisado foi a relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante, ou seja, quando a relação entre o número de estudantes e o total de docentes mais tutores (presenciais e a distância) previstos/contratados é menor ou igual a 30.

<b>Indicador – Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	3,263158	3,233083

CPA	2,761194	3,729986
Pública	3,405405	2,692192
Privada	2,743243	3,86468
Comunitária	3,230769	3,692308
<b>Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante</b>	<b>3,744898</b>	<b>1,594046</b>

Quadro 118: Análise do Indicador Relação Docentes e Tutores – Presenciais e a Distância – por Estudante

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para IES que apresentam atividades de educação a distância e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

Outro indicador analisado é a existência de Biotérios, que corresponde a atender as necessidades de prática de ensino.

<b>Indicador – Existência de Biotérios</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,526316	4,682331
CPA	2,283582	4,539575
Pública	2,918919	4,632132
Privada	1,891892	4,207331
Comunitária	3,769231	3,025641
<b>Existência de Biotérios</b>	<b>3,594937</b>	<b>2,526128</b>

Quadro 119: Análise do Indicador Existência de Biotérios

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área da saúde e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

A indicador Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial representa quando a IES conta com unidade(s) hospitalar (es) de ensino, própria(s) ou conveniada(s) garantidas legalmente por período mínimo de cinco anos, certificada(s) como Hospital de Ensino pelo MEC/MS (portaria 2.400/07), que seja(m) centro de referência regional há pelo menos 2 anos e que apresentem condições excelentes de formação do estudante de medicina.

<b>Indicador – Unidades Hospitalares de Ensino e Complexo Assistencial</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,666667	4,904762
CPA	2,238806	5,123926
Pública	3,027027	4,915916

Privada	1,945946	4,709367
Comunitária	3,538462	4,269231
<b>Unidades Hospitalares de Ensino e Complexo Assistencial</b>	<b>3,789474</b>	<b>2,621754</b>

Quadro 120: Análise do Indicador Unidades Hospitalares de Ensino e Complexo Assistencial

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área de medicina e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica representa quando a porcentagem dos docentes responsáveis pelas atividades de ensino envolvendo pacientes que se responsabiliza pela supervisão da assistência médica a elas vinculadas é maior ou igual a 90%, sendo que, destes, pelo menos 30% dos docentes supervisionam e são responsáveis pelos serviços clínico-cirúrgicos frequentados pelos alunos.

<b>Indicador – Responsabilidade Docente pela Supervisão da Assistência Médica</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,473684	4,718045
CPA	2,38806	5,210764
Pública	2,837838	4,917417
Privada	2,027027	4,738986
Comunitária	3,538462	4,269231
<b>Responsabilidade Docente pela Supervisão da Assistência Médica</b>	<b>3,730769</b>	<b>2,744755</b>

Quadro 121: Análise do Indicador Responsabilidade Docente pela Supervisão da Assistência Médica

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área de medicina e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS ocorre quando a integração do curso com o sistema de saúde local e regional e o SUS formalizada por meio de convênio é excelente sendo a relação alunos/paciente ambulatorial/docente ou preceptor não professor do curso de no máximo 2, atendendo aos princípios éticos da formação e atuação profissional.

<b>Indicador – Integração com o Sistema Local e Regional de Saúde e o SUS</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,77193	4,929198



CPA	2,641791	5,203076
Pública	3,216216	4,785285
Privada	2,297297	5,006294
Comunitária	3,538462	4,269231
<b>Integração com o Sistema Local e Regional de Saúde e o SUS</b>	<b>3,962963</b>	<b>2,336111</b>

Quadro 122: Análise do Indicador Integração com o Sistema Local e Regional de Saúde e o SUS

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área de medicina e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados

O indicador existência de laboratórios de ensino ocorre quando o curso dispõe de laboratórios específicos e multidisciplinares previstos/implantados excelentes para a abordagem dos diferentes aspectos celulares e moleculares das ciências da vida (incluindo anatomia, histologia, bioquímica, farmacologia, fisiologia/biofísica e técnica operatória) considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: espaço físico, equipamentos e material de consumo compatíveis com a formação dos estudantes prevista no PPC, levando-se em conta a relação aluno/equipamento ou material.

<b>Indicador – Existência de Laboratório de Ensino</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,929825	5,030702
CPA	2,791045	5,1981
Pública	3,324324	4,947447
Privada	2,445946	5,154572
Comunitária	3,846154	3,141026
<b>Existência de Laboratório de Ensino</b>	<b>4,036145</b>	<b>2,352336</b>

Quadro 123: Análise do Indicador Existência de Laboratório de Ensino

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área de medicina e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador existência de laboratórios de habilidades ocorre quando o curso dispõe de laboratórios previstos/implantados com equipamentos e instrumentos em quantidade e diversidade excelentes para a capacitação dos estudantes nas diversas habilidades da atividade médica.

<b>Indicador – Existência de Laboratório de Habilidades</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,929825	5,030702
CPA	2,731343	5,199457
Pública	3,324324	4,947447

Privada	2,391892	5,11829
Comunitária	3,846154	3,141026
<b>Existência de Laboratório de Habilidades</b>	<b>4,04878</b>	<b>2,318579</b>

Quadro 124: Análise do Indicador Existência de Laboratório de Habilidades

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área de medicina e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador sistema de referência e contrarreferência existentes, permitindo que o aluno participe do atendimento ambulatorial bem como acompanhe o doente que seja referido ao hospital secundário que assegure a integralidade da atenção e a resolubilidade dos problemas também foi analisado.

<b>Indicador – Sistema de Referência e Contrarreferência</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,701754	5,320175
CPA	2,432836	4,673451
Pública	2,864865	4,786787
Privada	2,175676	4,968715
Comunitária	3,846154	3,141026
<b>Sistema de Referência e Contrarreferência</b>	<b>3,848101</b>	<b>2,46381</b>

Quadro 125: Análise do Indicador Sistema de Referência e Contrarreferência

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam cursos na área de medicina e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas é considerado pertinente quando possui regulamento específico destinado à realização de práticas jurídicas simuladas e visitas orientadas e atende às demandas do curso.

<b>Indicador – Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades Básicas</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,561404	5,214912
CPA	2,671642	5,254184
Pública	2,486486	5,59009
Privada	2,459459	5,128471
Comunitária	3,923077	3,24359
<b>Núcleo de Práticas Jurídicas:</b>	<b>3,764706</b>	<b>3,110644</b>

<b>Atividades Básicas</b>		
---------------------------	--	--

Quadro 126: Análise do Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades Básicas

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam curso de direito e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

O indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação é pertinente quando possui atividades de arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais com excelente atendimento às demandas do curso.

<b>Indicador – Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades de Arbitragem Negociação e Mediação</b>	<b>Média</b>	<b>Variância</b>
Dirigente	2,596491	5,316416
CPA	2,641791	5,142469
Pública	2,540541	5,755255
Privada	2,445946	5,072381
Comunitária	3,846154	3,141026
<b>Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades de Arbitragem Negociação e Mediação</b>	<b>3,764706</b>	<b>3,086835</b>

Quadro 127: Análise do Núcleo de Práticas Jurídicas: Atividades de Arbitragem Negociação e Mediação

Fonte: Elaborado pelo autor

Este indicador parece pertinente para as IES que apresentam curso de direito e sem pertinência para instituições que não a possuem. Isto se verifica na variância elevada em todos os públicos estudados.

#### 4.2.2 Comparação das Categorias

Com o intuito de identificar quais as categorias são mais importantes para a avaliação de desempenho institucional, procedeu-se a realização do teste-t de *student* para comparação de média. Os índices de importância de cada indicador foram aglutinados por categoria, gerando um índice de importância de cada categoria. Os valores individuais dos índices de relevância (média) estão apresentados no tópico anterior.

O quadro a seguir expressa a diferença de média entre as categorias.

	Institucional	Curso	EaD	Saúde	Direito
Institucional	1,00	1,96E-96	1,216E-19	8,29E-72	3,51E-26

Curso	1,96E-96	1,00	3,80E-133	4,83E-268	4,17E-107
EaD	1,21E-19	3,80E-133	1,00	1,30E-09	3,58E-05
Saúde	8,29E-72	4,83E-268	1,30E-09	1,00	0,89
Direito	3,51E-26	4,17E-107	3,58E-05	0,89	1,00

Quadro 128: Diferença de média entre as categorias.

Fonte: Elaborado pelo autor

Observa-se que existe diferença de média entre os indicadores, com exceção aos indicadores de saúde e direito. A diferença de média indica graus diferentes de importância para cada categoria analisada. Assim, o modelo demonstra uma robustez em relação aos indicadores utilizados.

Considerando o conjunto das respostas obtidas, os indicadores que possuem maior índice de relevância são Conteúdos curriculares (4,666), Atuação do (a) coordenador (a) (4,663), Estrutura curricular (4,658), Satisfação dos alunos (4,625) e Disponibilidade da Bibliografia básica (4,616).

Dos cento e seis indicadores encontrados na literatura, cinquenta e sete possuíram valoração (média) superior a quatro e desvio padrão inferior a um. Isto indica que são indicadores considerados importantes, pois a média superior a quatro indica que a maior parte das respostas foi na categoria muito importante, se considerar que o desvio padrão foi inferior a um, significa que não houve uma oscilação de resposta para a escala nem importante/nem sem importância. Os cinquenta e sete indicadores, à saber: Conteúdos curriculares; Atuação do (a) coordenador (a); Estrutura curricular; Satisfação dos alunos; Disponibilidade da Bibliografia básica; Metodologia das atividades pedagógicas; Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem; Titulação do corpo docente do curso; Qualidade; Qualificação continuada dos professores; Experiência profissional do corpo docente; Objetivos do curso; Estágio curricular supervisionado regulamentado; Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores; Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso; Índice de satisfação dos professores; Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso; Plano de carreira docente; Laboratórios didáticos especializados; Atuação do Núcleo Docente Estruturante; Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado; Laboratórios didáticos especializados: quantidade; Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a); Perfil profissional do egresso; Apoio ao discente; Acesso a Periódicos especializados; Acesso a Bibliografia complementar; Regime de trabalho do corpo docente do curso; Investimentos; Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem; Tecnologia; Laboratórios didáticos

especializados: serviços; Atividades complementares regulamentadas; Acesso dos alunos a equipamentos de informática; Instalações físicas; Políticas institucionais no âmbito do curso; Contexto educacional; Carga horária de coordenação de curso; Investimento em TI; Experiência de magistério superior do corpo docente; Número de professores; Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente; Salas de aula; Padronização das informações e dos sistemas; Produção científica, cultural, artística ou tecnológica; Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos; Sala de professores; Retenção de alunos; Número de alunos; Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente; Saúde e Segurança; Número de alunos por professor; Organização e Cultura; Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral; Integração com as redes públicas de ensino; Gestão Ambiental; Número de vagas correspondente ao número de docentes.

Considerando a origem dos indicadores apresentados no parágrafo anterior, temos trinta e nove oriundos do sistema avaliativo do Ministério da Educação, nove oriundos de uma aplicação da ferramenta *Skandia Navigator* em uma universidade, sete provenientes do modelo NIEPC e dois indicadores aplicados em uma universidade por meio da ferramenta *Balanced ScoreCard*.

Ressalta-se que dos cinqüenta e cinco indicadores do MEC, trinta e nove se encaixaram no perfil anterior, sendo assim dezesseis indicadores tiveram média superior a quatro e/ou desvio padrão inferior a um. Destes dezesseis, três tiveram média superior a quatro, mas desvio padrão superior a um, à saber: Existência de Comitê de ética em pesquisa, Existência de Laboratórios de habilidades, Existência de Laboratórios de ensino. Os outros trezes possuíram médias inferiores a quatro.

Após a análise individual dos indicadores, se procederá a análise dos indicadores, identificando para qual grupo analisado o indicador é mais relevante, menos relevante, a relevância do indicador para as IES públicas, privadas e comunitárias, bem como se ele está incorporado ao modelo final de avaliação de desempenho institucional.

O quadro a seguir em sua primeira coluna apresenta o indicador estudado. Na seguinte coluna se expressa para qual grupo estudado o indicador apresenta maior relevância. Na terceira coluna tem-se para qual grupo estudado o indicador apresenta menor relevância. Nas colunas quatro, cinco e seis está expressa a relevância do indicador para as IES públicas, privadas e comunitárias, respectivamente. Na coluna sete tem-se a informação se o indicador está presente no modelo final de avaliação de desempenho institucional e por fim, na última coluna, tem-se a origem do indicador, se na avaliação institucional do MEC ou se em modelos de avaliação de desempenho oriundos das organizações empresariais.

Nas colunas quatro, cinco e seis estão expressas a relevância do indicador para as IES públicas, privadas e comunitárias. Esta relevância pode ser de três tipos, a saber: baixa, relativa e alta. A relevância baixa ocorre quando a média das respostas do grupo é inferior a três ou quando a variância é superior a média. A relevância relativa acontece quando a média é superior a três e inferior a quatro e a variância é inferior a média. A relevância é alta quando a média das respostas é igual ou superior a quatro e a variância inferior a um vírgula cinco.

Para ser considerado integrante do modelo final, o indicador não pode ter tido uma relevância baixa em um dos grupos apresentados no quadro (colunas quatro, cinco e seis).

Indicador	Mais Relevante	Menos Relevante	Relevância			Modelo Final	Origem do Indicador
			Públicas	Privadas	Comunitárias		
Receita operacional líquida	Comunitárias	Públicas	Baixa	Relativa	Alta	Não	Empresa
Receita por disciplina	Comunitárias	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Margem de Lucro	Dirigente	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Índice de Despesas administrativas	Comunitárias	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Índice de Despesas administrativas por professor	Comunitárias	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Custos anuais por aluno	Comunitárias	Dirigentes	Relativa	Relativa	Alta	Sim	Empresa
Custos diretos por aluno	Comunitárias	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Despesas com o desenvolvimento de competências por professor	Comunitárias	Públicas	Relativa	Relativa	Alta	Sim	Empresa
Investimentos	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Investimento em TI	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Investimento no suporte de TI aos alunos	Comunitária	Pública	Relativa	Alta	Alta	Sim	Empresa
Investimento no treinamento de alunos	Comunitárias	Públicas	Relativa	Relativa	Alta	Sim	Empresa
Sustentabilidade financeira	Comunitárias	Públicas	Baixa	Alta	Alta	Não	Empresa
Ponto de equilíbrio	Comunitárias	Públicas	Baixa	Alta	Alta	Não	Empresa

Índice de inadimplência	Comunitárias	Públicas	Baixa	Alta	Alta	Não	Empresa
Meta de qualidade corporativa	Privadas	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade	Privadas	Públicas	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Existência de Protocolos de experimentos	Pública	Comunitária	Relativa	Baixa	Baixa	Não	Avaliação MEC
Existência de Comitê de ética em pesquisa	Pública	Privada	Alta	Relativa	Relativa	Sim	Avaliação MEC
Controle da Produção	Comunitária	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Desempenho Operacional	Privada	Pública	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Desenvolvimento de Novos Produtos	Comunitária	Privada	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Instalações físicas	Dirigente	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Gestão Ambiental	Comunitária	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Organização e Cultura	Comunitária	Dirigente	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Planejamento da Produção	Comunitária	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Programação da Produção	Comunitária	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Qualidade	Comunitária	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Saúde e Segurança	Comunitária	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa



Tecnologia	Pública	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Padronização das informações e dos sistemas	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Plano de carreira docente	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Participação no mercado interno (%)	Privada	Pública	Baixa	Relativa	Baixa	Não	Empresa
Contexto educacional	Privada	Pública	Relativa	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Integração com as redes públicas de ensino	Pública	CPA	Alta	Relativa	Alta	Sim	Avaliação MEC
Prospecção de novos alunos	Privada	Pública	Relativa	Alta	Alta	Sim	Empresa
Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas	Comunitária	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Número de turmas	Privada	Pública	Relativa	Alta	Alta	Sim	Empresa
Salas de aula	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados: quantidade	Dirigente	Comunitária	Alta	Alta	Relativa	Sim	Avaliação MEC
Tempo de Ciclo	Comunitária	Privada	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Políticas institucionais no âmbito do curso	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Objetivos do curso	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação

							MEC
Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Estrutura curricular	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Conteúdos curriculares	Dirigentes	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Metodologia das atividades pedagógicas	Dirigentes	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Estágio curricular supervisionado regulamentado	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Atividades complementares regulamentadas	Comunitárias	Privadas	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	Dirigente	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC

Atuação do Núcleo Docente Estruturante	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Número de alunos por professor	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Disponibilidade da Bibliografia básica	Dirigente	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Acesso a Bibliografia complementar	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Acesso a Periódicos especializados	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Laboratórios didáticos especializados: serviços	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Qualificação continuada dos professores	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Acesso dos alunos a equipamentos de informática	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Perfil profissional do	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação

egresso							MEC
Número de alunos	Comunitária	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Número de clientes internos	Privada	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Número de alunos com desconto na mensalidade	Comunitária	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Índice de alunos com desconto	Privada	Pública	Baixa	Relativa	Relativa	Não	Empresa
Apoio ao discente	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Satisfação dos alunos	Dirigente	Pública	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Retenção de alunos	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Índice de satisfação dos professores	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Número de professores	Pública	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Empresa
Rotatividade dos professores	Privada	Pública	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Número médio de anos de serviços com a universidade	Comunitária	Pública	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Número de vagas correspondente ao número de docentes	Pública	Privada	Alta	Relativa	Alta	Sim	Empresa
Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI	Comunitária	Privada	Alta	Relativa	Alta	Sim	Avaliação MEC

Sala de professores	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Atuação do (a) coordenador (a)	Dirigente	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	Dirigente	Comunitária	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Carga horária de coordenação de curso	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Titulação do corpo docente do curso	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Regime de trabalho do corpo docente do curso	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Experiência profissional do corpo docente	Comunitária	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Experiência no exercício da docência na educação básica	Dirigente	Comunitária	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Avaliação MEC
Experiência de magistério superior do corpo docente	Dirigente	CPA	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC

Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	Pública	Privada	Alta	Alta	Alta	Sim	Avaliação MEC
Número de alunos relativos	Dirigente	CPA	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Material didático institucional	Dirigente	Pública	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	Comunitária	Pública	Relativa	Relativa	Relativa	Sim	Empresa
Atividades de tutoria implantadas	Pública	Privada	Alta para quem possui EaD			Sim	Avaliação MEC
Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes	Pública	Privada	Alta para quem possui EaD			Sim	Avaliação MEC
Titulação e formação do corpo de tutores do curso	Pública	Privada	Alta para quem possui EaD			Sim	Avaliação MEC
Experiência do corpo de tutores em educação a distância	Pública	Privada	Alta para quem possui EaD			Sim	Avaliação MEC
Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante	Pública	Privada	Alta para quem possui EaD			Sim	Avaliação MEC
Existência de Biotérios	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde			Sim	Avaliação MEC
Unidades hospitalares de	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde			Sim	Avaliação

ensino e complexo assistencial					MEC
Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde	Sim	Avaliação MEC
Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde	Sim	Avaliação MEC
Existência de Laboratórios de ensino	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde	Sim	Avaliação MEC
Existência de Laboratórios de habilidades	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde	Sim	Avaliação MEC
Sistema de referência e contrarreferência	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui cursos da Saúde	Sim	Avaliação MEC
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui curso de Direito	Sim	Avaliação MEC
Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação	Comunitárias	Privadas	Alta para quem possui curso de Direito	Sim	Avaliação MEC

Quadro 129: Análise dos indicadores do modelo

Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro anterior apresenta duas origens dos indicadores. Os indicadores da avaliação institucional do MEC e indicadores de sistemas avaliativos que surgiram no ambiente empresarial e foram aplicados em algum momento em IES. Considerando os cinquenta e cinco indicadores com origem na avaliação institucional do MEC, apenas um indicador não foi considerado para o modelo final, Existência de Protocolos de experimentos, isto porque teve relevância relativa para as IES públicas e baixa para as IES comunitárias e privadas. Em contrapartida, dos cinquenta e um indicadores com origem em sistemas de avaliação de desempenho com origem em empresas, dezenove não fizeram parte do modelo final, à saber: Receita operacional líquida; Receita por disciplina; Margem de Lucro; Índice de Despesas administrativas; Índice de Despesas administrativas por professor; Custos diretos por aluno; Sustentabilidade financeira; Ponto de equilíbrio; Índice de inadimplência; Meta de qualidade corporativa; Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade; Controle da Produção; Planejamento da Produção; Programação da Produção; Participação no mercado interno (%); Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas; Número de clientes internos; Número de alunos com desconto na mensalidade; e Índice de alunos com desconto. Todos estes indicadores possuíram importância baixa para as IES públicas.

Desta forma, dos cento e seis indicadores apresentados na literatura como indicadores de avaliação de desempenho de IES, vinte não foram considerados estatisticamente relevantes pelos participantes da pesquisa. Assim, se considera que os oitenta e seis indicadores não citados no parágrafo anterior possuem relevância estatística para fazer parte do modelo final de avaliação de desempenho institucional. Destacando que os indicadores específicos para Ead, Cursos de área da saúde e Curso de Direito apresentam relevância para as IES que possuem tais cursos, assim devendo ser analisados apenas pelas IES na qual estes indicadores são relevantes.

Se considerar todos os cento e seis indicadores, apenas um teve relevância baixa para mais de um grupo analisado. O indicador Participação no mercado interno (%), possuiu relevância baixa para as IES públicas e privadas e importância relativa para as IES comunitárias. Assim, se fosse criado um modelo específico de avaliação institucional diferenciado, onde se avaliassem as IES que não são públicas, dos cento e seis indicadores apresentados, apenas o indicador Participação no mercado interno (%) não deveria fazer parte como indicador de avaliação de desempenho para IES.



Considerando a coluna de maior relevância atribuída ao indicador, as IES comunitárias aparecem trinta e oito vezes. Assim, possuem média mais elevada em vinte e seis indicadores de origem empresarial e doze de MEC. Ao verificar as IES públicas, observamos que elas aparecem trinta e três vezes com maior média de relevância, sendo oito de indicadores com origem em sistemas avaliativos oriundos do ambiente empresarial e vinte e cinco oriundos da avaliação institucional do MEC. As IES privadas possuíram maior média em dez indicadores, sendo nove de origem empresarial e uma no MEC. Outro grupo que apareceu na coluna de mais relevância atribuída ao indicador é o de dirigentes. Estes possuem vinte e cinco indicadores com média mais elevada, sendo oito de indicadores empresariais e dezessete do MEC. Os integrantes da CPA não apresentaram em nenhum dos indicadores a média de relevância mais elevada. O gráfico a seguir evidencia o exposto e enfatiza a proporção de indicadores de origem empresarial e MEC para cada grupo apresentado.

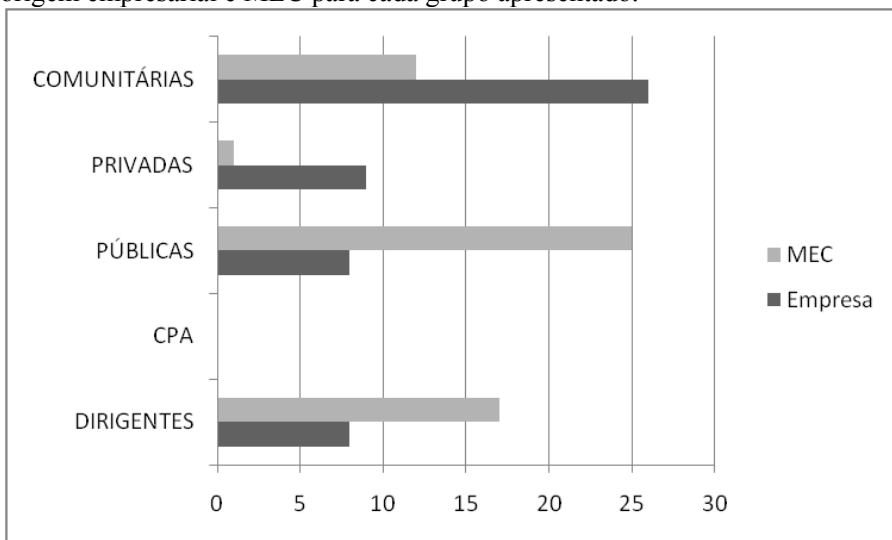


Gráfico 6: Proporção de respostas com mais relevância

Fonte: Elaborado pelo autor

Pode-se observar que os indicadores com origem no MEC tiveram mais relevância, proporcionalmente, para as IES públicas e para os dirigentes das instituições. Já nos indicadores empresariais tivemos mais relevância para as IES privadas e comunitárias. Considerando as trinta e oito vezes que as IES comunitárias possuíram a maior média, 68% se

referiam à indicadores de origem empresarial e 32% a indicadores provenientes da avaliação institucional do MEC. Nas IES públicas são 76% de origem no MEC e 24% nas empresas. Nas IES privadas são 90% de indicadores com origem em empresas e 10% MEC. Para os dirigentes a proporção foi de 31% para empresas e 69% para MEC.

Considerando a coluna de menor relevância atribuída ao indicador, as IES comunitárias aparecem dezoito vezes. Assim, possuem média mais baixa em dois indicadores de origem empresarial e dezesseis do MEC. Ao verificar as IES públicas, observamos que eles aparecem trinta e uma vezes com menor média de relevância, sendo trinta de indicadores com origem em sistemas avaliativos oriundos do ambiente empresarial e um oriundo da avaliação institucional do MEC. As IES privadas possuíram menor média em trinta e cinco indicadores, sendo nove de origem empresarial e vinte e seis no MEC. Outros dois grupos apareceram na coluna de menor relevância atribuída ao indicador, dirigentes e CPA. Os dirigentes possuem dois indicadores com média mais baixa, sendo os dois de indicadores empresariais. Os integrantes da CPA possuem oito indicadores empresariais e doze do MEC. O gráfico a seguir evidencia o exposto e enfatiza a proporção de indicadores de origem empresarial e MEC para cada grupo apresentado.

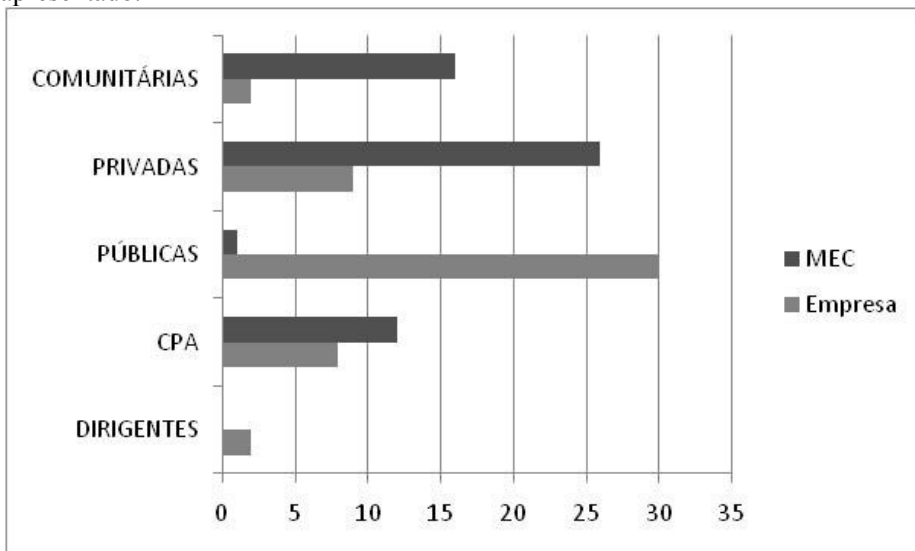


Gráfico 7: Proporção de respostas com menos relevância

Fonte: Elaborado pelo autor

Pode-se observar que os indicadores com origem no MEC tiveram mais preponderância para as IES comunitárias, privadas e integrantes da CPA. Já nos indicadores empresariais tivemos preponderância para as IES públicas e dirigentes. Considerando as dezenove vezes que as IES comunitárias possuíram a maior média, 11% se referiam a indicadores de origem empresarial e 89% a indicadores provenientes da avaliação institucional do MEC. Nas IES públicas são 3% de origem no MEC e 97% nas empresas. Nas IES privadas são 26% de indicadores com origem em empresas e 74% MEC. Para os dirigentes 100% indicadores de origem empresarial. Para os integrantes da CPA a proporção foi de 40% para empresas e 60% para MEC.

#### 4.3 MODELO

Nesta seção se discutirá os indicadores avaliados na seção anterior e sua relação com os fatores de competitividade e subsistemas produtivos. Assim, tem-se 4.3.1 Análise dos indicadores; 4.3.2 Análise dos subsistemas produtivos; 4.3.3 Análise dos Fatores de prática e 4.3.4 Validação do Modelo Referencial.

Nos três primeiros itens da seção se apresentarão as análises dos indicadores, fatores de competitividade e categorias de análise conforme o quadro a seguir.

<b>Categoria Central</b>	4.3.1 Indicadores	4.3.2 Subsistemas produtivos	4.3.3 Fatores de prática
<b>Análise com</b>	Subsistemas Produtivos	Indicadores	Indicadores
	Fatores de Competitividade (fatores de prática e resultado)	Fatores de prática	Subsistemas produtivos

Quadro 130 – apresentação da seção 4

Fonte: Autor

Com fins de ilustração, tem-se a Figura a seguir que apresenta a versão atual do instrumento do NIEPC. Este será o modelo referencial para a inserção dos indicadores e operacionalização do modelo de avaliação de desempenho. Um detalhamento do modelo está no item 2.3.7 da fundamentação teórica.



Figura 9: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção e sua lógica de aplicação  
Fonte: O autor.

O quadro a seguir ilustra o resultado da pesquisa que será detalhada nesta seção. Pode-se verificar a relação existente entre os subsistemas produtivos, os fatores de prática e os indicadores. Ao lado de cada item do quadro existe a indicação da figura onde a análise individual deste é explicada.

<b>Subsistema Produtivo</b>	<b>Fator de Prática</b>	<b>Indicador</b>
Controle de Produção (Figura 97)	Sistemas de Controle (Figura 113)	Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso (Figura 37), Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem (Figura 45), Sistema de controle de produção e distribuição de material

		(Figura 82)
	Técnicas de Produção (Figura 119)	Custos anuais por aluno (Figura 11)
Desempenho Operacional (Figura 98)	Técnicas de Produção (Figura 119)	Desempenho Operacional (Figura 19)
Desenvolvimento de Novos Produtos (Figura 99)	Conhecimento (Figura 118)	Desenvolvimento de novos produtos (Figura 20)
Instalações (Figura 100)	Conhecimento (Figura 118)	Disponibilidade da Bibliografia básica (Figura 50); Disponibilidade da Bibliografia complementar (Figura 51); Acesso a Periódicos especializados (Figura 52);
	Fatores Culturais (Figura 112)	Salas de aula (Figura 33); Acesso dos alunos a equipamentos de informática (Figura 56); Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI (Figura 67); Sala de professores (Figura 68);
	Técnicas de Produção (Figura 119)	Laboratórios didáticos especializados (Figura 53); Laboratórios didáticos especializados: serviços (Figura 54); Existência de Biotérios (Figura 88); Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial (Figura 89); Existência de Laboratórios de ensino (Figura 92); e Existência de Laboratórios de habilidades (Figura 93).
	Tecnologia da Informação e Comunicação (Figura 116)	Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos (Figura 17); Instalações físicas (Figura 21).
Gestão Ambiental (Figura 101)	Aliança Estratégica (Figura 111)	Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS (Figura 91)
	Responsabilidade Social (Figura 117)	Gestão Ambiental (Figura 22)
Investimento (Figura 102)	Inovação (Figura 115)	Investimento (Figura 13)
Organização e Cultura (Figura 103)	Capital Humano (Figura 114)	Despesas com o desenvolvimento de competências por professor (Figura 12); Número médio de anos de serviços com a universidade (Figura 65)
	Fatores Culturais (Figura 112)	Existência de Comitê de ética em pesquisa (Figura 18); Organização e Cultura (Figura 23)

	Relacionamento com os Clientes (Figura 110)	Investimento no treinamento de alunos (Figura 16)
Planejamento da Produção (Figura 104)	Aliança Estratégica (Figura 111)	Integração com as redes públicas de ensino (Figura 30);
	Capital Humano (Figura 114)	Plano de carreira docente (Figura 28);
	Conhecimento (Figura 118)	Políticas institucionais no âmbito do curso (Figura 35); Objetivos do curso (Figura 36);
	Relacionamento com os Clientes (Figura 110)	Prospecção de novos alunos (Figura 31); Número de alunos relativos (Figura 80)
Programação da Produção (Figura 105)	Capital Humano (Figura 114)	Rotatividade dos professores (Figura 64); Atuação do Núcleo Docente Estruturante regulamentado (Figura 46); Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente (Figura 48); Número de professores (Figura 63); Número de vagas correspondente ao número de docentes (Figura 66); Atuação do (a) coordenador (a) (Figura 69); Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso (Figura 70); Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a) (Figura 71); Carga horária de coordenação de curso (Figura 72); Regime de trabalho do corpo docente do curso (Figura 75); Experiência profissional do corpo docente (Figura 76); Experiência no exercício da docência na educação básica (Figura 77); Experiência de magistério superior do corpo docente (Figura 78); Experiência do corpo de tutores em educação a distância (Figura 86); Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante (Figura 87)
	Relacionamento com os Clientes (Figura 110)	Atividades de tutoria implantadas (Figura 83 ); Material didático institucional (Figura 81); Número de alunos por professor (Figura 47); Número de alunos (Figura 58)
	Responsabilidade Social (Figura 117)	Contexto educacional (Figura 29 ); Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação

		(Figura 96);
	Técnicas de Produção (Figura 119)	Número de turmas (Figura 32 ); Estrutura curricular (Figura 39); Conteúdos curriculares (Figura 40); Metodologia das atividades pedagógicas (Figura 41); Estágio curricular supervisionado regulamentado (Figura 42); Atividades complementares regulamentadas (Figura 43); Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado (Figura 44); Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas (Figura 95)
Qualidade (Figura 106)	Capital Humano (Figura 114)	Índice de satisfação dos professores (Figura 62)
	Conhecimento (Figura 118)	Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente (Figura 49 ); Titulação do corpo docente do curso (Figura 73); Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores (Figura 74); Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica (Figura 90); Produção científica, cultural, artística ou tecnológica (Figura 79); Titulação e formação do corpo de tutores do curso (Figura 85); Qualificação continuada dos professores (Figura 55); Perfil profissional do egresso (Figura 57)
	Relacionamento com os Clientes (Figura 110)	Apoio ao discente (Figura 59); Satisfação dos alunos (Figura 60); Retenção de alunos (Figura 61)
	Técnicas de Produção (Figura 119)	Qualidade (Figura 24)
Saúde e Segurança (Figura 107)	Capital Humano (Figura 114)	Saúde e Segurança (Figura 25)
	Responsabilidade Social (Figura 117)	Sistema de referência e contrarreferência (Figura 94)
Tecnologia (Figura 108)	Relacionamento com os Clientes (Figura 110)	Investimento no suporte de TI aos alunos (Figura 15); Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes (Figura 84)
	Técnicas de Produção (Figura 119)	Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem (Figura 38)
	Tecnologias da Informação e	Investimento em TI (Figura 14); Tecnologia (Figura 26); Padronização das

	Conhecimento (Figura 116)	informações e dos sistemas (Figura 27)
Tempo de Ciclo (Figura 109)	Técnicas de Produção (Figura 119)	Tempo de Ciclo (Figura 34)

Quadro 131 – Relação dos subsistemas produtivos, fatores de prática e indicadores de desempenho

Fonte: Elaborado pelo autor

### 4.3.1 Análise dos indicadores

Nesta seção se alinha os indicadores do modelo, apresentado na seção anterior, aos fatores de competitividade (Fatores de Prática e Fatores de Resultado) e os subsistemas produtivos. Para este alinhamento retornar-se-á aos conceitos dos fatores de competitividade e dos indicadores de desempenho do modelo para verificar esta relação. A figura a seguir expressa a relação entre os fatores e categorias.

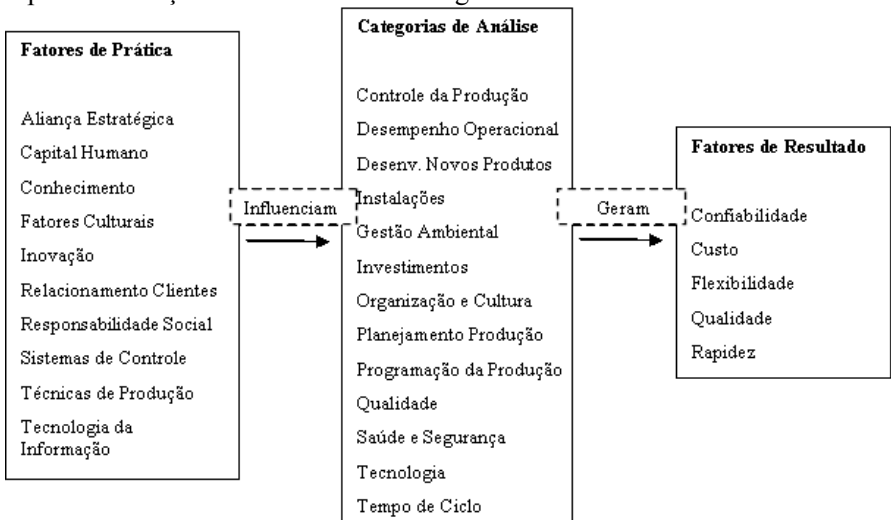


Figura 10 – Representação do Sistema de Produção

Fonte: Soares et al (2014).

Entende-se por fatores de competitividade os fatores de prática e fatores de resultado, que, considerando as especificidades de cada universidade, pode constituir a base para o desenvolvimento de estratégias



organizacionais e formular ferramentas de gestão para permitir a identificação de ações para melhorar o desempenho.

Os fatores de práticas correspondem às boas práticas de gestão. Nesta tese foram utilizados dez fatores de práticas, conforme apresentado na fundamentação teórica: Alianças Estratégicas, Capital Humano, Conhecimento, Fatores Culturais, Inovação, Relacionamento com Clientes, Responsabilidade Social, Sistemas de Controle, Técnicas de Produção e Tecnologias da Informação e Comunicação.

Já os fatores de resultado são características muito essenciais para a organização ser bem-sucedida no longo prazo e, portanto, são altamente desejáveis. São características capazes de proporcionar competitividade de forma direta à organização. Nesta tese foram utilizados cinco fatores de resultado, conforme apresentado na fundamentação teórica: confiabilidade, custos, rapidez, flexibilidade e qualidade.

Entende-se por subsistemas do processo produtivo, o agrupamento de conceitos que representam os pontos em que a gestão tem centrado seus esforços de aperfeiçoamento, baseando-se nos conceitos trazidos pelas boas práticas da gestão da produção. Ao subdividir o sistema em categorias de análise tem-se o aumento da complexidade, o que permite que o sistema consiga absorver e responder a complexidade do ambiente em que está inserido. Essas categorias são de tais formas interligadas que, ao agir em uma, as outras conseqüentemente serão afetadas.

Para a comparação entre os indicadores do modelo, os fatores de competitividade e subsistemas do processo produtivo utilizou-se os princípios de análise da *grounded theory*. Assim, verificou-se características em comum entre a descrição dos indicadores do modelo de avaliação de desempenho institucional com a descrição dos fatores de competitividade e subsistemas produtivos. Desta forma, a relação entre as três categorias de análise geraram figuras que ilustram a interação entre elas. Assim, procedeu-se a codificação aberta, a codificação axial e a codificação seletiva. Desta forma, na codificação aberta se identificou os conceitos dos oitenta e seis indicadores, dos quinze fatores de competitividade e dos treze subsistemas produtivo. Na codificação axial se agrupou os fatores de competitividade e subsistemas produtivos aos indicadores de desempenho de acordo com a sua semelhança conceitual. Por fim, na codificação seletiva, se atinge a categorização final e apresenta-se o agrupamento definitivo, conforme a seguir.

A numeração que consta após o nome dos indicadores é a que corresponde a indexação na Figura 120 que representa a relação dos fatores

de prática com os indicadores do modelo de avaliação de desempenho institucional.

O indicador **Custos anuais por aluno** (indexação na Figura 120 - 10.1.1) está compreendido no sistema de produção referente à categoria de análise “Controle da Produção”, pois nesta categoria pode-se assumir diversas formas, como verificadores de quantidades fabricadas, de qualidade e de custos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com os fatores Técnicas de produção e Custos, assim, esquematicamente temos:

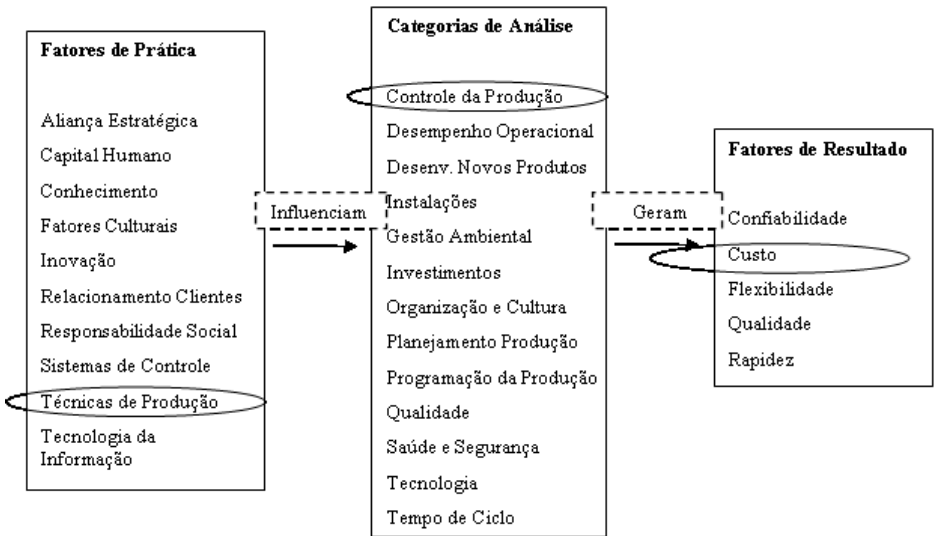


Figura 11 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Custos anuais por aluno. Fonte: Elaborado pelo autor

Técnicas de produção que ajudem no controle do custo anual do aluno influenciarão no controle da produção (prestação do serviço) que refletirá positivamente nos custos da IES.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Kassai et al (2010) que procura discutir a evasão e o custo anual per capita das unidades de ensino da USP com base no método *Inquired Balance Sheet*. Assim, as unidades da USP que apresentam um maior custo por aluno apresentam uma taxa de evasão menor. Assim, atividades no processo de ensino-aprendizagem (técnicas de produção) passaram a ser controladas pelo *Inquired Balance Sheet* (controle da produção). Assim, espera-se que as atividades no processo de ensino-aprendizagem (técnicas de produção), influenciem o indicador Custos anuais por aluno, que está no

subsistema produtivo controle da produção, que gere como resultado custos.

O indicador **Despesas com o desenvolvimento de competências por professor** (indexação na Figura 120 - 5.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Organização e Cultura”, pois nesta categoria o desenvolvimento de novas competências nos atores organizacionais influenciará na cultura organizacional. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente temos:

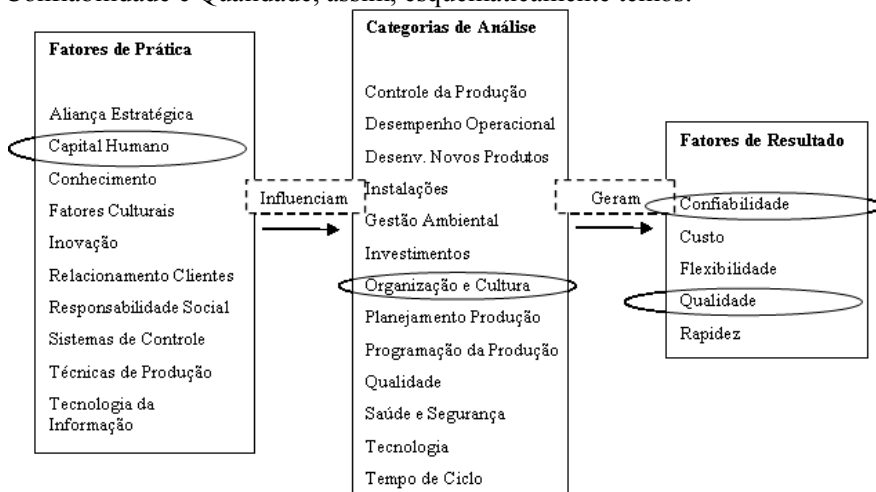


Figura 12 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Despesas com o desenvolvimento de competências por professor.

Fonte: Elaborado pelo autor

Fatores culturais que auxiliem no desenvolvimento de novas competências no capital humano (professores) influenciarão na cultura organizacional que refletirá positivamente na confiabilidade e qualidade percebida pelo aluno.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Pereira e Silva (2011) que procura discutir as competências gerenciais nas instituições federais de educação superior. As competências (indicador de desempenho), no âmbito gerencial (fator de prática capital humano), dos integrantes das IES geram na instituição uma cultura (subsistema produtivo) favorável ao contexto institucional, assim a revitalização na cultura pode ajudar a disseminar valores adequados (fatores de prática confiabilidade e qualidade) ao exercício dos gestores e servidores.

O indicador **Investimentos** (indexação na Figura 120 - 6.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Investimentos”, pois nesta categoria se relacionam gastos com equipamentos, produtos, incrementos tecnológicos e da preparação de pessoas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Inovação, Confiabilidade, Custos, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

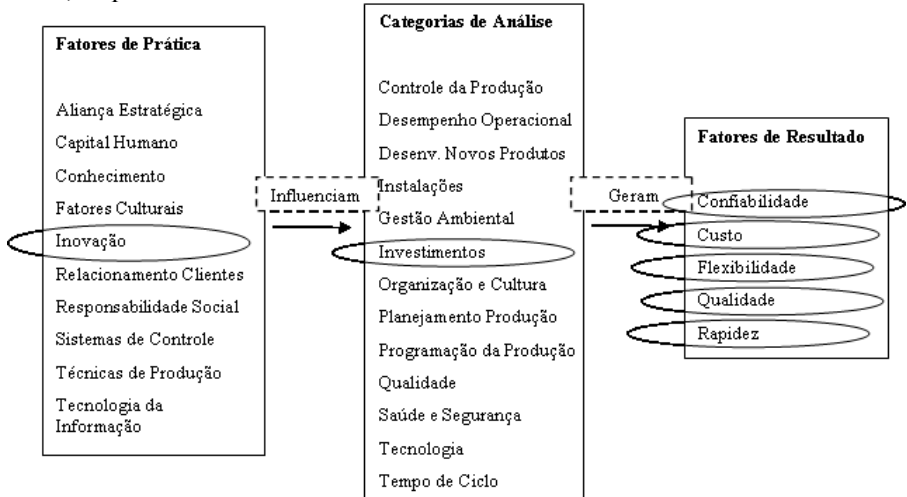


Figura 13 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento.

Fonte: Elaborado pelo autor

Com a aplicação de recursos em inovação influenciarão nos investimentos organizacionais que refletirão positivamente na confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez do serviço e na redução de custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Ristoff (2013) que procura discutir Os desafios da educação superior na Ibero-América: inovação, inclusão e qualidade. As políticas de inovação (fator de prática) e uso intensivo de novas tecnologias de informação e comunicação (subsistema da produção) é um sustentáculo (enquanto fator de resultado) importante das políticas públicas da região. Assim, espera-se que as ações que promovam a inovação (enquanto fator de prática), influenciem o indicador Investimento, que está no subsistema produtivo investimentos, e que gere como resultado na confiabilidade, flexibilidade, qualidade, rapidez e custos.

O indicador **Investimento em TI** (indexação na Figura 120 - 7.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tecnologia”, pois é o subsistema produtivo que está aliado à gestão das informações e processos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Tecnologia da informação, Confiabilidade, Custos, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

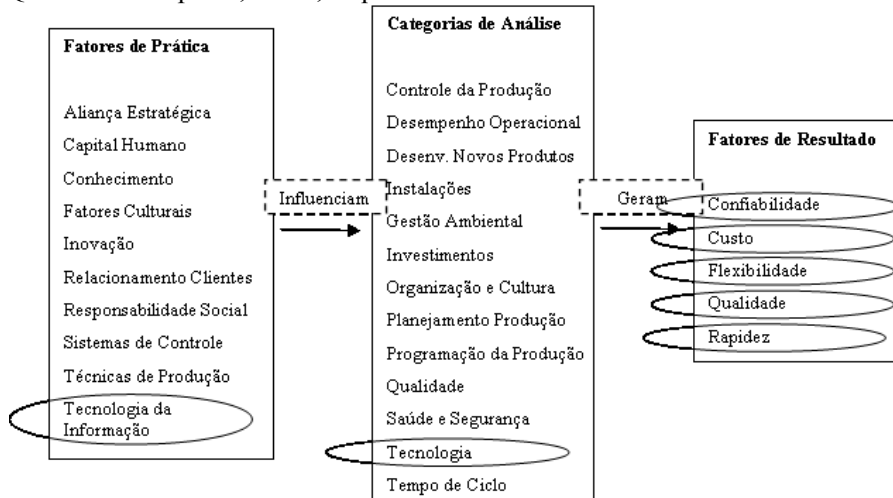


Figura 14 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento em TI.  
Fonte: Elaborado pelo autor

Com a aplicação de recursos em tecnologia da informação influenciará na tecnologia utilização pela instituição, que refletirá positivamente na confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez do serviço e na redução de custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bertolin (2007) que procura discutir indicadores em nível de sistema para avaliar o desenvolvimento e a qualidade da educação superior brasileira. Tecnologias da Informação e Conhecimento, TICs (indicador de avaliação de desempenho) são recursos de entrada do sistema educacional. Investir em TICs (fator de prática) promove ganhos para as IES e para o país (fatores de resultado). Assim, espera-se que os investimentos em tecnologia da informação atividades no processo de ensino-aprendizagem e na gestão das instituições de ensino superior (fatores de prática), influenciem o indicador investimento em TI, que está no subsistema produtivo tecnologia, gerando como resultados confiabilidade, flexibilidade, qualidade, rapidez e custos.

O indicador **Investimento no suporte de TI aos alunos** (indexação na Figura 120 - 1.5.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tecnologia”, pois é a categoria de análise que está aliada à gestão das informações e processos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custos, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

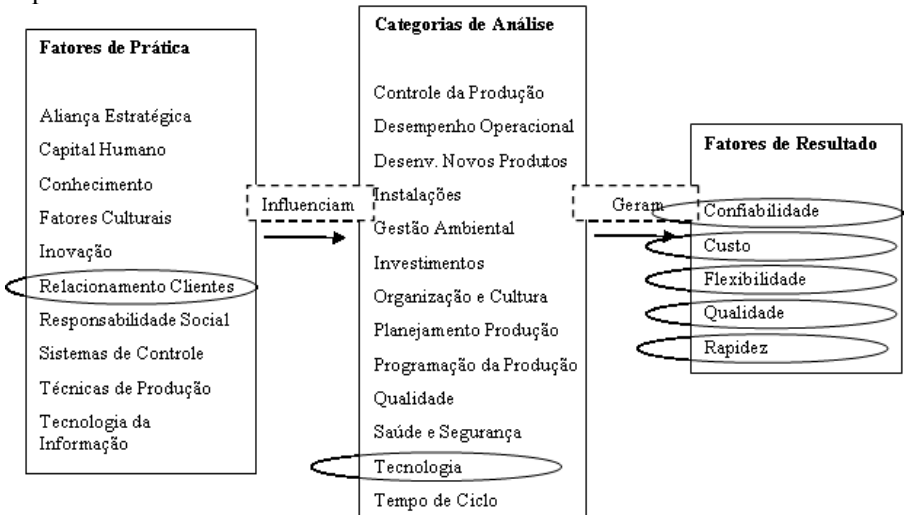


Figura 15 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento no suporte de TI aos alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

Com a aplicação de recursos em tecnologia da informação e inovação para se relacionar melhor com o cliente, terá influencia na tecnologia utilização pela instituição, que refletirá positivamente na confiabilidade, qualidade e rapidez do serviço e na redução de custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Soares et al (2014) que procura analisar o sistema de produção dos cursos de pós-graduação em EaD. Assim, trocar livro impresso por livro digital em *tablets* (fator de prática) é a utilização de tecnológica que vem sendo crescentemente como estratégia tecnológica (subsistema produtivo). Ao relacionar a ideia de melhoria com as categorias de análise temos que o fator de prática TIC, influencia positivamente no subsistema produtivo tecnologia. Desta forma, existirão impactos nos fatores de resultados confiabilidade, qualidade e rapidez do serviço e na redução de custos.

O indicador **Investimento no treinamento de alunos** (indexação na Figura 120 - 1.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Organização e Cultura”, pois nesta categoria o desenvolvimento de novos conhecimentos por parte dos discentes sobre a instituição influenciará na cultura organizacional. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

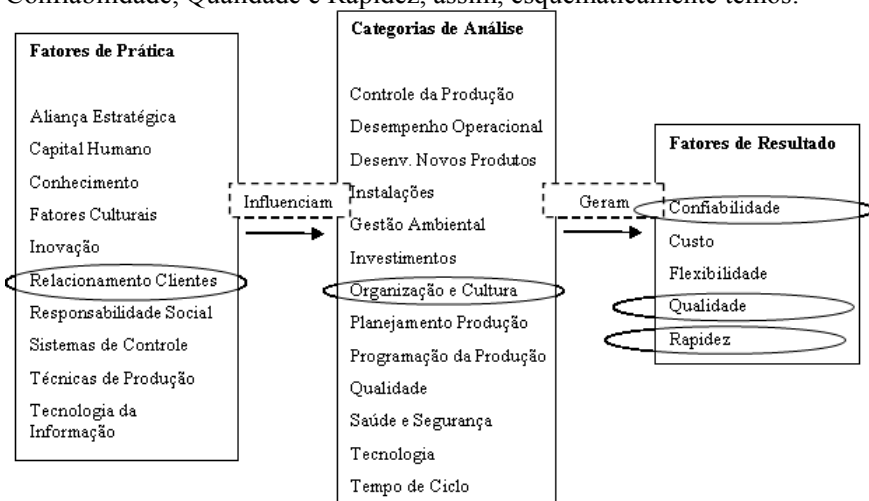


Figura 16 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Investimento no treinamento de alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao aplicar recursos em cursos para os alunos conhecerem a instituição, procedimentos, utilização de softwares, etc investe em tecnologia da informação, conhecimento e relacionamento com o cliente, que terá influência na organização e cultura da instituição, que refletirá positivamente na confiabilidade, qualidade e rapidez do serviço.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Manoel, Cunha e Soares (2011) que procura discutir Acessibilidade virtual: o caso Unisulvirtual. Ao iniciar cada curso de graduação, pós-graduação ou extensão a Unisulvirtual oferta um curso obrigatório (subsistema produtivo organização e cultura) de conheça a Unisulvirtual (indicador de desempenho) onde o aluno conhece o espaço virtual de aprendizagem e as instâncias da universidade. Assim, a instituição espera que os alunos possuam mais facilidade em se adaptar a nova instituição e as tecnologias oferecidas (fatores de resultado).

O indicador **Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos** (indexação na Figura 120 - 7.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois nesta categoria o ambiente físico do desenvolvimento do trabalho é considerado. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com tecnologia da informação, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

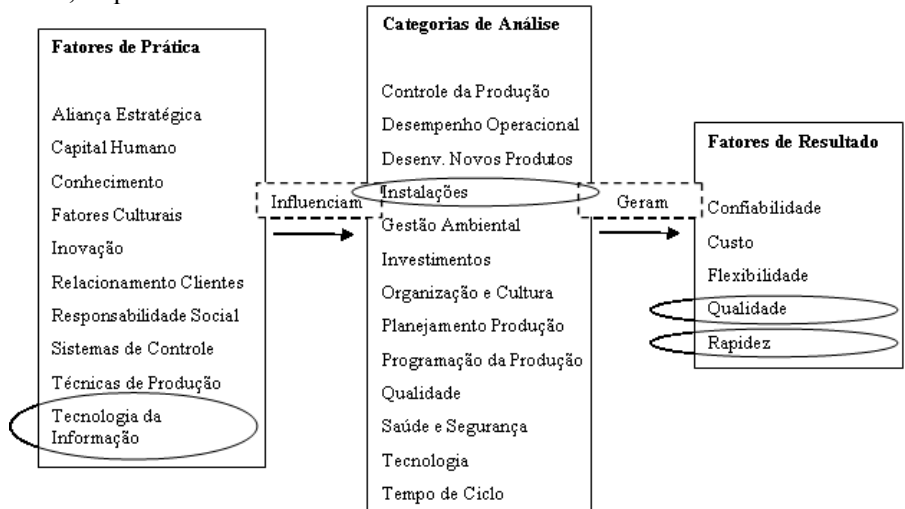


Figura 117 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao valorizar os espaços de trabalho de coordenação e serviços acadêmicos por meio de tecnologia da informação adequada às instalações físicas da IES e que gera qualidade e rapidez no serviço prestado.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Couto (2014) que procura discutir jovens professores no contexto da prática e as tecnologias de informação e comunicação (TIC). Assim, o avanço tecnológico vem promovendo uma precarização do ambiente de trabalho (indicador de desempenho) nas escolas brasileiras (subsistema produtivo instalações), principalmente pela defasagem tecnológica (fator de prática) existente. Assim, investimento em tecnologia (fator de prática) poderá promover melhorias nas instalações (subsistema produtivo) para professores e coordenadores de curso, no que se refere a espaço de trabalho



para coordenação do curso e serviços acadêmicos. Assim promovendo qualidade e rapidez no serviço prestado.

O indicador **Existência de Comitê de ética em pesquisa** (indexação na Figura 120 - 3.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Organização e Cultura”, pois nesta categoria os assuntos relacionados a ética organizacional estão presentes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais e Confiabilidade, assim, esquematicamente temos:

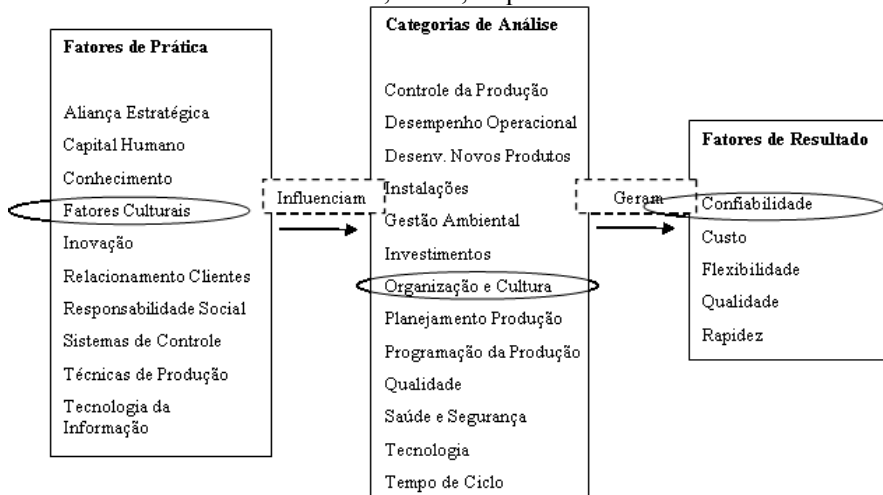


Figura 18 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Comitê de ética em pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao possuir um comitê de ética em pesquisa promove um aprimoramento dos fatores culturais que permeiam a instituição, influenciando o elemento do sistema produtivo organização e cultura, promovendo um aumento na confiabilidade nas pesquisas desenvolvidas.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Batista, Andrade e Bezerra (2012) que procura discutir O papel dos comitês de ética em pesquisa. Os comitês de ética em pesquisa (indicador de desempenho) são responsáveis pela avaliação ética dos projetos de pesquisa; ademais, devem informar e educar seus membros e a comunidade quanto a sua função no controle social (subsistema de produção). Para alguns pesquisadores, os comitês de ética são alvo de muitas críticas (fator de prática); todavia, na atualidade, são imprescindíveis no campo das

pesquisas e publicações (fatores de resultado) no que tange a confiabilidade.

O indicador **Desempenho Operacional** (indexação na Figura 120 – 10.7.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Desempenho Operacional”, pois consiste em manter em níveis positivos os critérios de desempenho, que são eficácia, eficiência, produtividade, qualidade, inovação e lucratividade faz com que a organização busque cada vez mais melhorias na sua performance como forma de atingir suas metas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade e Custo, assim, esquematicamente temos:

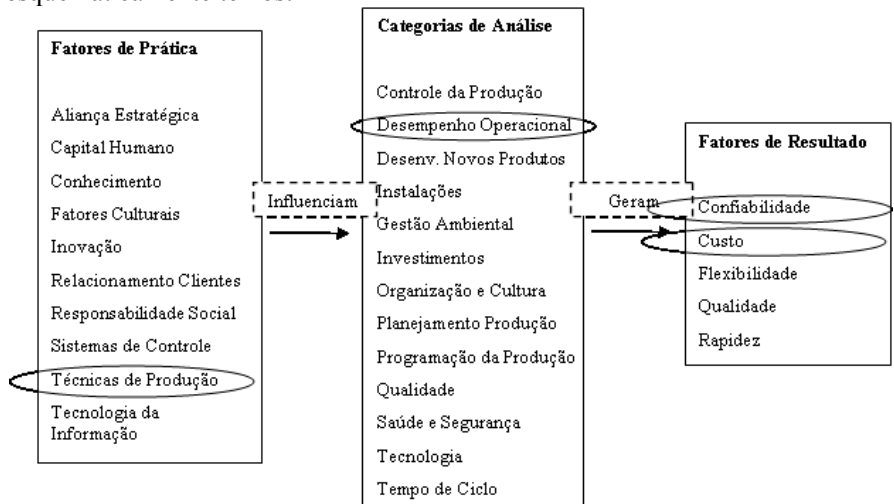


Figura 19 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Desempenho Operacional

Fonte: Elaborado pelo autor

Ações que promovam melhoria nas técnicas de produção (eficiência, eficácia, produtividade) influenciarão positivamente o desempenho operacional e gerará menores custos e confiabilidade na instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Teixeira (2006) que procura discutir a identificação de competências em instituições de ensino superior. As Instituições de Ensino Superior (IES) privadas necessitam de desempenho operacional (indicador de desempenho) satisfatório e de competências essenciais como elemento de diferencial competitivo da organização na atual mercado competitivo das

instituições de ensino superior. Assim as IES passaram a se adaptar e tentar buscar e consolidar uma gestão moderna, eficiente e eficaz, focada em resultados (fatores de práticas), onde a gestão de competências (fator de resultado) tornou-se fator diferencial competitivo na estratégia dessas organizações.

O indicador **Desenvolvimento de Novos Produtos** (indexação na Figura 120 - 9.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Desenvolvimento de Novos Produtos”, pois está relacionada a estratégia empresarial. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

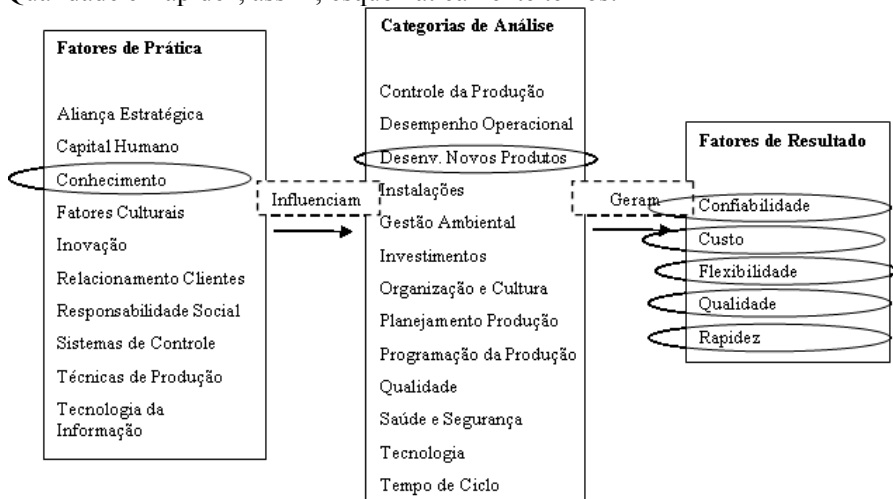


Figura 20 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Desenvolvimento de Novos Produtos

Fonte: Elaborado pelo autor

Conhecimento para criação de novos cursos, programas de extensão, pesquisa, convênios internacionais, etc... influenciará no desenvolvimento de novos produtos que poderá acarretar em ganho de confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como poderá gerar menores custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Mainardes e Domingues (2011) que procura discutir a avaliação da qualidade de atributos específicos de instituições de ensino superior em cursos privados de administração em Joinville, SC. O desenvolvimento de novos cursos é um indicador adequado para as instituições envolvidas na

pesquisa, pois assim se reconhece a imagem de qualidade (fator de resultado) que as instituições transmitem para a sociedade com cursos úteis para o mercado de trabalho (fator de prática conhecimento) em estruturas adequadas. Segundo a pesquisa dos autores, a qualidade da IES com relação ao desenvolvimento de novos cursos é um dos atributos de melhor desempenho na visão dos alunos.

O indicador **Instalações físicas** (indexação na Figura 120 - 7.1.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois nesta categoria o ambiente físico do desenvolvimento do trabalho é considerado. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Tecnologia da informação, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente temos:

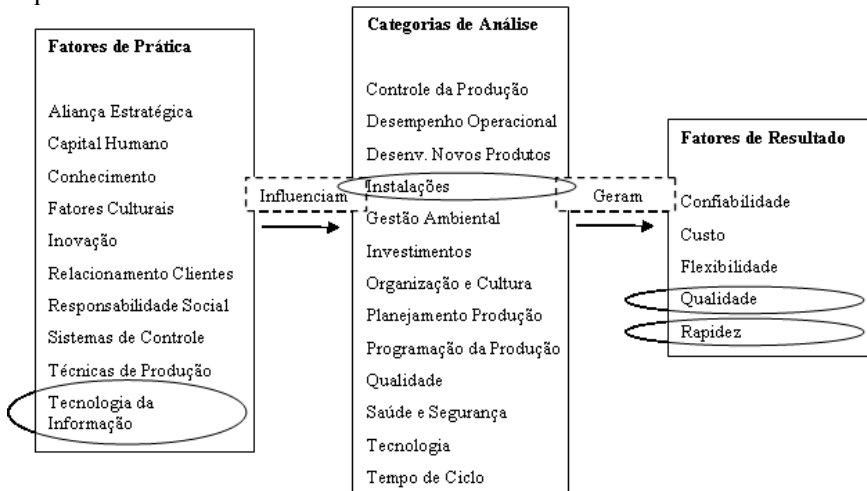


Figura 21 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Instalações físicas

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao valorizar a localização, a manutenção e o arranjo físico das instalações por meio de tecnologia da informação gerará qualidade e rapidez no serviço prestado.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Gramani (2008) que procura discutir a influência da qualidade na atratividade de instituições de ensino superior com capital aberto. As bibliotecas, laboratórios e materiais (fatores de prática) referem-se às instalações físicas (indicador de desempenho) da IES e devem estar de acordo com o número de alunos matriculados e cursos oferecidos (fator de resultado). Assim, se espera que ao avaliar as instalações físicas (indicador)

em termos de localização, a manutenção e o arranjo físico, se leve em consideração as tecnologias da informação e conhecimento (fator da prática) promovendo uma melhor prestação de serviço de ensino-aprendizagem (fator de resultado) sob o ponto de vista dos acadêmicos das instituições de ensino superior.

O indicador **Gestão Ambiental** (indexação na Figura 120 - 8.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Gestão Ambiental”, pois adota-se o uso de recursos de forma adequada, e também o fortalecimento da imagem da instituição na percepção do mercado. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Responsabilidade social, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

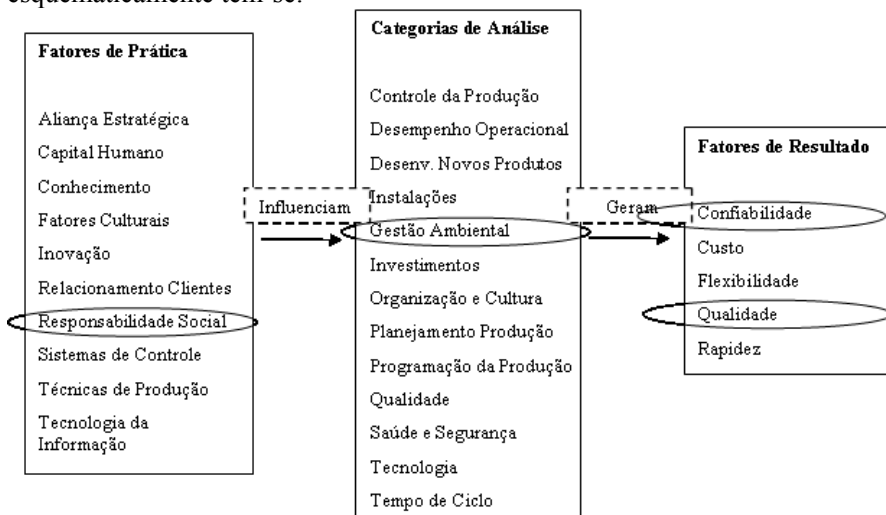


Figura 22 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Gestão Ambiental

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao promover ações de responsabilidade socioambiental influencia o elemento do sistema produtivo gestão ambiental, promovendo confiabilidade e qualidade na percepção do mercado.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Macedo, Freitas e Guerra (2013) que procura discutir uma escala para mensuração da importância percebida pelos docentes sobre a abordagem socioambiental nos cursos de administração de empresas. Além das instituições de ensino e do governo, as empresas representam outra entidade de grande poder sobre a sociedade com relação à sustentabilidade (fator de

prática). Assim, se destaca a importância da abordagem de temáticas como: a sustentabilidade e a responsabilidade socioambiental (indicador de desempenho) na formação dos administradores e nos projetos pedagógicos das instituições de ensino superior (IES) responsáveis pela formação desses profissionais, assim promovendo confiabilidade e qualidade na percepção do mercado.

O indicador **Organização e Cultura** (indexação na Figura 120 - 3.2.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Organização e Cultura”, pois utiliza-se de conhecimento da cultura organizacional. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

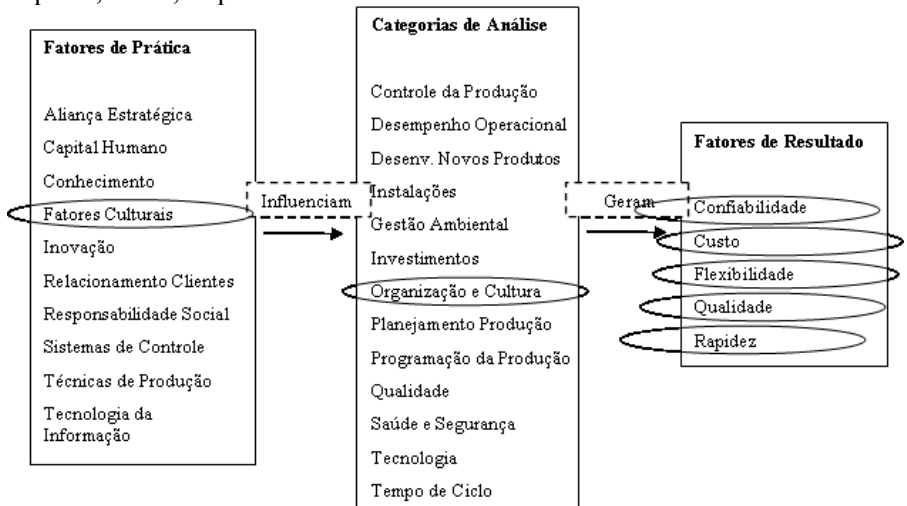


Figura 23 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Organização e Cultura

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao promover ações para fortalecer ou alterar algum de seus fatores culturais influenciará o elemento do sistema produtivo organização e cultura, podendo promover confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Tontini e Walter (2014) que procura identificar a propensão e reduzir a evasão de alunos: ações estratégicas e resultados táticos para instituições de ensino superior. Assim, segundo os autores, na literatura, pode-se identificar como resposta a esse questionamento que a evasão (fator de resultado) pode estar relacionada a fatores institucionais (subsistema

produtivo), pessoais e externos. Alguns desses fatores estão relacionados a aspectos internos, de responsabilidade da IES, tais antecedentes da evasão ou da permanência podem estar relacionados a percepções referentes ao curso, aos seus conteúdos e aos seus professores (fator de prática). Assim, a se promover, por meio dos fatores culturais da IES, a avaliação da organização e cultura gera-se confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como se reduz custos.

O indicador **Qualidade** (indexação na Figura 120 - 10.8.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

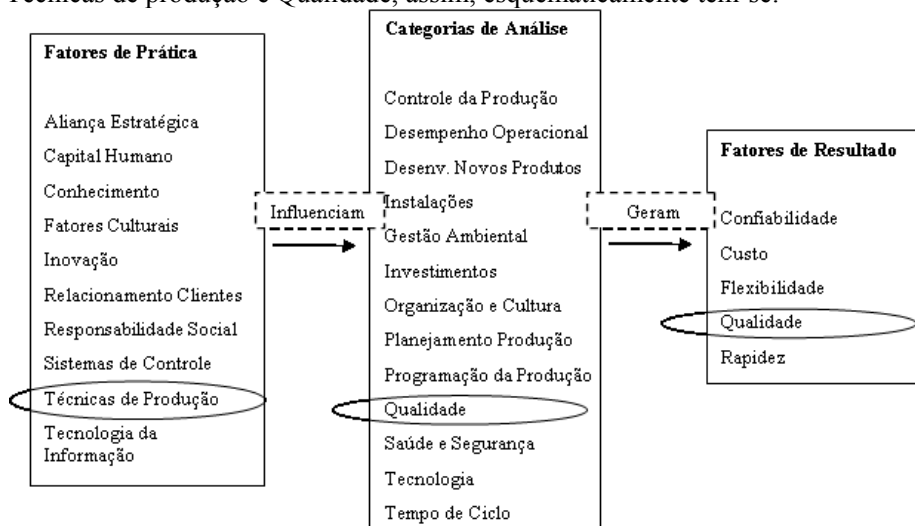


Figura 24 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Qualidade

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao promover técnicas de produção que visem atender ou superar as expectativas dos clientes promovem a percepção de qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Gramini (2008) que procura discutir a influência da qualidade na atratividade de instituições de ensino superior com capital aberto. Segundo o autor, a avaliação positiva do MEC (fator de prática) é um fator que promove a qualidade (fator de resultado). As avaliações do MEC

promoveram o aprimoramento significativo em infra-estrutura como a parte de recursos humanos, neste último principalmente, houve um grande estímulo à qualificação dos docentes (subsistema produtivo). Assim, técnicas de desenvolvimento de suas atividades (fator de prática) promoverá um ganho de qualidade (enquanto subsistema produtivo) que pode ser medido por indicadores de desempenho institucional relacionados a qualidade.

O indicador **Saúde e Segurança** (indexação na Figura 120 - 5.5.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Saúde e Segurança”, pois engloba aspectos relacionados à qualidade de vida no trabalho e saúde ocupacional. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

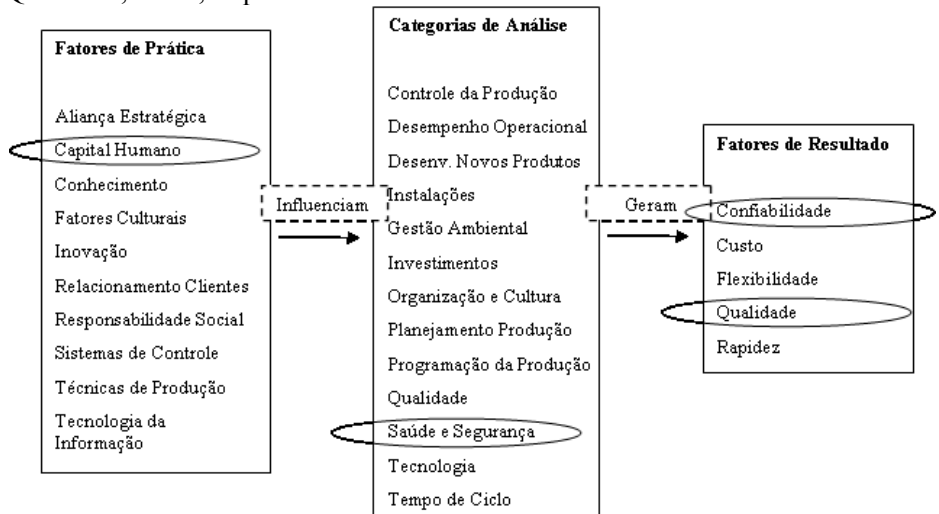


Figura 25 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Saúde e Segurança  
Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao promover ações voltadas para as políticas de valorização do capital humano por meio de ações de saúde e segurança (Inclui limpeza, disponibilização e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), cuidados com materiais e ambientes nocivos a saúde, programas e comissões internas de prevenção de acidentes, entre outras ações, com o intuito de garantir a integridade física, moral e psicológica) de seus colaboradores e gerará maior confiabilidade e qualidade.



Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Claro e Profeta (2015) que procura discutir programas de benefícios sociais para docentes no ensino superior brasileiro como forma de reter talentos: um estudo exploratório. Inúmeros tipos de benefícios sociais (fatores de prática) podem ser oferecidos pelas empresas, num ambiente que deixa de ser regulado por meras questões legais e passa a operar nas condições de liberalidade no qual as empresas procuram lançar mão de mais artifícios para atrair e manter seus funcionários (fatores de resultado), dentre eles está saúde e segurança do trabalho (indicador de desempenho).

O indicador **Tecnologia** (indexação na Figura 120 - 7.2.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tecnologia”, pois está aliada à gestão das informações e processos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Tecnologia da informação, Confiabilidade, Custos, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

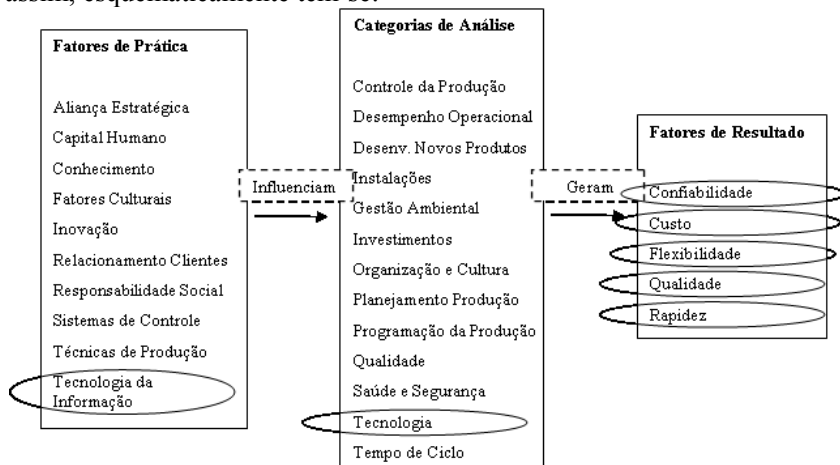


Figura 26 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Tecnologia

Fonte: Elaborado pelo autor

A instituição ao aprimorar a utilização tecnológica para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa poderá gerar maior confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez e reduzir custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Cunha, Soares e Lima (2013) que procura discutir jogos de empresas e a formação do turismólogo. Assim, a adoção da disciplina de jogos de empresas (fator de prática) com a utilização de software específico

(subsistema produtivo) no currículo de cursos de graduação promove a utilização de tecnologias no processo ensino-aprendizagem (indicador de desempenho) gerando confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez neste processo.

O indicador **Padronização das informações e dos sistemas** (indexação na Figura 120 - 7.2.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tecnologia”, pois está aliada à gestão das informações e processos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Tecnologia da informação, Confiabilidade, Custos, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

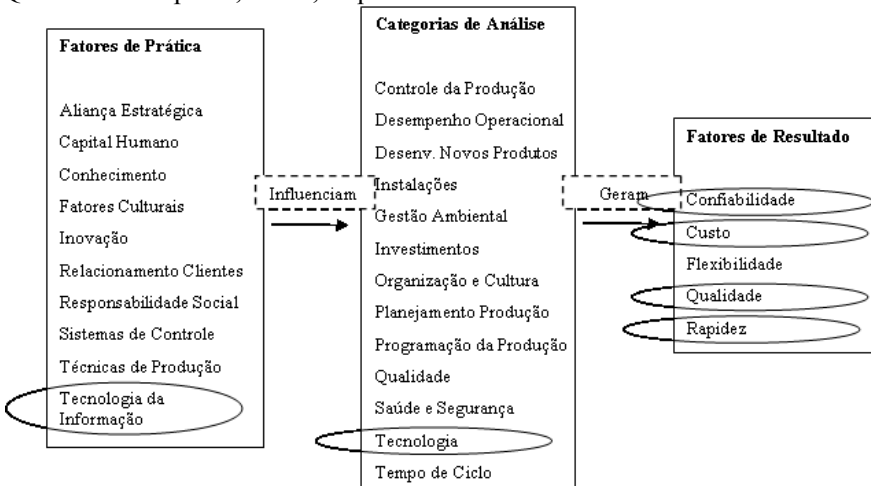


Figura 27 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Padronização das informações e dos sistemas

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, a instituição ao utilizar sistemas únicos para a instituição ao invés de cada unidade/departamento apresentar um sistema próprio poderá gerar maior confiabilidade, qualidade e rapidez e reduzir custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Laurindo e Mesquita (2000) que procura discutir *Material Requirements Planning*: 25 anos de história - uma revisão do passado e prospecção do futuro. A adoção de sistemas integrativos (fator de prática) pelas instituições possibilita a integração e padronização das informações (indicador de desempenho) de diferentes unidades geograficamente dispersas, cada qual atendida por um sistema de informações específico (subsistema produtivo). Permite ainda que haja a padronização dos sistemas

das diferentes áreas da empresa. Assim, se pode obter como fator de resultado maior confiabilidade, qualidade e rapidez e reduzir custos.

O indicador **Plano de carreira docente** (indexação na Figura 120 - 5.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Planejamento da Produção”, pois faz parte do conjunto de procedimentos para preparar e organizar as informações que irão permitir a programação e o controle da produção. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custos e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

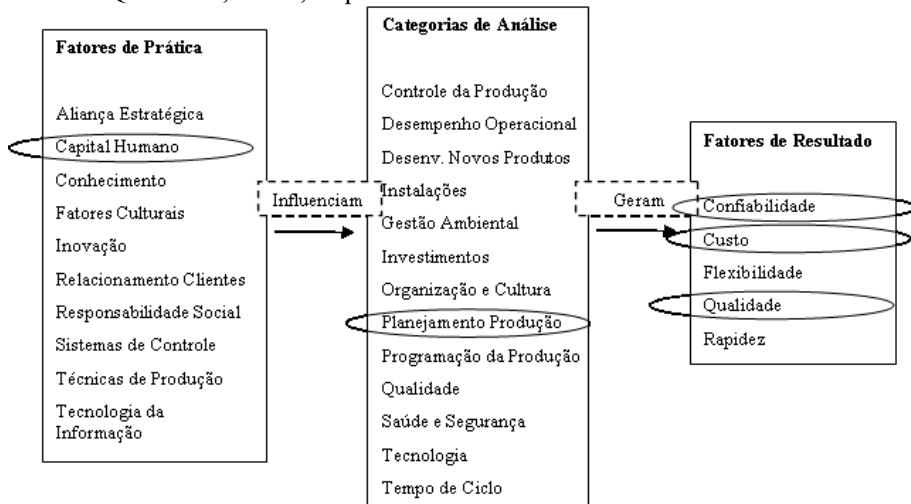


Figura 28 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Plano de carreira docente

Fonte: Elaborado pelo autor

A existência de plano de carreira para os docentes significa um planejamento da instituição, que poderá gerar maior confiabilidade, qualidade e reduzir custos.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Palazzo e Gomes (2009) que procura discutir o plano de carreira e avaliação dos professores: encontros e desencontros. As instituições de ensino têm buscado, ao longo dos anos, alternativas para aperfeiçoar e incentivar o desempenho dos professores (fator de resultado). Entre as alternativas até agora utilizadas, temos os planos de carreira (indicador de desempenho) baseados nos resultados do trabalho docente (fator de prática), o pagamento pelo mérito individual e/ou coletivo e diversas formas de avaliação dos profissionais, tanto para serem admitidos como para progredirem na

carreira, tais como provas e exames, avaliação pelos pares, superiores e alunos e outros processos.

O indicador **Contexto educacional** (indexação na Figura 120 - 8.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois corresponde ao ato de estabelecer antecipadamente as atividades da produção (neste caso específico os cursos). Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Responsabilidade social, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

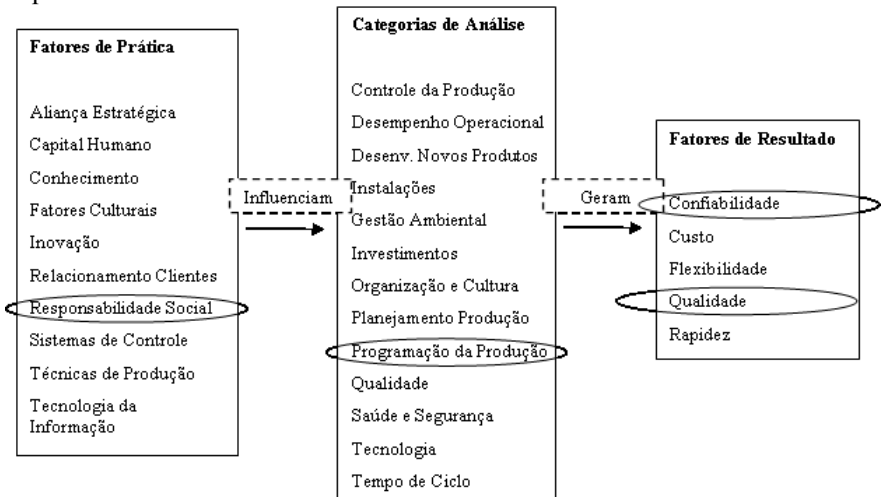


Figura 29 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Contexto educacional  
Fonte: Elaborado pelo autor

Quando o PPC contempla as demandas efetivas de natureza econômica e social representa a responsabilidade social da instituição com o ambiente em que está inserida promovendo assim a confiabilidade e qualidade da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir os recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. O autor em sua pesquisa informa que existe uma redução, nas IES públicas, do número médio de mestres com experiência na educação superior que atuam nos cursos de graduação (subsistema produtivo). O fato sugere que o docente, estimulado pelo contexto educacional (indicador de desempenho), e talvez plano de carreira, dedica-se à continuidade no próprio processo de formação acadêmica,

buscando programas de doutorado (fator de prática), promovendo assim a confiabilidade e qualidade da instituição.

O indicador **Integração com as redes públicas de ensino** (indexação na Figura 120 - 2.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Planejamento da Produção”, pois faz parte do conjunto de procedimentos para preparar e organizar as informações que irão permitir a programação e o controle da produção. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Aliança estratégica, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

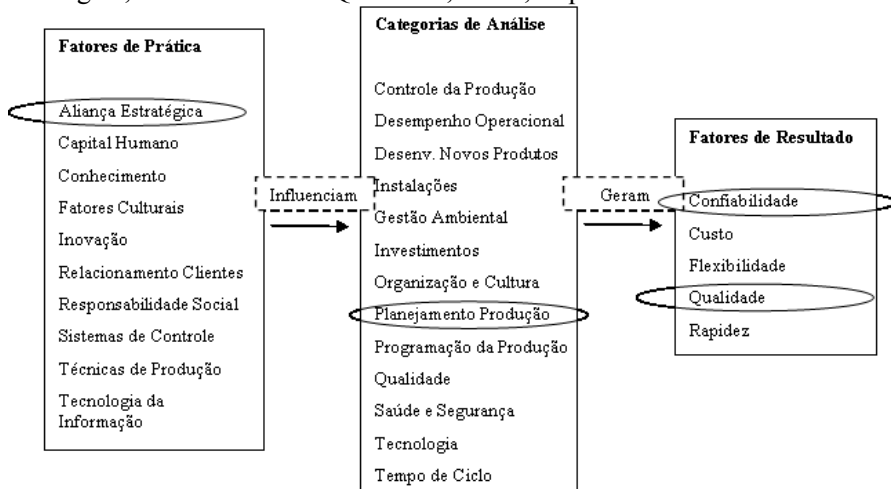


Figura 30 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Integração com as redes públicas de ensino

Fonte: Elaborado pelo autor

Quando as ações ou convênios que promovam integração com as escolas da educação básica das redes públicas de ensino estão previstos/implantados com abrangência e consolidação representa uma aliança que foi planejada e poderá promover a confiabilidade e qualidade da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bastos et al (2010) que procura discutir demandas de professores de Ciências e Matemática das escolas estaduais do município de Bauru (SP): análise de um processo de levantamento de dados e divulgação de aspectos preliminares dos resultados obtidos. Assim, a relação entre universidade e escola (indicador de desempenho) vem sendo marcada por uma variedade de problemas, mas em diversos casos engendra experiências positivas

(fatores de resultados), fazendo-se necessário que os caminhos que se vislumbram sejam explorados e desenvolvidos (subsistema produtivo), inclusive com a busca das formas mais adequadas de parceria e trabalho colaborativo (fator de prática).

O indicador **Prospecção de novos alunos** (indexação na Figura 120 - 1.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Planejamento da Produção”, pois faz parte do conjunto de procedimentos para preparar e organizar as informações que irão permitir a programação e o controle da produção. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com cliente e Custo, assim, esquematicamente tem-se:

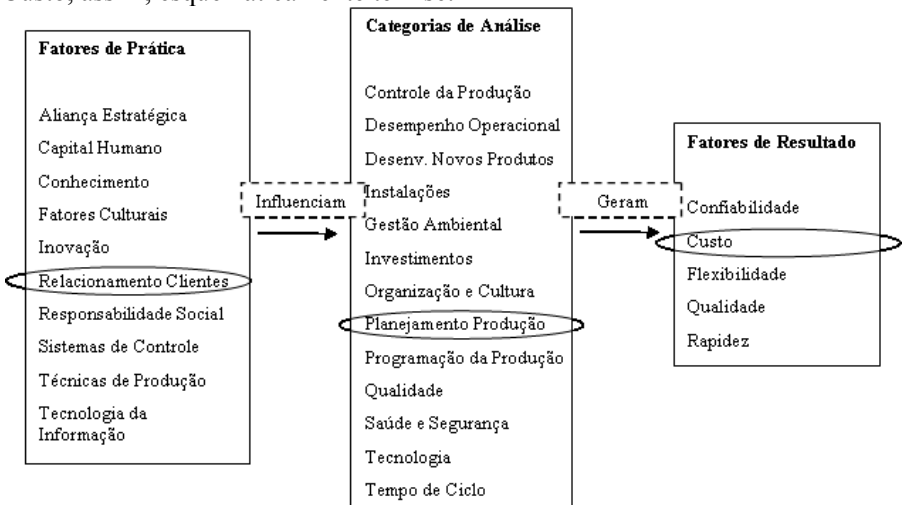


Figura 31 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Prospecção de novos alunos

Fonte: Elaborado pelo autor

O relacionamento com os clientes por meio de políticas para captação de novos alunos para a instituição influenciará o planejamento da instituição, pois alterará a quantidade de alunos e poderá promover a redução dos custos pelo ganho de escala.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Borelli et al (2015) que procura discutir cursos superiores tecnológicos: uma análise sob a ótica dos conceitos do pensamento sistêmico. A pesquisa desenvolvida pelos autores indica que as instituições que estão em busca da variável do ambiente interno Excelência em Ensino, mais precisamente a qualidade dos cursos propostos, acabam por influenciar de forma positiva a

variável do ambiente externo Alunos Satisfeitos (fatores de resultados), sendo estas variáveis influenciadas diretamente pelo marketing da instituição para prospecção de Novos Alunos (indicador).

O indicador **Número de turmas** (indexação na Figura 120 - 10.3.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois nesta categoria se projeta o produto, roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

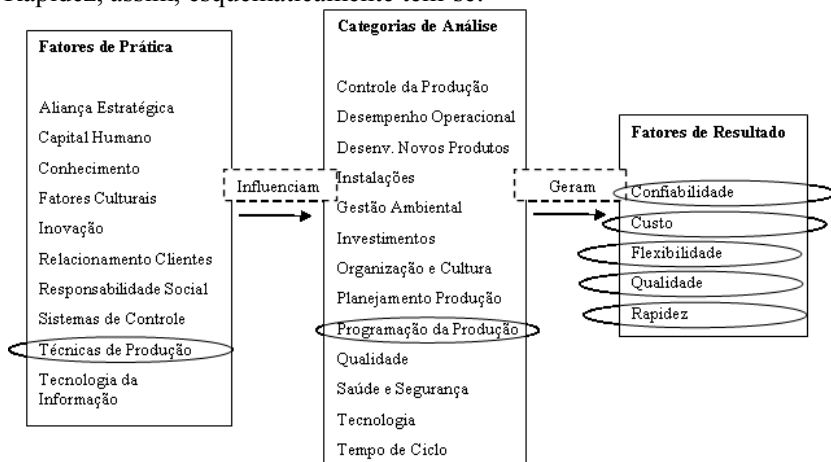


Figura 32 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de Turmas

Fonte: Elaborado pelo autor

Cada disciplina em função de suas características como espaço físico e conteúdo exigem uma quantidade diferente de alunos matriculados o que influencia no número de turmas de cada disciplina. Este correto dimensionamento poderá promover a redução dos custos pelo ganho de escala, bem como ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Haetinger e Künzel (2015) que procura apresentar uma análise comparativa de resultados econômicos. Assim, para rateio dos custos da instituição (fatores de resultado) está sendo levantadas as capacidades máximas de oferta de cursos, seja por número de turmas (indicador de desempenho) ou horas oferecidas, para que o custo total da secretaria seja dividido pela sua

capacidade instalada, determinando de modo mais detalhado o custo a ser atribuído a cada curso (fator de prática).

O indicador **Salas de aula** (indexação na Figura 120 - 3.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

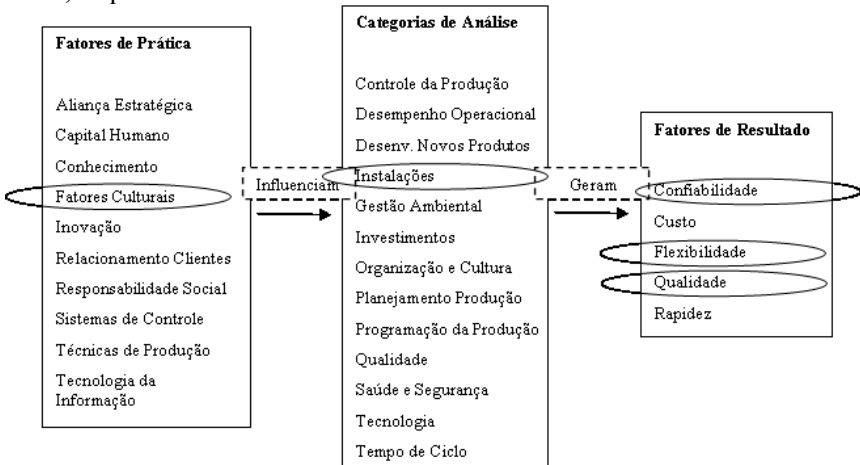


Figura 33 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sala de Aulas  
Fonte: Elaborado pelo autor

A ambiência (qualidade do ambiente como acústica, iluminação, acessibilidade, etc) dos espaços destinados a educação dependem de fatores culturais de cada instituição, algumas priorizam um ambiente mais tecnológico, outras um ambiente mais acolhedor, etc... poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Andriola (2014) que procura discutir os egressos de cursos de graduação: subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais. O texto relata estudo com 586 egressos de cursos de graduação, o que diz respeito à qualidade das salas de aula (indicador de desempenho), a maior parte dos egressos referiu que este aspecto pode ser considerado bom. Para uma parcela minoritária de egressos a qualidade das salas de aula pode ser considerada razoável. Esta segunda parcela demanda realizar estudo qualitativo, com maior nível de profundidade, de modo a se identificar os cursos nos quais as instalações (subsistema produtivo) este problema



ocorre, bem como os fatores apontados por estes para que esta situação exista (fatores de prática).

O indicador **Tempo de Ciclo** (indexação na Figura 120 - 10.6.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tempo de Ciclo”, pois corresponde ao tempo total necessário para a conclusão de todo o processo produtivo (um curso, um programa de extensão, etc...). Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

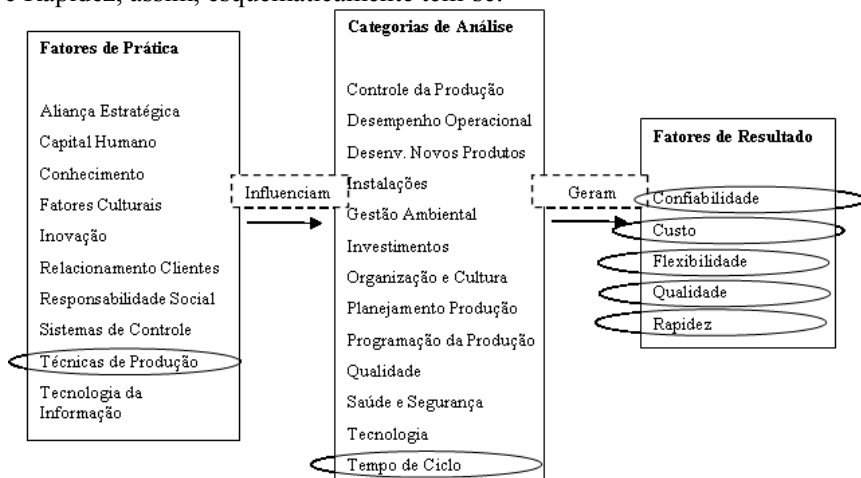


Figura 34 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Tempo de Ciclo  
Fonte: Elaborado pelo autor

As técnicas adotadas para ensino, pesquisa e extensão, bem como no âmbito administrativo influenciarão o tempo de ciclo, como, por exemplo, o tempo para o aluno terminar o curso conforme previsto pela instituição. O andamento natural das atividades e respeito ao tempo de cada ação poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Soares et al (2014) que procura analisar o sistema de produção dos cursos de pós-graduação em EaD. No exemplo da pós-graduação apresentado no estudo, os cursos possuíam duração de dezoito meses em disciplinas mais quatro meses de elaboração do trabalho final (fator de prática). O tempo parecia excessivo e assim optou pela redução (indicador de desempenho) para doze meses de disciplina, mantendo os quatro meses para elaboração

do trabalho final, assim, a redução do tempo de ciclo permite que a empresa consiga melhor sua flexibilidade e custo (fatores de resultado).

O indicador **Políticas institucionais no âmbito do curso** (indexação na Figura 120 - 9.3.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Planejamento da Produção”, pois corresponde ao planejamento da instituição e do curso e suas políticas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

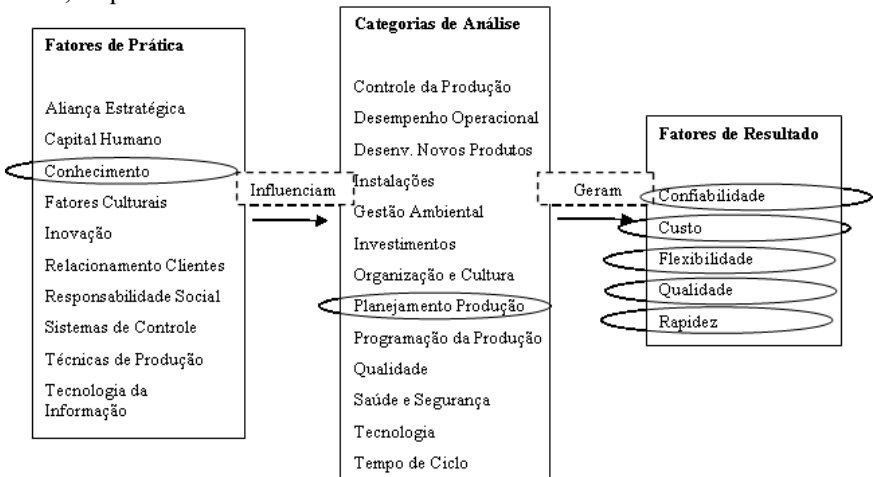


Figura 35 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Políticas institucionais no âmbito do curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Disponibilizar o conhecimento, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências de uma organização, assim gerando no planejamento políticas institucionais factíveis de serem implantadas nos cursos. Isto poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Augusto e Balzan (2007) que procura discutir a vez e a voz dos coordenadores das CPAS das IES de Campinas que integram o SINAES. Assim, um sistema avaliativo deve avaliar a instituição como uma totalidade integrada que permite a auto-análise (fator de prática) valorativa da coerência entre a missão e as políticas institucionais efetivamente realizadas (indicador de desempenho), visando a melhoria da qualidade acadêmica e o desenvolvimento institucional (fatores de resultado).

O indicador **Objetivos do curso** (indexação na Figura 120 - 9.3.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Planejamento da Produção”, pois corresponde ao planejamento da instituição e do curso e suas políticas e objetivos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se

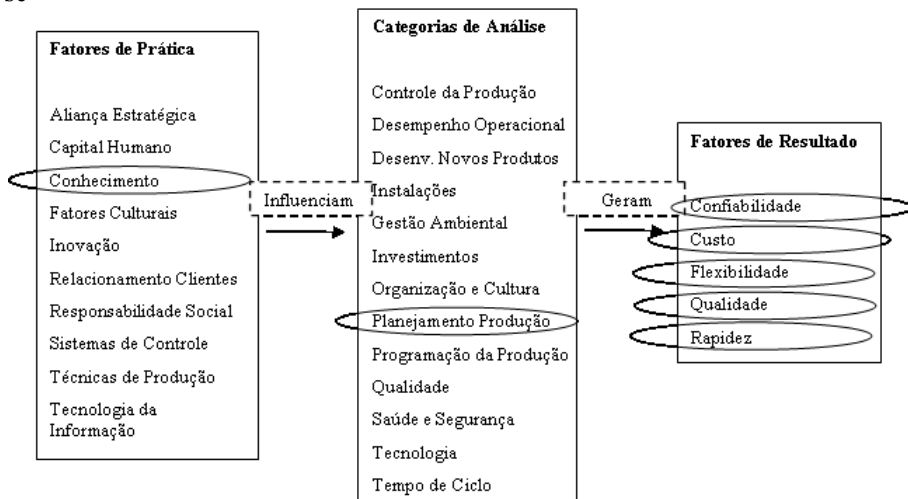


Figura 36 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Objetivos do curso  
Fonte: Elaborado pelo autor

Para a construção e manutenção de competências de uma organização é fundamental disponibilizar o conhecimento, para as pessoas certas, no momento certo. Desta forma gerando objetivos para o curso factíveis com o esperado pelo mercado. Isto poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bach et al (2014) que procura discutir fatores de influência na aprendizagem percebida dos alunos de cursos de administração. Um dos fatores destacados na pesquisa refere-se aos objetivos do curso (indicador de desempenho) e os conteúdos trabalhados pelos professores nas disciplinas (fator de prática). Isto poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

O indicador **Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso** (indexação na Figura 120 - 4.1.1) está compreendido no sistema de

produção referente a categoria de análise “Controle da Produção”, pois o controle da produção tem como objetivo acompanhar a produção, tomando informações para subsidiar correções necessárias. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Sistemas de controle, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

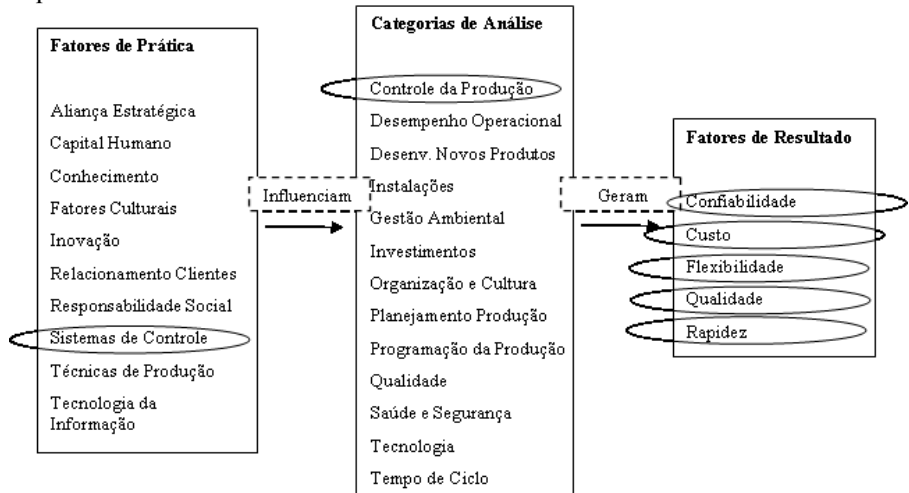


Figura 37 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso

Fonte: Elaborado pelo autor

Possuindo sistema de controle pode-se controlar e tentar padronizar as operações e procurar estabelecer mecanismos que permitam assegurar que o produto final contenha as especificações pré-determinadas, promovendo assim o controle da produção e gerando ações decorrentes dos processos de avaliação do curso. Isto poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Silva Junior et al (2014) que procura discutir políticas públicas para a educação superior: a avaliação, a regulação e a supervisão de IES privadas em debate. Os autores afirmam que é com base nos resultados da avaliação dos cursos e das instituições (fatores de prática), em análise conjunta com os demais eixos, que recebem o aval para a continuidade de suas atividades, assim ações de melhorias no processo (indicador de desempenho)

necessitam ser tomadas após os processos avaliativos para corrigir possíveis desacordos.

O indicador **Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem** (indexação na Figura 120 - 10.5.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tecnologia”, pois está aliada à gestão das informações e processos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

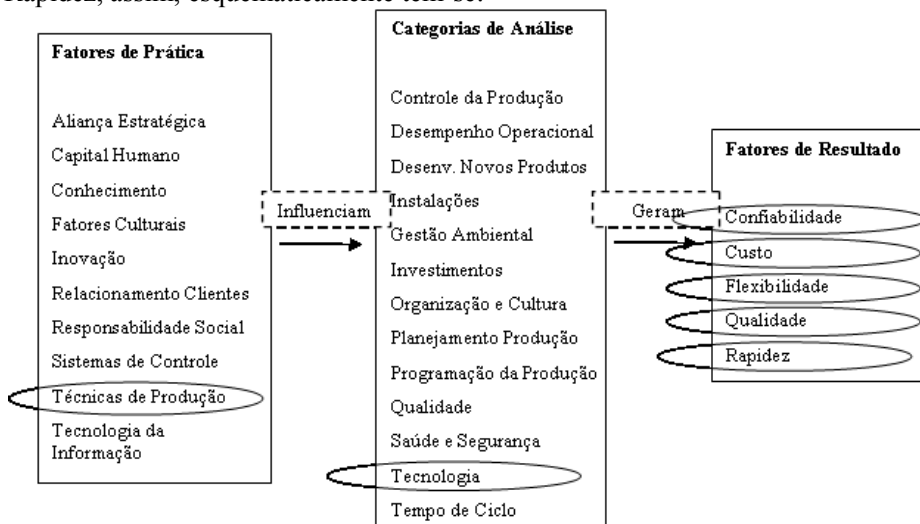


Figura 38 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem

Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que utilizem da tecnologia da informação e comunicação pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Cunha, Soares e Lima (2013) que procura discutir jogos de empresas e a formação do turismólogo. Assim, a adoção da disciplina de jogos de empresas (fator de prática) com a utilização de software específico (subsistema produtivo) no currículo de cursos de graduação promove a utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-

aprendizagem (indicador de desempenho) gerando confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez neste processo.

O indicador **Estrutura curricular** (indexação na Figura 120 - 10.3.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

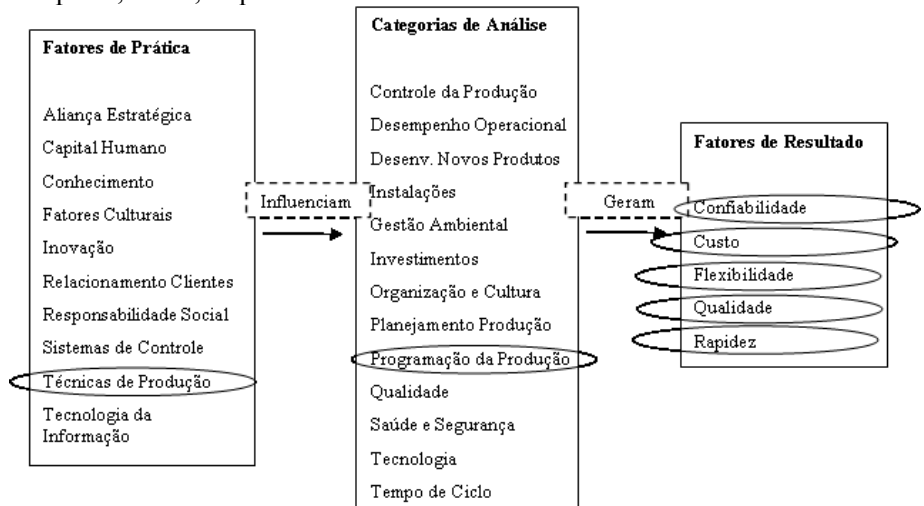


Figura 39 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Estrutura curricular  
Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que contemplem aspectos como flexibilidade, interdisciplinaridade, compatibilidade da carga horária total (em horas), articulação da teoria com a prática e, nos casos de cursos a distância, mecanismos de familiarização com essa modalidade, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bach et al (2014) que procura discutir fatores de influência na aprendizagem percebida dos alunos de cursos de administração. Assim, os autores afirmam que as categorias estrutura curricular (indicador de desempenho) e corpo docente são as que mais influenciam a satisfação ou a insatisfação dos estudantes do curso de administração (fator de resultado). Assim, conteúdos trabalhados e avaliados pelo professor e preocupação do professor em estabelecer, em sala de aula, um ambiente que assegure um

processo de ensino e aprendizagem de qualidade (fator de prática) auxiliam na execução do currículo planejado.

O indicador **Conteúdos curriculares** (indexação na Figura 120 - 10.3.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

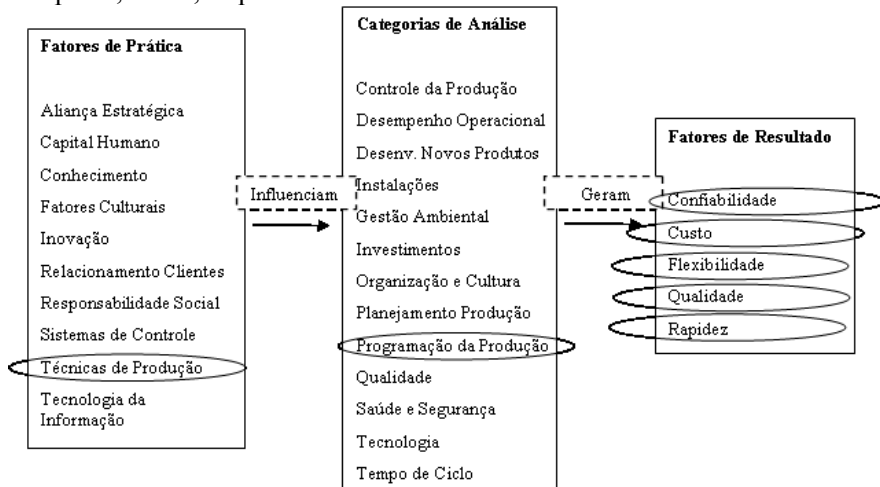


Figura 40 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Conteúdos curriculares  
Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que possibilitem o desenvolvimento do perfil profissional do egresso considerando os aspectos como a atualização, adequação das cargas horárias (em horas) e adequação da bibliografia, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bach et al (2014) que procura discutir Fatores de influência na aprendizagem percebida dos alunos de cursos de administração. Assim, os conteúdos curriculares trabalhados (indicador de desempenho) e avaliados pelo professor, bem como a preocupação do professor em estabelecer, em sala de aula, um ambiente que assegure um processo de ensino e aprendizagem de qualidade (fator de prática) promovem confiabilidade,

flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

O indicador **Metodologia das atividades pedagógicas** (indexação na Figura 120 - 10.3.4) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

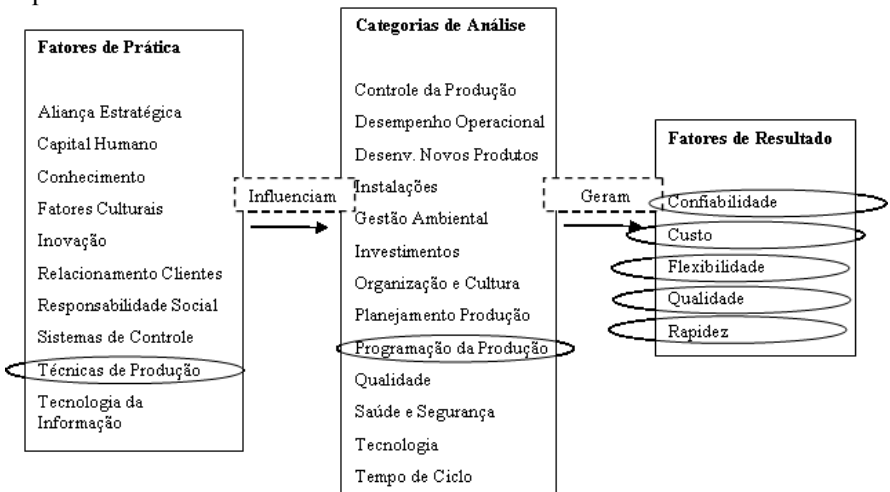


Figura 41 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Metodologia das atividades pedagógicas

Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se técnicas de ensino-aprendizagem que privilegiem metodologias das atividades coerentes entre o previsto no PPC e implantado, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Peleias et al (2011) que procura discutir a interdisciplinaridade no ensino superior: análise da percepção de professores de controladoria em cursos de ciências contábeis na cidade de São Paulo. Os autores afirmam que existe uma ferramenta que bastante interessante, a TOP que é a sigla para Times de Organização Pedagógica (fator de prática). São grupos de disciplinas que guardam essa interdisciplinaridade no curso de graduação em ciências



contábeis (subsistema produtivo). Este é um exemplo de metodologia de uma atividade pedagógica (indicador de desempenho).

O indicador **Estágio curricular supervisionado regulamentado** (indexação na Figura 120 - 10.3.5) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

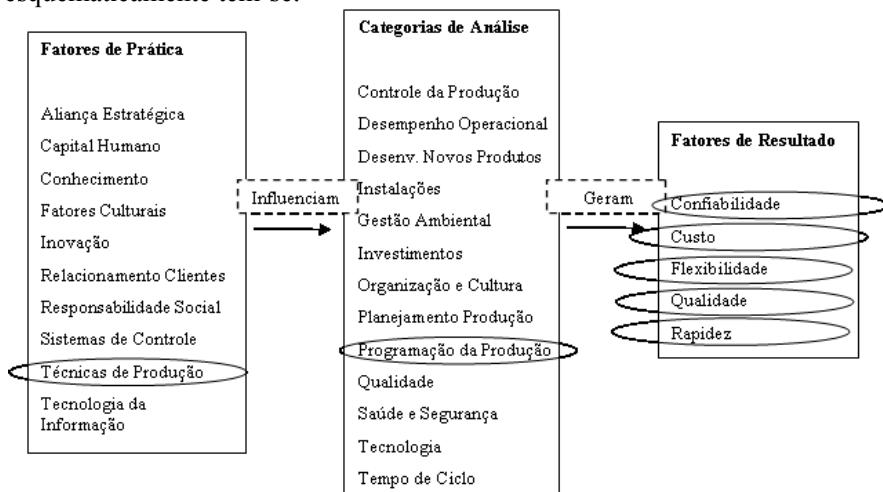


Figura 42 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Estágio curricular supervisionado regulamentado

Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que permitam que o estágio possua carga horária, previsão/existência de convênios, formas de apresentação, orientação, supervisão e coordenação, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Burgatti, Bracialli e Oliveira (2013) que procura discutir problemas éticos vivenciados no estágio curricular supervisionado em Enfermagem de um currículo integrado. O Estágio curricular supervisionado (indicador de desempenho) é uma modalidade de ensino prática que propicia a transição do mundo acadêmico para o mundo do trabalho (fator de resultado). O estágio que utiliza a problematização (fator de prática) como método de

ensino e aprendizagem proporciona a reflexão crítica sobre a prática profissional (fator de resultado).

O indicador **Atividades complementares regulamentadas** (indexação na Figura 120 - 10.3.6) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

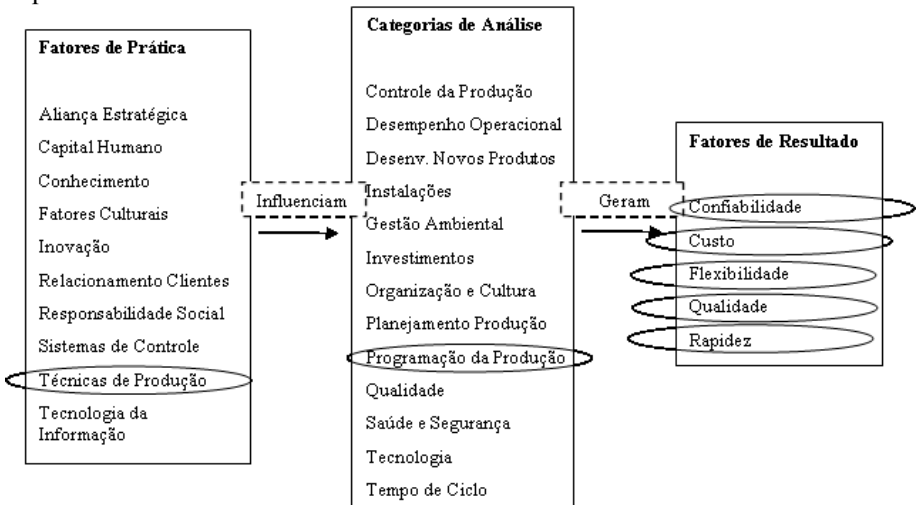


Figura 43 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atividades complementares regulamentadas

Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que permitam que o estágio possua carga horária, previsão/existência de convênios, formas de apresentação, orientação, supervisão e coordenação, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Fernandes e Rebouças (2013) que procura discutir uma década de diretrizes curriculares nacionais para a graduação em enfermagem: avanços e desafios. As Atividades Complementares (indicador de desempenho), conforme o Art. 8º explicita que deve estar contemplado no Projeto Pedagógico (subsistema produtivo), devendo-se criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo aluno (fator de

resultado).através de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou a distância (fator de prática).

O indicador **Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado** (indexação na Figura 120 - 10.3.7) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

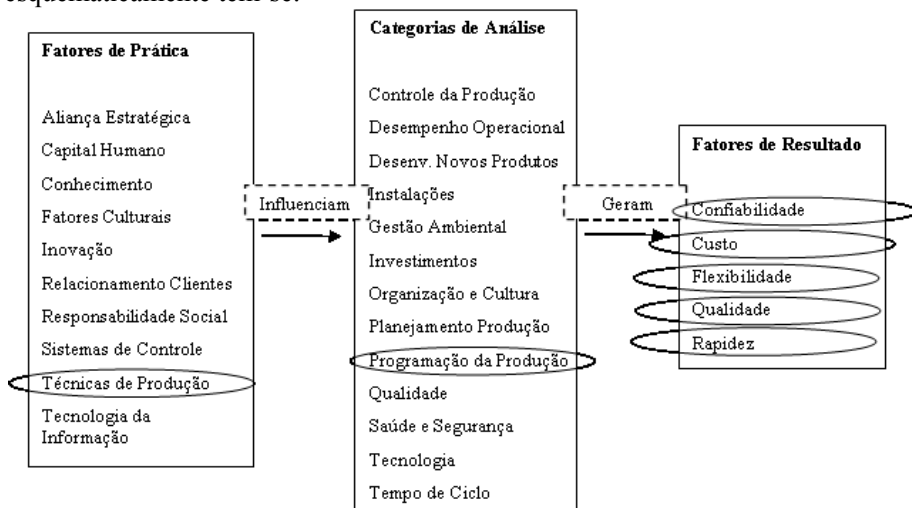


Figura 44 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado

Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que permitam que o TCC apresente carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Burgatti, Bracialli e Oliveira (2013) que procura discutir problemas éticos vivenciados no estágio curricular supervisionado em Enfermagem de um currículo integrado. Uma das formas de Trabalho de Conclusão de Curso (indicador de desempenho) é o estágio, que é uma modalidade de ensino prática que propicia a transição do mundo acadêmico para o mundo do trabalho (fator de resultado). O estágio que utiliza a problematização (fator

de prática) como método de ensino e aprendizagem proporciona a reflexão crítica sobre a prática profissional (fator de resultado).

O indicador **Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem** (indexação na Figura 120 - 4.1.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Controle da Produção”, pois o controle da produção tem como objetivo acompanhar a produção, tomando informações para subsidiar correções necessárias. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Sistemas de controle, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

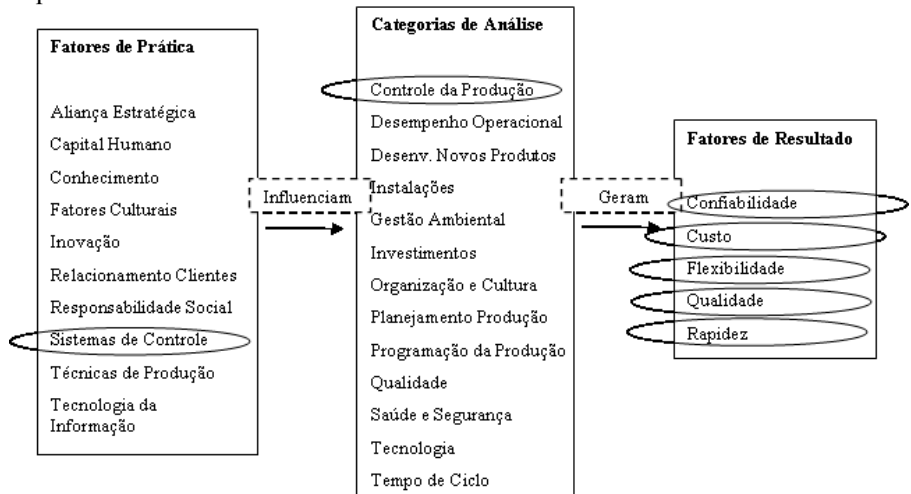


Figura 45 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

Fonte: Elaborado pelo autor

Possuindo sistema de controle podem-se obter procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, promovendo assim o controle da produção, isto poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Brito (2008) que procura discutir O SINAES e o ENADE: da concepção à implantação. O autor indica que na avaliação dinâmica (fator de prática), o foco de interesse é o progresso dos estudantes (fator de resultado) nos diversos temas que compõem as diretrizes do curso (subsistema produtivo).

Assim, Deixa de ser uma avaliação da aprendizagem e passa a ser uma avaliação para a aprendizagem (indicador de desempenho).

O indicador **Atuação do Núcleo Docente Estruturante regulamentado** (indexação na Figura 120 - 5.3.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

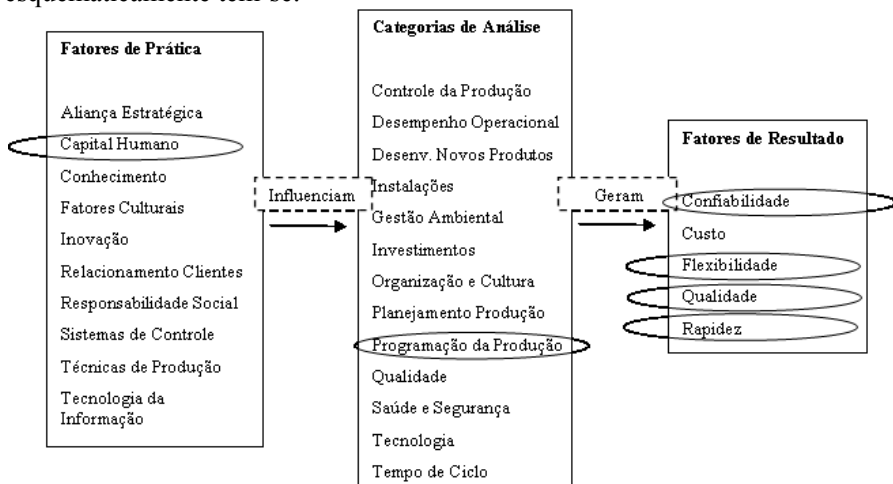


Figura 46 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atuação do NDE  
Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, com capital humano capacitado, pode-se programar o curso com auxílio do NDE, por meio de sua concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC, podendo-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez,

Conforme a normativa do MEC Parecer CONAES Nº. 4, de 17 de junho de 2010, o NDE surge da constatação de que um bom curso de graduação (subsistema produtivo) tem alguns membros de seu corpo docente (indicador de desempenho) que ajudam a construir a identidade do curso. Assim, entende-se que todo o curso de que qualidade (fator de resultado) possui um grupo de professores (capital humano) que o personalize. O NDE deve ser considerado não apenas como uma exigência legal, mas como um elemento diferenciador da qualidade do curso, no que diz respeito a relação entre os professores e o PPC.

O indicador **Número de alunos por professor** (indexação na Figura 120 - 1.3.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

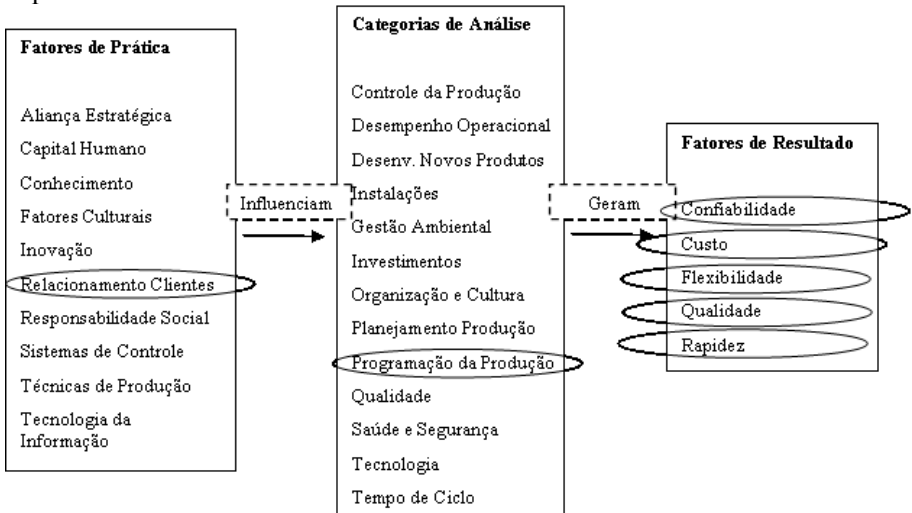


Figura 47 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de alunos por professor

Fonte: Elaborado pelo autor

Promovendo um melhor relacionamento com o aluno, o dimensionamento correto do número de alunos por professor poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Souza e Rezende (2013) que procura discutir a organização do ensino em cursos de Pedagogia EAD. Os autores em sua pesquisa verificaram que nas IES privadas, os professores atendem a um grande número de alunos (indicador de desempenho) e acumulam funções, o que gera pouca interação (fator de prática). Assim, o resultado final (fator de resultado) é uma percepção de qualidade menor por parte do aluno.

O indicador **Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente** (indexação na Figura 120 - 5.3.4) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da

Produção”, pois estabelece antecipadamente as atividades do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

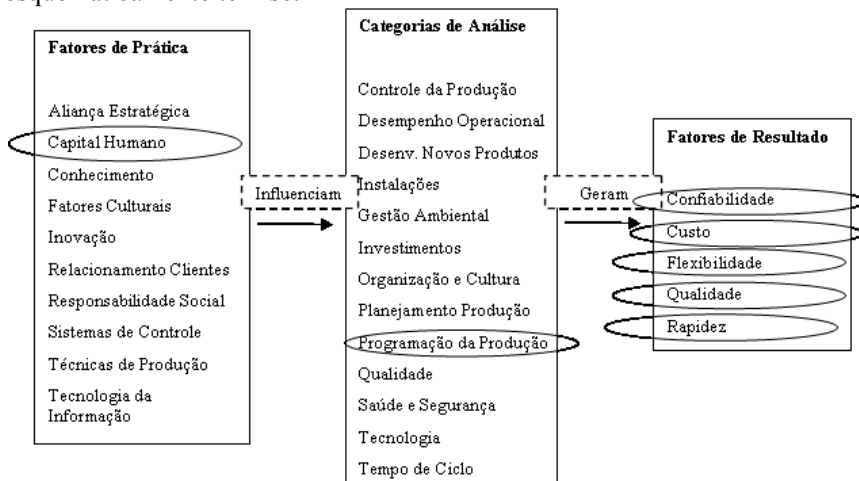


Figura 48 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente

Fonte: Elaborado pelo autor

O capital humano proveniente de um colegiado de curso com representatividade dos segmentos, periodicidade das reuniões, registros e encaminhamento das decisões, poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Conforme a normativa do MEC Parecer CONAES Nº. 4, de 17 de junho de 2010, já há na quase totalidade dos cursos de graduação o colegiado do curso (indicador de desempenho). Este órgão se ocupa das questões do curso (subsistema produtivo). O colegiado tem um papel administrativo, resolvendo questões como necessidade dos professores, acompanhamento de matrícula e emissão de atestados (fatores de prática), por exemplo.

O indicador **Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente** (indexação na Figura 120 - 9.4.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade,

Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

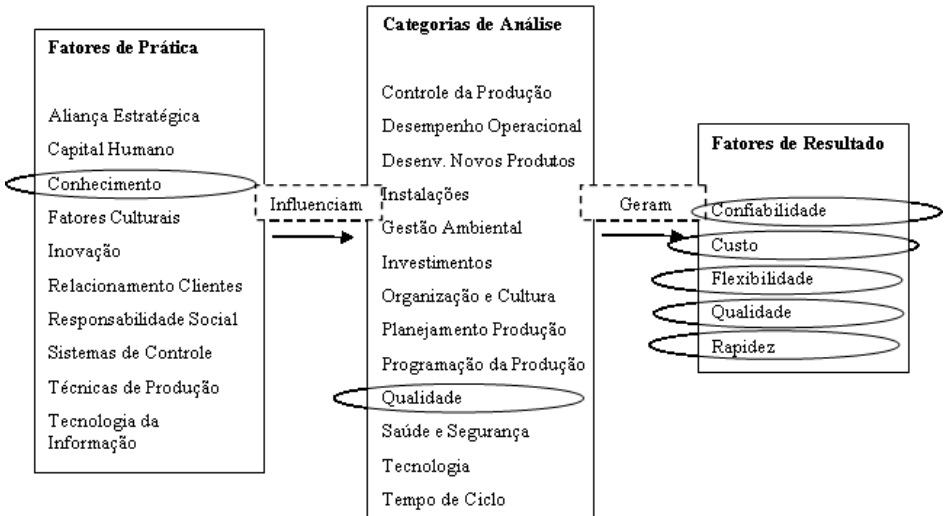


Figura 49 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente

Fonte: Elaborado pelo autor

O conhecimento proveniente do núcleo pedagógico e da experiência docente quando composto por docentes do curso com, no mínimo, 5 anos de experiência docente, cobrindo todas as áreas temáticas do curso, poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Perim et al (2009) que procura discutir o desenvolvimento docente e a formação de médicos. Assim, quanto a formação pedagógica (fator de prática), a existência de núcleo de apoio pedagógico (indicador de desempenho), encontros regulares com coordenadores de disciplinas e encontros pedagógicos com curso de aperfeiçoamento em didática do ensino superior e suas metodologias promovem o aperfeiçoamento profissional dos professores do curso (fatores de resultado).

O indicador **Disponibilidade da Bibliografia básica** (indexação na Figura 120 - 9.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois estabelece a existência de matérias no ambiente físico ou virtual da instituição. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:



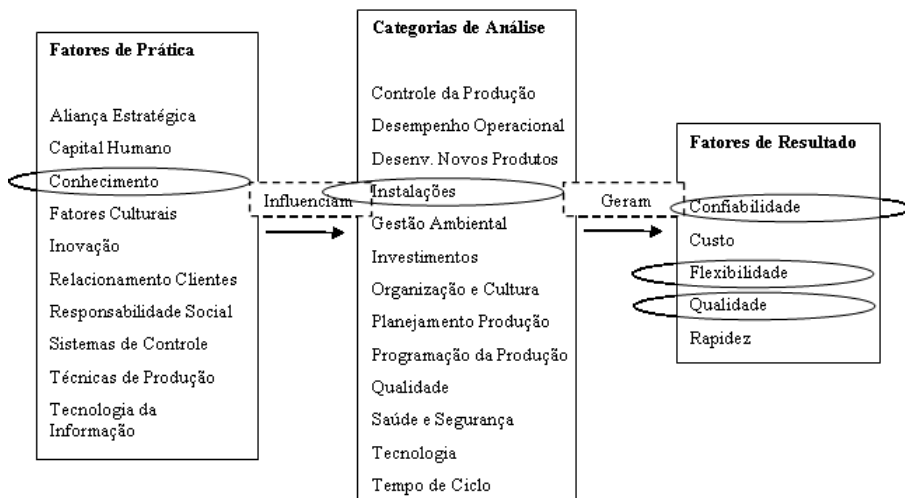


Figura 50 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Disponibilidade da Bibliografia básica

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, utilizando-se de conhecimento para as pessoas certas, no momento certo, é promover as instalações da instituição, podendo promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bursztyn, Tura e Correa (2009) que procura discutir o acesso ao aborto seguro: um fator para a promoção da equidade em saúde. Onde a disponibilidade de bibliografia é maior (indicador de desempenho), se torna mais viável a condução de pesquisas com dados primários (fator de prática), produzindo-se informações de maior validade e confiabilidade (fatores de resultado), cobrindo-se um espectro de questões mais amplo e aprofundado.

O indicador **Disponibilidade da Bibliografia complementar** (indexação na Figura 120 - 9.2.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois estabelece a existência de matérias no ambiente físico ou virtual da instituição. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

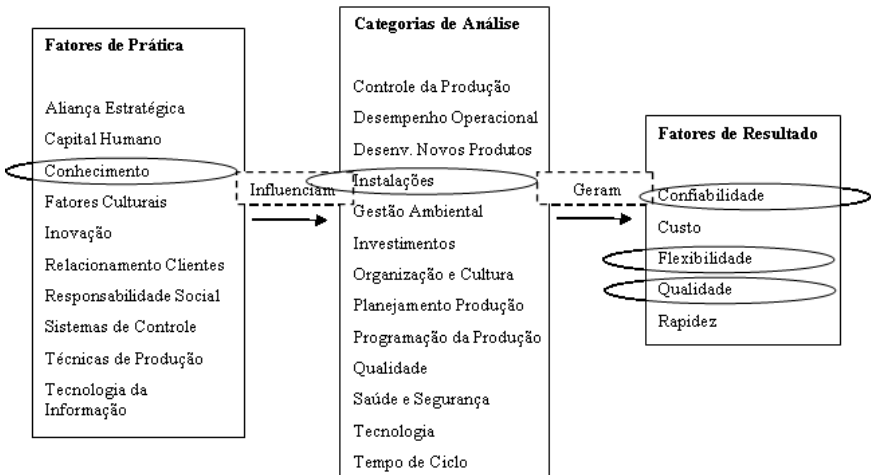


Figura 51 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Disponibilidade da Bibliografia complementar

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, utilizando-se de conhecimento para as pessoas certas, no momento certo, é promover as instalações da instituição, podendo promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bursztyń, Tura e Correa (2009) que procura discutir o acesso ao aborto seguro: um fator para a promoção da equidade em saúde. Onde a disponibilidade de bibliografia é maior (indicador de desempenho), se torna mais viável a condução de pesquisas com dados primários (fator de prática), produzindo-se informações de maior validade e confiabilidade (fatores de resultado), cobrindo-se um espectro de questões mais amplo e aprofundado.

O indicador **Acesso a Periódicos especializados** (indexação na Figura 120 - 9.2.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois estabelece a existência de matérias no ambiente físico ou virtual da instituição. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

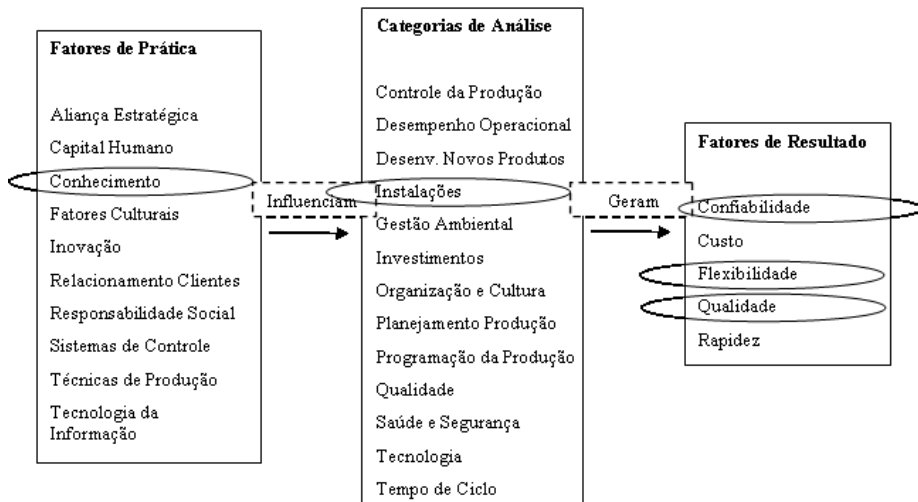


Figura 52 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Acesso a Periódicos especializados

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, utilizando-se de conhecimento para as pessoas certas, no momento certo, é promover as instalações da instituição, podendo promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Pachane (2010) que procura discutir a prática docente: objeto legítimo da pesquisa acadêmica. A autora relata que hoje se tem facilidade de acesso a periódicos (indicador de desempenho) das diferentes áreas do saber (fatores de prática) e com acesso on-line. Muitas destas bases de dados são gratuitas, outras são assinadas pelas instituições (subsistema produtivo).

O indicador **Laboratórios didáticos especializados** (indexação na Figura 120 – 10.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

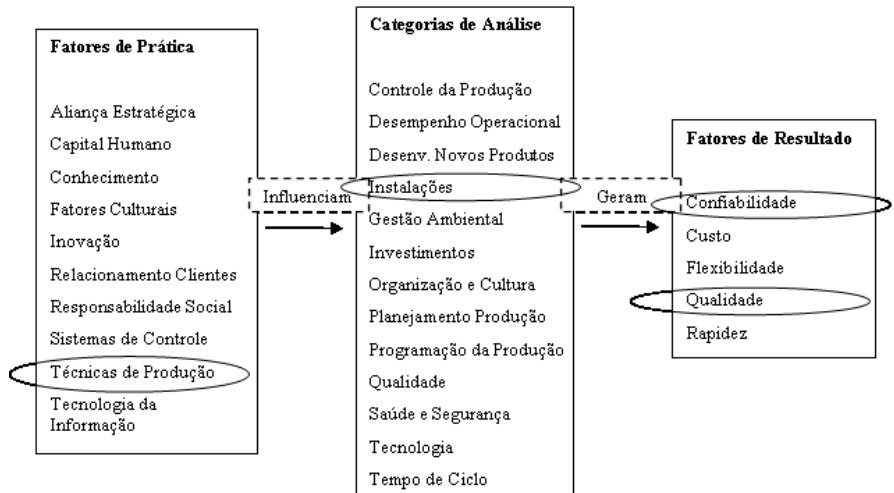


Figura 53 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Laboratórios didáticos especializados

Fonte: Elaborado pelo autor

A ambiência (qualidade do ambiente como acústica, iluminação, acessibilidade, etc) dos espaços destinados a educação, tais como os laboratórios didáticos especializados no âmbito do curso, dependem das técnicas de produção de cada instituição, algumas priorizam um ambiente mais tecnológico, outras um ambiente mais acolhedor, etc... o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar o indicador, utiliza-se o relatório da autoavaliação institucional da Cesupa (disponível em [http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/Infraestrutura\\_Fisica.pdf](http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/Infraestrutura_Fisica.pdf)), o Curso de Medicina do CESUPA conta com 6 laboratórios didáticos especializados (indicador), em 7 ambientes, com área total de 787,25 m<sup>2</sup> (fator de prática). Os laboratórios são: 1- Laboratório Morfofuncional, 2- Laboratório Multidisciplinar e de Anatomia, 3- Laboratório de Habilidades Cirúrgicas, 4- Laboratório de Habilidades Clínicas, 5- Laboratório de Habilidades de Informática e 6- Laboratório de Simulação Realística.

O indicador **Laboratórios didáticos especializados: serviços** (indexação na Figura 120 – 10.2.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção,

Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

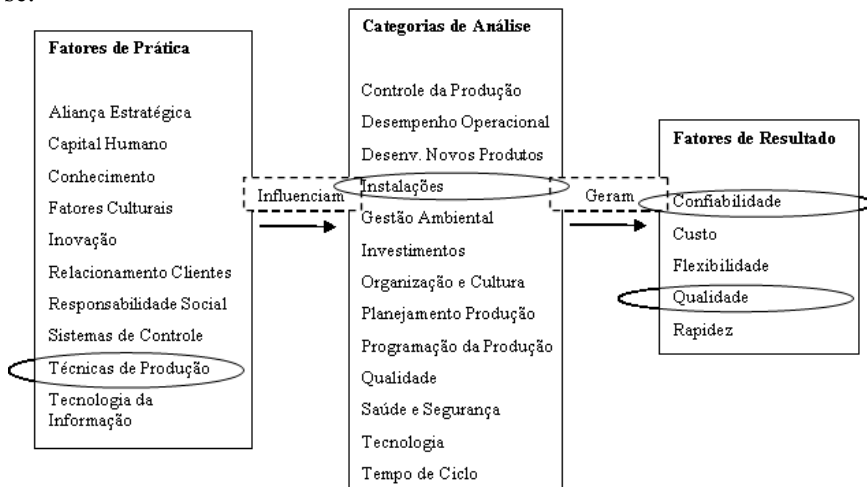


Figura 54 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Laboratórios didáticos especializados: serviços

Fonte: Elaborado pelo autor

A utilização de laboratórios (implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem aos aspectos: apoio técnico, manutenção de equipamentos e atendimento à comunidade) dependem das técnicas de produção de cada instituição, algumas priorizam um ambiente mais tecnológico, outras um ambiente mais acolhedor, etc... o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar o indicador, utiliza-se o relatório da autoavaliação institucional da Cesupa (disponível em [http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/Infraestrutura\\_Fisica.pdf](http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/Infraestrutura_Fisica.pdf)), para cada laboratório, é respeitada a distribuição de alunos de forma adequada ao tipo de metodologia utilizada, visando o melhor aproveitamento da atividade prática de ensino. No Laboratório Morfofuncional, existem 20 estações para um grupo de 25 alunos, que trabalham em duplas. O mesmo contingente é mantido nos laboratórios Multidisciplinar e no de Habilidades Cirúrgicas. No Laboratório de Habilidades de Informática, existem 30 computadores para atendimento de uma subturma de 25 alunos. No Laboratório de Habilidades Clínicas, os 10 consultórios comportam as atividades de uma turma de 25 alunos, que trabalham em grupos menores, orientados por 03 docentes. No Laboratório

de Simulação Realística, igualmente com 03 docentes, são desenvolvidas atividades em grupos de 12 alunos.

O indicador **Qualificação continuada dos professores** (indexação na Figura 120 - 9.4.7) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

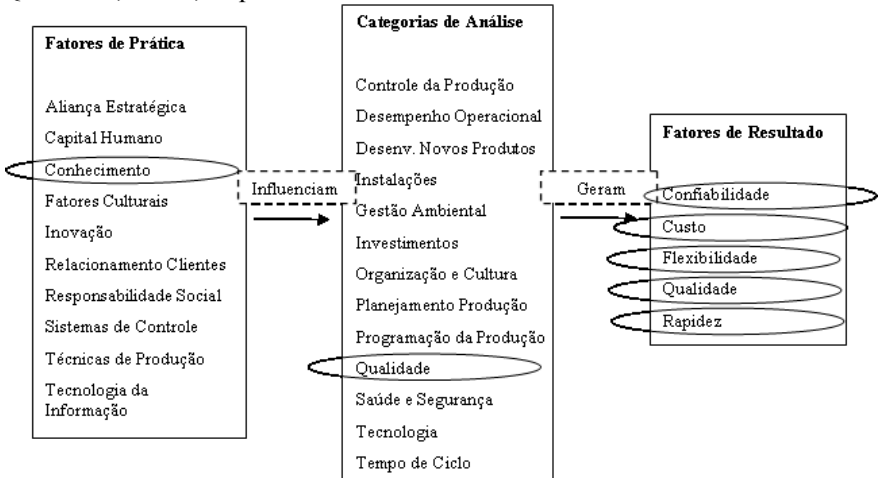


Figura 55 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Qualificação continuada dos professores

Fonte: Elaborado pelo autor

A capacitação dos professores corresponde ao fator de prática conhecimento que influenciará a qualidade, como subsistema organizacional, e isto gerará para a instituição ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Luz e Balzan (2012) que procura discutir o programa de formação continuada para docentes da educação superior: um estudo avaliativo a partir dos resultados de uma tese. Os processos de formação de professores (indicador de desempenho) direcionados à identidade e profissionalização docente e que sejam contínuos, sistemáticos, dialógicos e com intercomunicação e integração entre os setores administrativos centrais e setoriais das IES e os respectivos Cursos (fator de prática) podem ofertar

maiores ganhos de qualidade (fator de resultado) no processo de ensino-aprendizagem.

O indicador **Acesso dos alunos a equipamentos de informática** (indexação na Figura 120 - 3.1.4) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

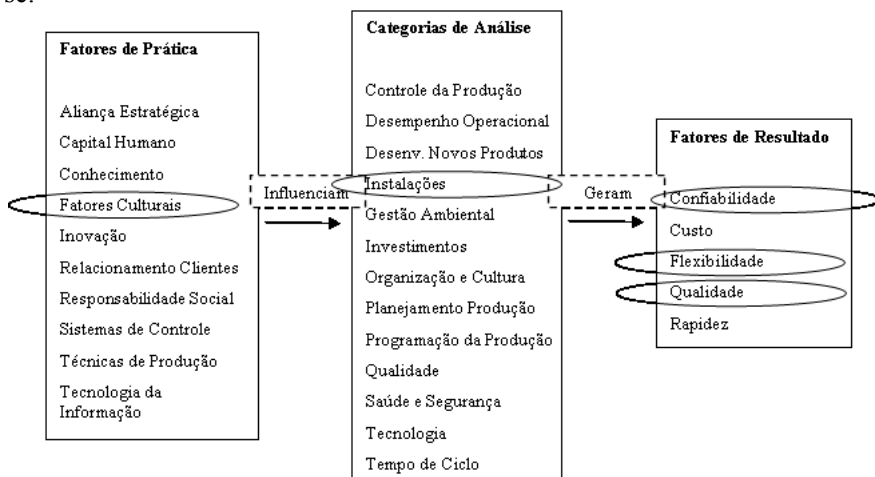


Figura 56 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Acesso dos alunos a equipamentos de informática

Fonte: Elaborado pelo autor

A utilização de laboratórios por parte dos acadêmicos depende de fatores culturais de cada instituição, algumas priorizam um ambiente mais tecnológico, outras um ambiente mais acolhedor, etc... o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade.

Para exemplificar o indicador, utiliza-se o relatório da autoavaliação institucional da Cesupa (disponível em [http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/Infraestrutura\\_Fisica.pdf](http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/Infraestrutura_Fisica.pdf)), o Laboratório de Habilidades de Informática possui 30 computadores com monitores, todos ligados em rede, com acesso a internet, contendo sistema operacional Windows, pacote do Microsoft Office e programa Bioestat 5.0 para cálculos estatísticos. O referido laboratório possui 54,08 m<sup>2</sup> é utilizado para se trabalhar habilidades de informática médica, nos dois primeiros semestres do curso e as habilidades em Bioestatística no 6º semestre. O laboratório fica aberto nos períodos sem

atividades regulares, para que os alunos possam utilizá-lo para estudo e acesso a internet na busca de informações científicas. Um técnico em informática e os funcionários CETIC que auxiliam o docente no desenvolvimento das atividades desenvolvidas no laboratório de Informática.

O indicador **Perfil profissional do egresso** (indexação na Figura 120 - 9.4.8) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

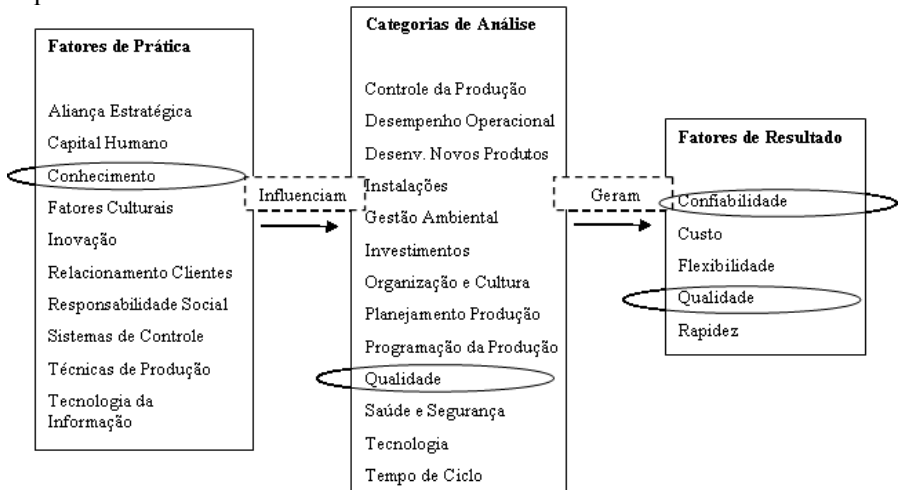


Figura 57 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Perfil profissional do egresso

Fonte: Elaborado pelo autor

A existência de um perfil que expresse as competências do egresso do curso promoverá a produção de conhecimento gerando qualidade nas ações dos professores e dos profissionais egressos do curso tendo como resultado final ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Regio et al (2014) que procura discutir a gestão de competências profissionais na formação de administradores. A avaliação da qualidade de um curso superior de graduação (fator de resultado) envolve, necessariamente, a identificação do perfil profissional dos egressos



(indicador de desempenho). O autor evidencia para o estudo de caso elaborado a necessidade de um levantamento mais convergente com a realidade do mercado de trabalho para o qual o curso está preparando seus alunos. O fato observado relacionado com a dificuldade dos egressos ao serem inseridos no campo profissional serve como alerta para os cursos no sentido de identificar possíveis falhas e propor melhorias nas suas estruturas, sendo que uma delas pode estar vinculada ao currículo.

O indicador **Número de alunos** (indexação na Figura 120 - 1.3.4) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois nesta categoria se projeta o produto, roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com relacionamento com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

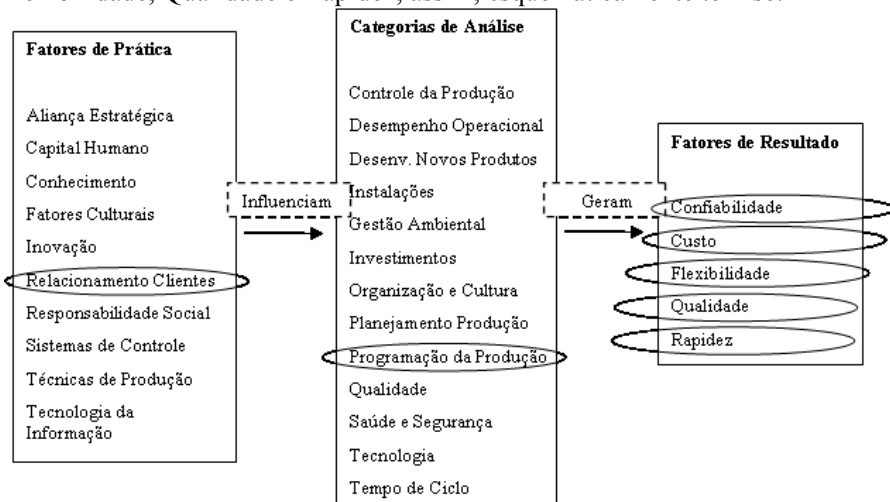


Figura 58 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de alunos  
Fonte: Elaborado pelo autor

O número de alunos em um curso ou instituição depende do fator de prática relacionamento com o cliente, isto influenciará a programação da produção do curso ou instituição e afetará os resultados em termos de confiabilidade, custo, flexibilidade, qualidade e rapidez.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Silveira e Gil (2011) que procura discutir fatores influentes na evasão dos alunos do curso de administração da Universidade Luterana do Brasil – Campus Guaíba. Desde a abertura do curso de Administração na ULBRA

Guaíba (subsistema produtivo), vem crescendo, alcançando seu ápice em número de alunos em 2008/1 com 696 alunos matriculados (indicador de desempenho). Desde então, os números vem caindo, por vários motivos, como uma crise financeira que se tornou pública no final de 2008, a multiplicação de concorrentes nas cidades próximas, o aumento de instituições que oferecem o curso na modalidade à Distância (fator de prática de relacionamento com o cliente). Observou-se não somente a redução na procura do curso nos vestibulares, mas um aumento nos números de evasão, trancamentos e transferências; sendo importante lembrar que a redução de matrículas neste curso afeta diretamente as condições financeiras da unidade (fator de resultado).

O indicador **Apoio ao discente** (indexação na Figura 120 - 1.4.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

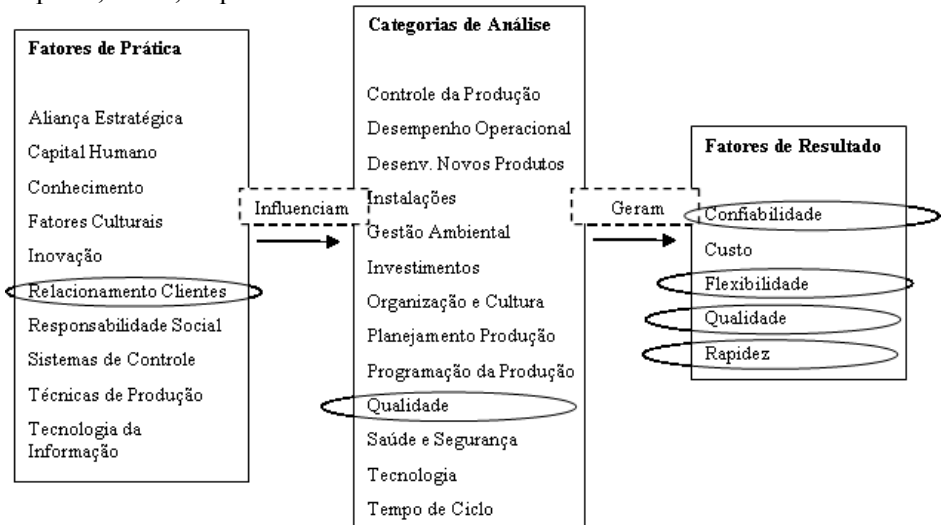


Figura 59 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Apoio ao discente

Fonte: Elaborado pelo autor

Programas de apoio extraclasse e psicopedagógico, de atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em

intercâmbios são ações do fator de prática relacionamento com o cliente, isto influenciará a qualidade do curso ou instituição e afetará os resultados em termos de confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Dalmolin et al (2013) que procura discutir o intercâmbio acadêmico cultural internacional: uma experiência de crescimento pessoal e científico. Os programas de intercâmbio (indicador de desempenho) buscam promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e da inovação técnico-científica (fatores de resultado). É uma oportunidade de conhecer novas culturas, sistemas políticos e organizações sociais, aprender, aprimorar e/ou conhecer as variantes linguísticas de um novo idioma (fator de prática).

O indicador **Satisfação dos alunos** (indexação na Figura 120 - 1.4.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

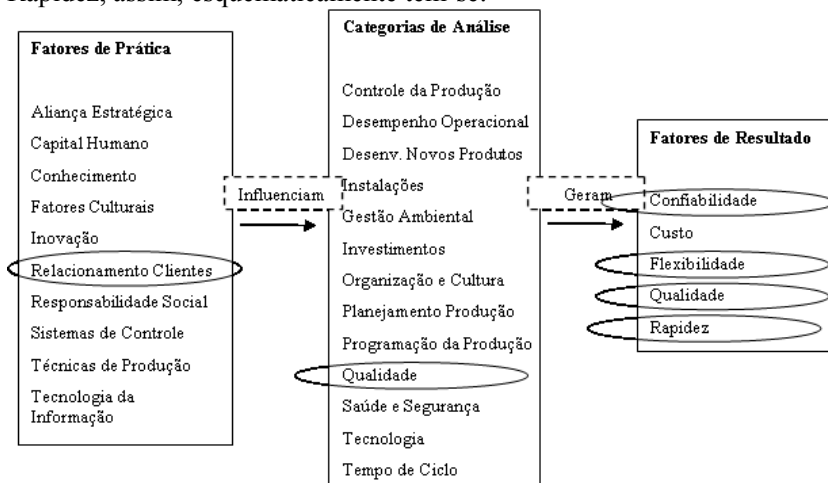


Figura 60 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Satisfação dos alunos  
Fonte: Elaborado pelo autor

Ações de relacionamento com o cliente podem promover a satisfação do aluno que afetará a qualidade enquanto subsistema da produção e afetará os resultados em termos de confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Souza e Reinert (2010), que procura discutir a avaliação de um curso de ensino superior através da satisfação/insatisfação discente. Os autores identificaram que as categorias estrutura curricular e corpo docente (fatores de prática) são as que mais influenciam a satisfação ou a insatisfação dos estudantes (indicador de desempenho) do curso de administração.

O indicador **Retenção de alunos** (indexação na Figura 120 - 1.4.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

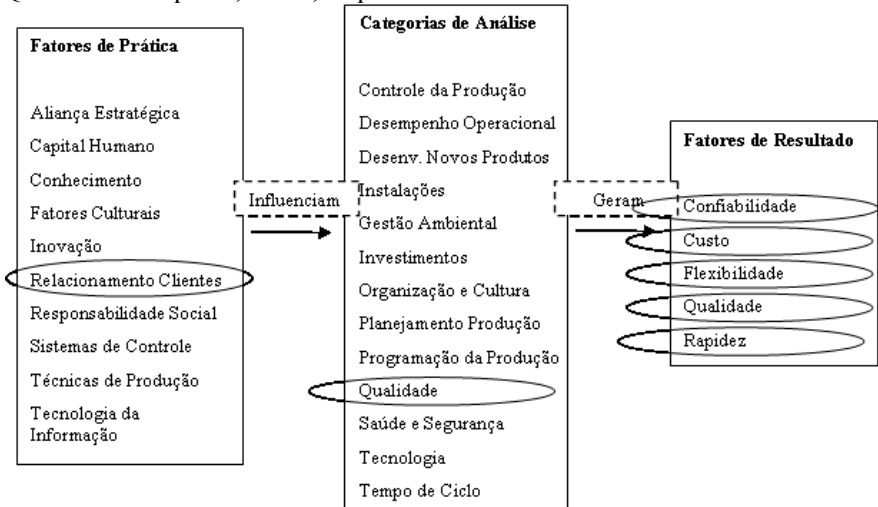


Figura 61 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Retenção de alunos  
Fonte: Elaborado pelo autor

Ações de relacionamento com o cliente podem promover a retenção do aluno que afetará a qualidade enquanto subsistema da produção e afetará os resultados em termos de confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar o indicador apresentado, utiliza-se o material desenvolvido por Martins, Menezes e Justiniano (2011) que procura discutir a atuação do departamento de marketing em uma instituição de ensino superior. A prospecção de novos alunos é necessária, mas não deve ser prioridade. Se um aluno matriculado na graduação permanecerá (indicador

de desempenho) na escola por um período médio de quatro anos, trabalhar o relacionamento (fator de prática) com quem já está cursando é sempre muito mais fácil e objetivo e, comprovadamente, de menor custo (fatores de resultado).

O indicador **Índice de satisfação dos professores** (indexação na Figura 120 - 5.4.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois consiste na capacidade que determinado serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

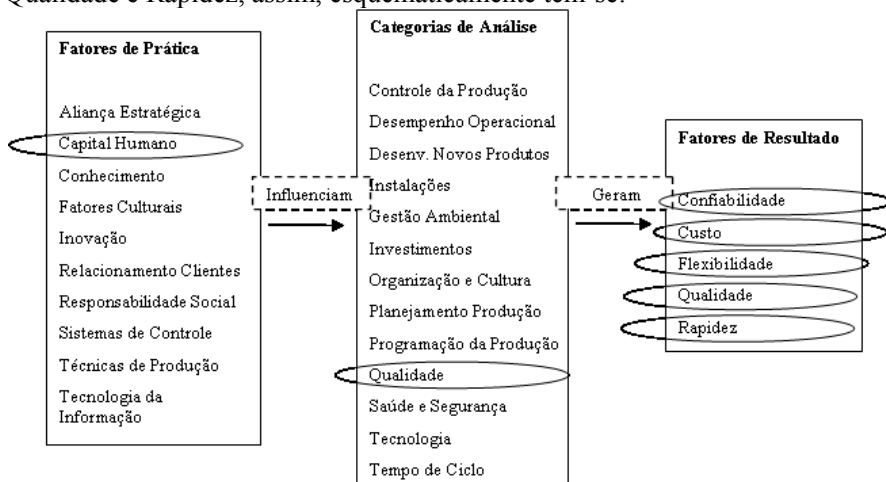


Figura 62 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Índice de satisfação dos professores

Fonte: Elaborado pelo autor

O fator capital humano demonstra que os objetivos de uma organização poderão ser alcançados se estiverem voltados para as políticas de valorização do capital humano, por meio de treinamento, de integração social dos indivíduos e de motivação afetando a qualidade enquanto subsistema da produção e afetará os resultados em termos de confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar o indicador apresentado, utiliza-se o material desenvolvido por Traldi e Demo (2012) que procura discutir o comprometimento, bem-estar e satisfação dos professores de administração de uma universidade federal. O comprometimento organizacional (fator de

prática) influencia tanto o bem-estar quanto a satisfação no trabalho (indicador de desempenho), devendo ser considerado nas tomadas de decisão quanto a políticas de gestão. Neste sentido, os gestores universitários devem dar especial atenção ao compromisso afetivo de seus professores, uma vez que este influencia todas as dimensões de bem-estar no trabalho, além da maioria dos fatores da satisfação no trabalho.

O indicador **Número de professores** (indexação na Figura 120 - 5.3.5) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois nesta categoria se projeta o produto, roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Custo e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

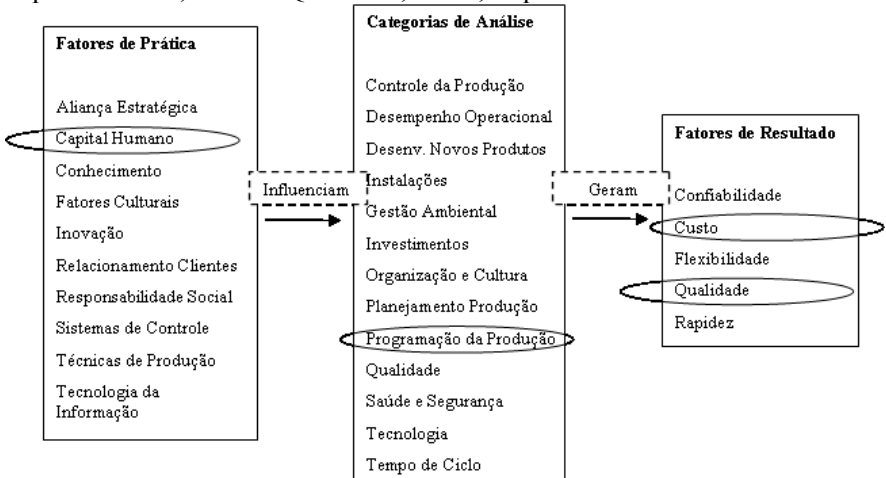


Figura 63 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de professores  
Fonte: Elaborado pelo autor

Ter a disposição a quantidade necessária de professores é uma derivante do fator de prática capital humano que influencia a programação da produção e gerará os resultados em termos de qualidade, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Souza e Rezende (2013) que procura discutir a organização do ensino em cursos de pedagogia ead. Os autores em sua pesquisa verificaram que nas IES privadas, não existe a quantidade adequada de professores (indicador de desempenho), pois estes atendem a um número elevado de discentes e acabam por acumular funções, o que acaba por gerar pouca interação (fator

de prática) com os discentes. Assim, o resultado final (fator de resultado) é uma percepção de qualidade menor por parte dos discentes.

O indicador **Rotatividade dos professores** (indexação na Figura 120 - 5.3.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois nesta categoria se projeta o produto, roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Custo e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

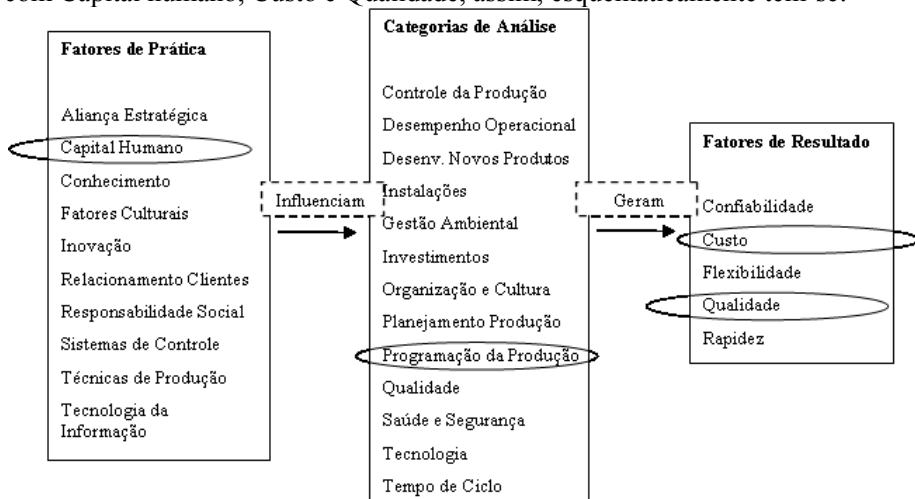


Figura 64 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Rotatividade dos professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Evitar uma rotatividade elevada de professores é derivante do fator de prática capital humano que influencia a programação da produção e gerará os resultados em termos de qualidade, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. Nas IES privadas o número médio de mestres e especialistas é maior para até cinco anos de experiência, revelando a possibilidade de rotatividade de professores (indicador de desempenho) com pós-graduação. Assim, a baixa titulação e experiência profissional podem provocar uma redução da qualidade no processo de

ensino-aprendizagem (fator de resultado) por conta da falta de capital humano (fator de prática) adequado a função.

O indicador **Número médio de anos de serviços com a universidade** (indexação na Figura 120 - 5.1.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Organização e Cultura”, pois nesta categoria se projeta as ações e regras da instituição, bem como o clima organizacional. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

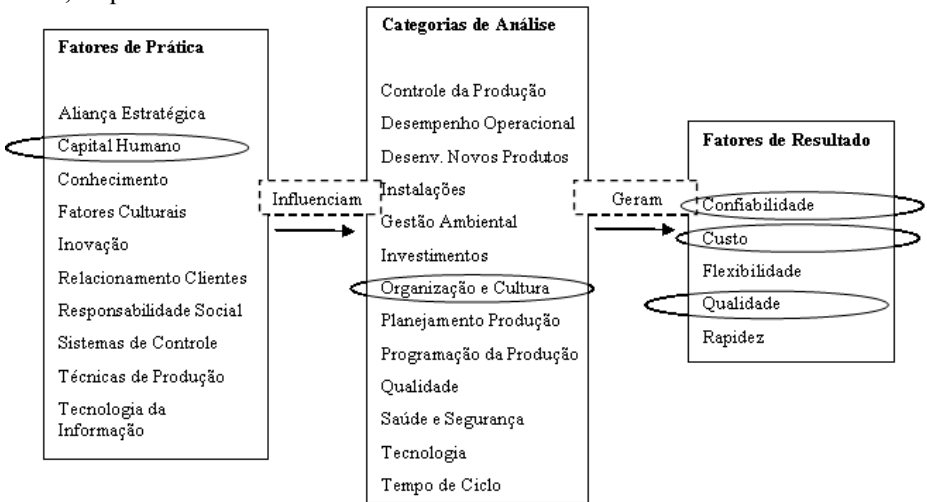


Figura 65 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número médio de anos de serviços com a universidade

Fonte: Elaborado pelo autor

Manter professores por muito tempo na instituição é derivante do fator de prática capital humano que influencia a organização e cultura, como subsistema da produção, e gerará os resultados em termos de confiabilidade e qualidade, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. Nas IES públicas existem, em média, 44,5 docentes com mais de 20 anos de exercício no magistério superior (indicador de desempenho) e doutorado, enquanto nas IES privadas essa média é de 2,2 docentes. Assim, a alta titulação e experiência profissional podem provocar um aumento na qualidade no processo de ensino-



aprendizagem (fator de resultado) por conta da falta de capital humano (fator de prática) adequado a função.

O indicador **Número de vagas correspondente ao número de docentes** (indexação na Figura 120 - 5.3.6) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois nesta categoria se projeta o produto, roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Custo e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

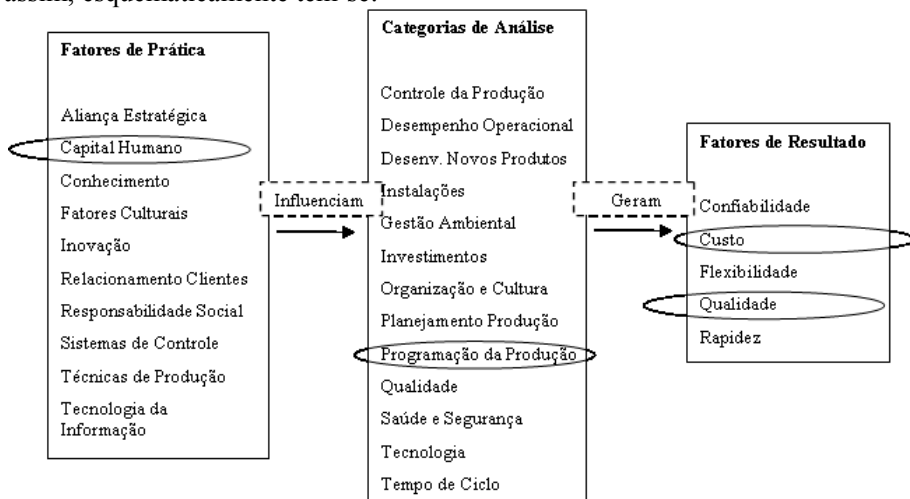


Figura 66 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de vagas correspondente ao número de docentes

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma instituição que ter a disposição a quantidade necessária de professores obtém uma derivante do fator de prática capital humano que influencia a programação da produção e gerará os resultados em termos de qualidade, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Souza e Rezende (2013) que procura discutir a organização do ensino em cursos de Pedagogia EAD. Os autores em sua pesquisa verificaram que nas IES privadas, não existe um adequado dimensionamento da oferta de vagas para a quantidade de professores (indicador de desempenho). Os docentes atendem a um número elevado de discentes e acabam por acumular funções, gerando assim pouca interação com os discentes (fator de prática).

Desta forma, o resultado final (fator de resultado) é uma percepção de qualidade menor por parte dos discentes.

O indicador **Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI** (indexação na Figura 120 - 3.1.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

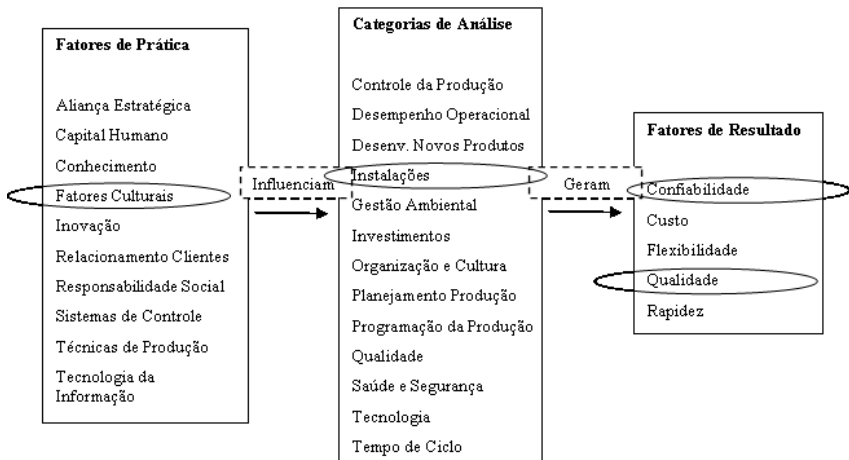


Figura 67– Representação do Sistema de Produção – Indicador Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral

Fonte: Elaborado pelo autor

Fatores culturais da instituição influenciarão as instalações, como no caso de gabinetes de trabalho para professores tempo integral, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. Professores de dedicação exclusiva necessitam de espaço de trabalho (indicador de desempenho), pois expendem integralmente seu tempo laboral na instituição e assim necessitam de espaços adequados de trabalho (fator de prática).

O indicador **Sala de professores** (indexação na Figura 120 - 3.1.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise

“Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Fatores culturais, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

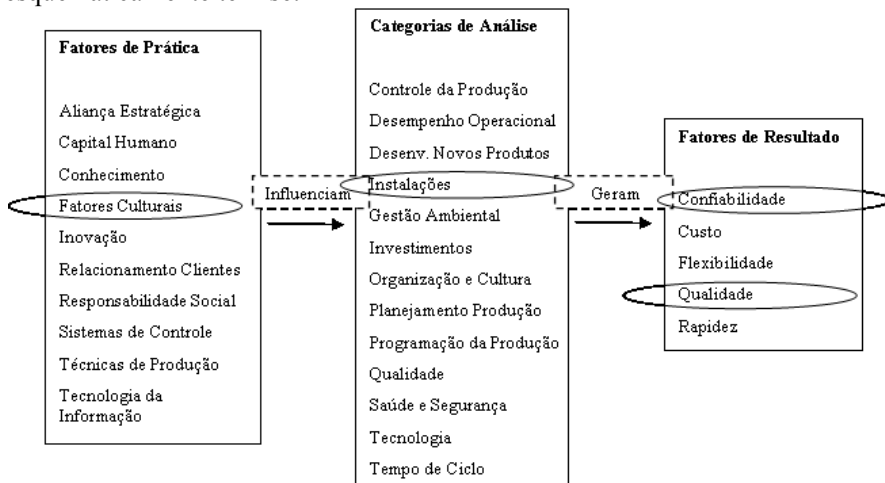


Figura 68 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sala dos professores  
Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, fatores culturais da instituição influenciarão positiva ou negativamente as instalações, como no caso da sala dos professores, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Silva e Leite (2014) que procura discutir a aprendizagem e mudança organizacional em uma instituição de ensino superior em administração. Assim, segundo os autores, professores necessitam de um espaço de integração (indicador de desempenho), onde possam conversar com outros professores, trocar experiências e criar um clima de companheirismo, desta forma acabam por necessitar de espaços adequados para isto (fator de prática).

O indicador **Atuação do (a) coordenador (a)** (indexação na Figura 120 - 5.3.7) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

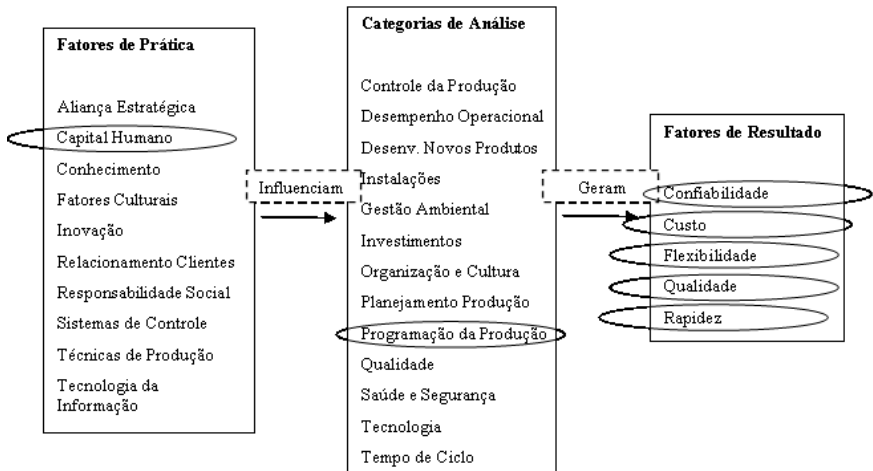


Figura 69 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atuação do (a) coordenador (a)

Fonte: Elaborado pelo autor

O capital humano da instituição, neste caso específico o coordenador de curso, influenciará na gestão do curso, relação com os docentes e discentes e representatividade nos colegiados superiores, ou seja, na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Nunes e Sales (2013) que procura discutir a formação de professores de licenciatura a distância: o caso do curso de pedagogia da UAB/UECE. O coordenador de curso é o gestor (fator de prática) responsável pela coordenação do curso (indicador de desempenho), acompanha e avalia todo o processo de execução do curso (subsistema produtivo). Desta forma os conhecimentos e ações (fator de prática) do coordenador podem ser avaliados pelas ações do coordenador de curso (indicador), que está contido no subsistema produtivo programação da produção. As boas práticas do coordenador poderão gerar confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

O indicador **Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso** (indexação na Figura 120 - 5.3.8) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o

entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

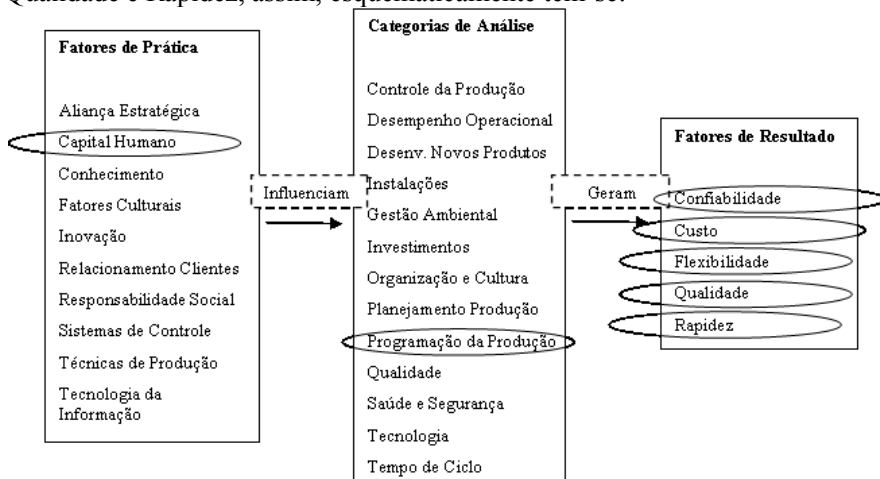


Figura 70 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso

Fonte: Elaborado pelo autor

O capital humano da instituição, neste caso específico o tempo disponível para atuar como coordenador de curso, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Décia e Tenório (2009) que procura discutir a avaliação educacional no ensino superior: uma discussão sobre a gestão da proposta pedagógica do curso de secretariado da UFBA na perspectiva da avaliação formativa. A capacidade de negociação do gestor (fator de prática) é importante para um bom andamento do curso, mas o gestor precisa de tempo (indicador de desempenho) de dedicação a coordenação para desenvolver o conjunto de ações inerentes a função.

O indicador **Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)** (indexação na Figura 120 - 5.3.9) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

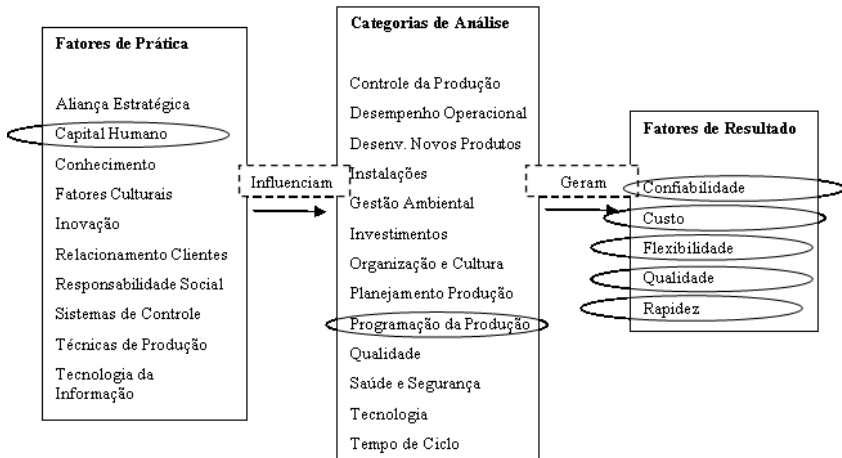


Figura 71 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)  
Fonte: Elaborado pelo autor

O capital humano da instituição, neste caso específico a experiência do coordenador de curso, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Décia e Tenório (2009) que procura discutir a avaliação educacional no ensino superior: uma discussão sobre a gestão da proposta pedagógica do curso de secretariado da UFBA na perspectiva da avaliação formativa. Os avanços no curso (fatores de resultado) estão associados ao coordenador de curso que possuía perfil (fator de prática) de negociação, conciliação de interesses, trabalho em equipe, valorização das pessoas com a oferta de atividades abertas à comunidade e outras IES, competência técnica acumulada na experiência com a prática do secretariado executivo e com o exercício da função de gestor de secretaria na prática (indicador de desempenho).

O indicador **Carga horária de coordenação de curso** (indexação na Figura 120 - 5.3.10) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

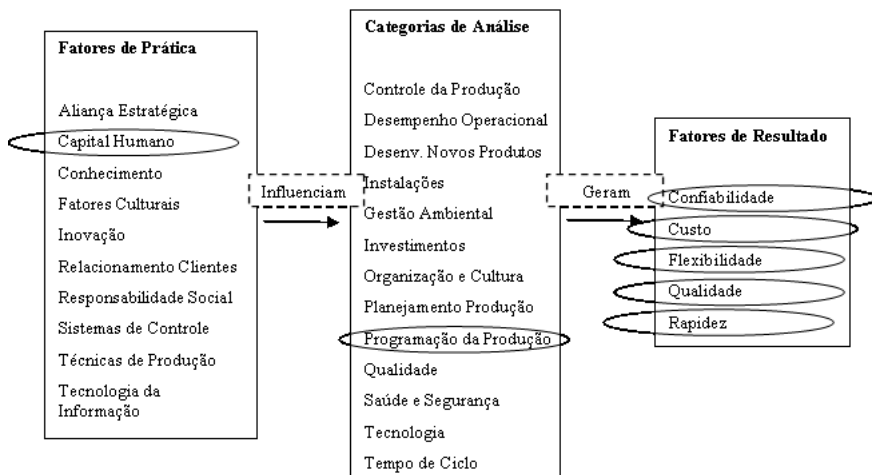


Figura 72 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Carga horária de coordenação de curso

Fonte: Elaborado pelo autor

O tempo disponível para atuar como coordenador de curso, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Décia e Tenório (2009) que procura discutir a avaliação educacional no ensino superior: uma discussão sobre a gestão da proposta pedagógica do curso de secretariado da UFBA na perspectiva da avaliação formativa. A capacidade de negociação do gestor (fator de prática) é importante para um bom andamento do curso, mas o gestor precisa de tempo (indicador de desempenho) para desenvolver o conjunto de ações inerentes a função.

O indicador **Titulação do corpo docente do curso** (indexação na Figura 120 - 9.4.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois quanto maior a titulação dos docentes, mais se espera capacidade de transmitir o conhecimento que estes possuem para os acadêmicos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

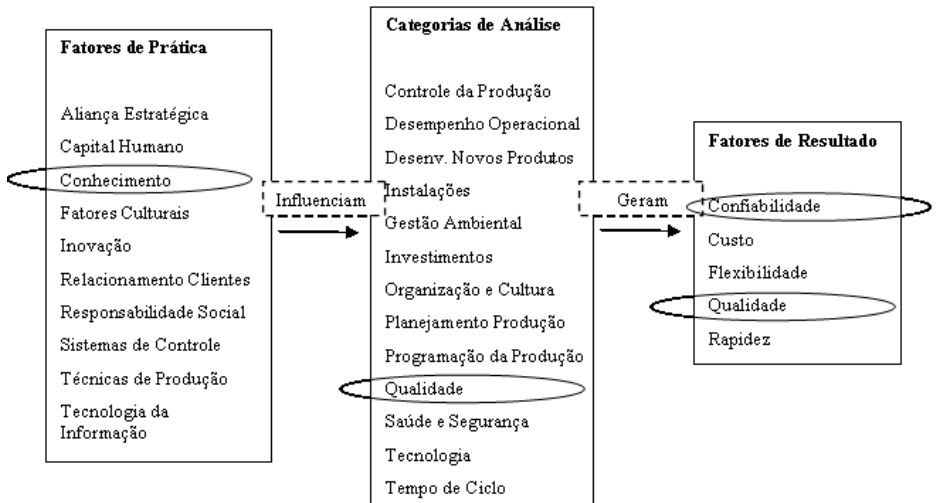


Figura 73 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Titulação do corpo docente do curso

Fonte: Elaborado pelo autor

O conhecimento aplicado na hora certa de forma correta por professores mestres e doutores (percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* é maior ou igual a 75%), influenciará na qualidade do curso enquanto subsistema de produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. Assim, dentre algumas características do corpo docente de escolas eficazes (fator de resultado), os autores destacam a titulação e qualificação adequada ao exercício profissional (indicador de desempenho) e o regime de trabalho do docente, particularmente o regime de dedicação exclusiva, quando o docente dedica-se integralmente a uma só escola.

O indicador **Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores** (indexação na Figura 120 - 9.4.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois quanto maior a titulação dos docentes, mais se espera capacidade de transmitir o conhecimento que estes possuem para os acadêmicos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:



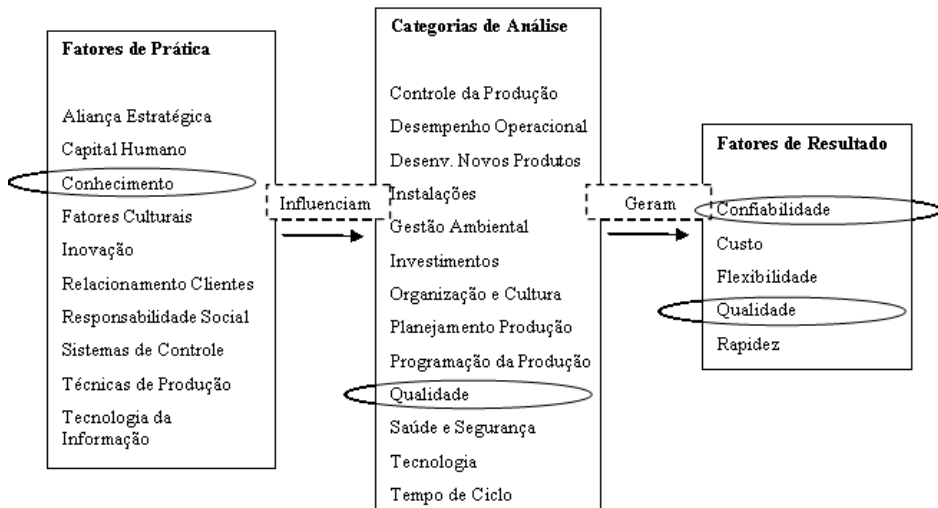


Figura 74 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores

Fonte: Elaborado pelo autor

O conhecimento aplicado na hora certa de forma correta por professores doutores (percentual de doutores do curso é maior que 35%), influenciará na qualidade do curso enquanto subsistema de produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. Assim, a manutenção no quadro docente de número representativo de mestres e doutores (indicador de desempenho) pode favorecer a IES (fator de resultado) que, muitas vezes, utiliza essa decisão e potencialidade própria, tornando pública a composição do quadro docente, na tentativa de assegurar a captação de clientela para os seus cursos de graduação. Contudo, a qualificação do corpo docente (fator de prática) para o exercício da educação superior deve ter maior relevância do que o número de portadores de títulos de mestre e doutor.

O indicador **Regime de trabalho do corpo docente do curso** (indexação na Figura 120 - 5.3.11) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o

entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

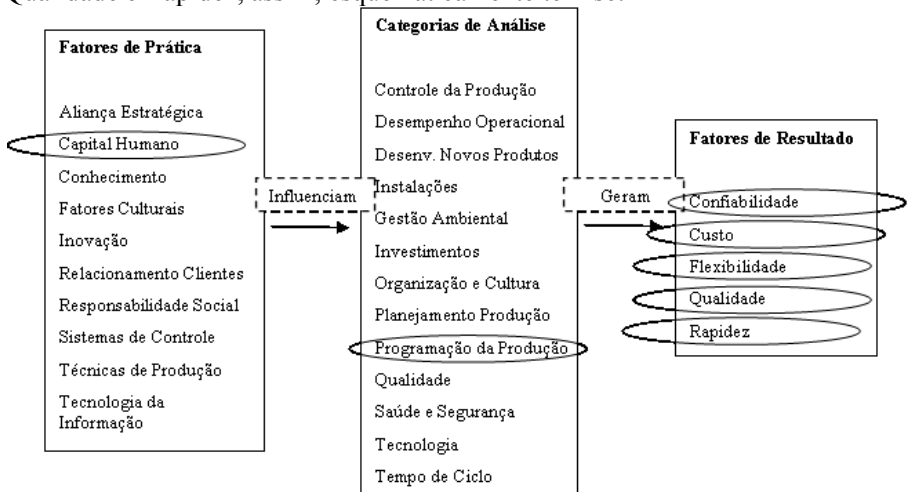


Figura 75 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Regime de trabalho do corpo docente do curso

Fonte: Elaborado pelo autor

O tempo que os professores possuem para se dedicar ao curso, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Pinto (2004) que procura discutir o acesso a educação superior no Brasil. Segundo o autor, um aspecto que precisa ser comentado quando analisamos as condições de oferta da educação superior trata-se da qualificação (fator de prática) e do regime de trabalho dos professores (indicador de desempenho), condição essencial para a boa qualidade do ensino (fator de resultado).

O indicador **Experiência profissional do corpo docente** (indexação na Figura 120 - 5.3.12) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

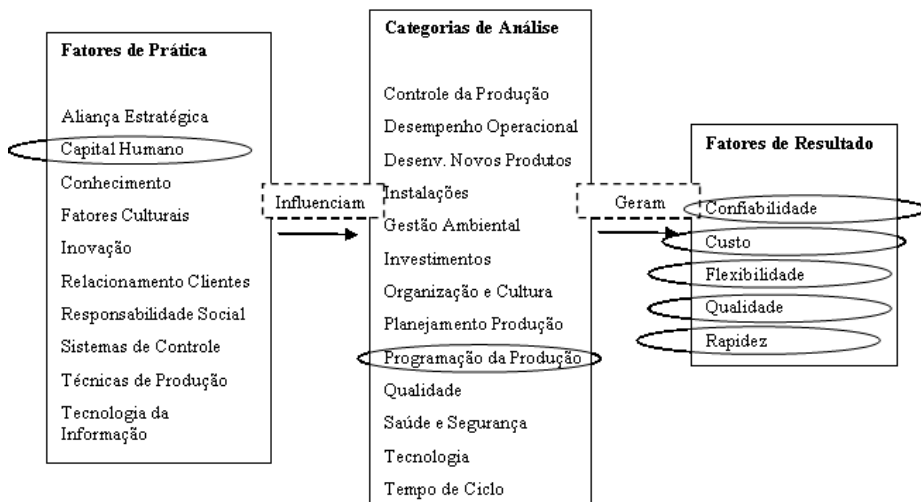


Figura 76 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência profissional do corpo docente

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, o capital humano da instituição, neste caso específico a experiência do profissional do corpo docente, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Paiva (2010) que procura discutir recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. O reconhecimento da experiência profissional do corpo docente (indicador de desempenho) pode ser tão ou mais valioso (fator de resultado) que a titulação acadêmica especialmente em cursos essencialmente profissionalizantes (subsistema produtivo). Exemplificando, o autor aponta que as experiências na magistratura ou no exercício da advocacia podem compensar, de forma vantajosa (fator de prática), a ausência de mestres e doutores em um curso de direito.

O indicador **Experiência no exercício da docência na educação básica** (indexação na Figura 120 - 5.3.13) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

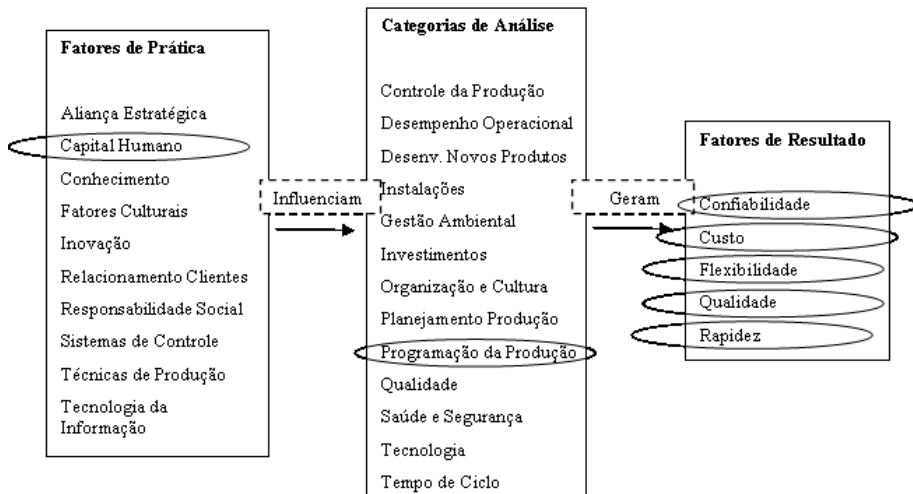


Figura 77 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência no exercício da docência na educação básica

Fonte: Elaborado pelo autor

O capital humano da instituição, neste caso específico a experiência na educação básica do corpo docente, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para ilustrar a relação entre o indicador e os fatores de competitividade, parte-se do estudo desenvolvido por Freitas (2003) que discute a certificação docente e formação do educador: regulação e desprofissionalização. Assim, na formação de profissionais da educação (fator de prática), composta pelas licenciaturas e o curso de pedagogia, existe a tentativa de superar a dicotomia atualmente existente entre licenciatura – formação de professores principalmente para a educação básica (indicador de desempenho) – e bacharelado – formação dos educadores/cientistas da educação.

O indicador **Experiência de magistério superior do corpo docente** (indexação na Figura 120 - 5.3.14) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

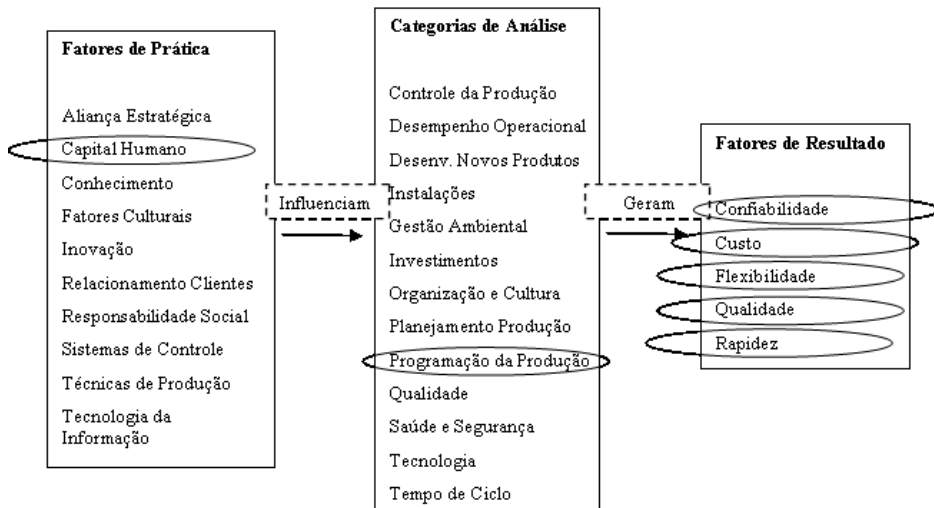


Figura 78 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência de magistério superior do corpo docente

Fonte: Elaborado pelo autor

A experiência na educação superior do corpo docente, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bach et al (2014) que procura discutir os fatores de influência na aprendizagem percebida dos alunos de cursos de administração. Assim, os autores afirmam que as categorias estrutura curricular e corpo docente (indicador de desempenho) são as que mais influenciam a satisfação ou a insatisfação dos estudantes do curso de administração (fator de resultado). Assim, conteúdos trabalhados e avaliados pelo professor e preocupação do professor em estabelecer, em sala de aula, um ambiente que assegure um processo de ensino e aprendizagem de qualidade (fator de prática) são facilitadas pela experiência docente.

O indicador **Produção científica, cultural, artística ou tecnológica** (indexação na Figura 120 - 9.4.5) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois quanto maior a produção do corpo docente, mais se espera capacidade de transmitir o conhecimento que estes possuem para os acadêmicos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

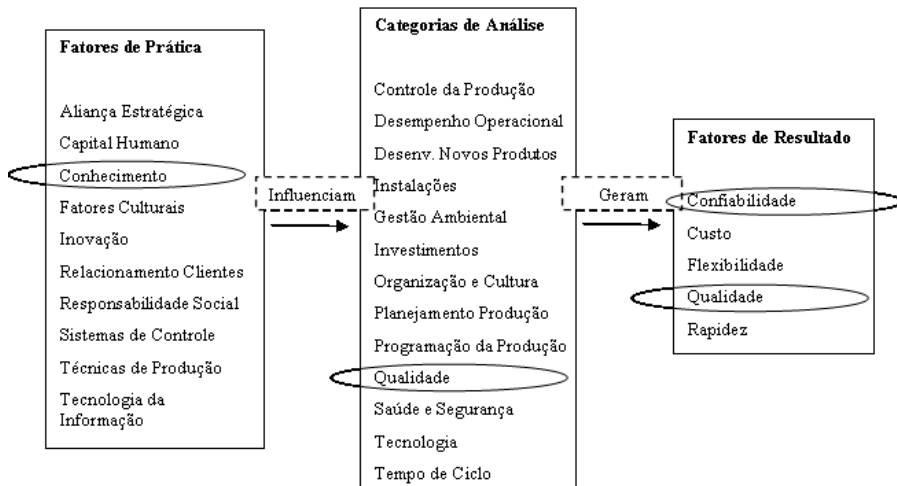


Figura 79 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

Fonte: Elaborado pelo autor

O conhecimento aplicado na hora certa de forma correta por professores que são capazes de, por meio de pesquisa, desenvolver conhecimento, influenciará na qualidade do curso enquanto subsistema de produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Herling et al (2015) que procura discutir a produção científica em finanças: mapeamento das publicações em periódicos Qualis A no Brasil. Nos últimos anos, tanto a qualidade, quanto a quantidade (fatores de resultado) das publicações (indicador de desempenho) cresceram significativamente. Novos temas passaram a fazer parte de objeto de pesquisa (fator de prática). Assim, não há dúvida que existe uma tendência crescente na comunidade acadêmica para publicar.

O indicador **Número de alunos relativos** (indexação na Figura 120 - 1.2.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Planejamento da Produção”, pois refere-se ao adequamento da capacidade produtiva de cada um dos cursos da IES para que seja possível um bom processo de ensino-aprendizagem. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custo e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

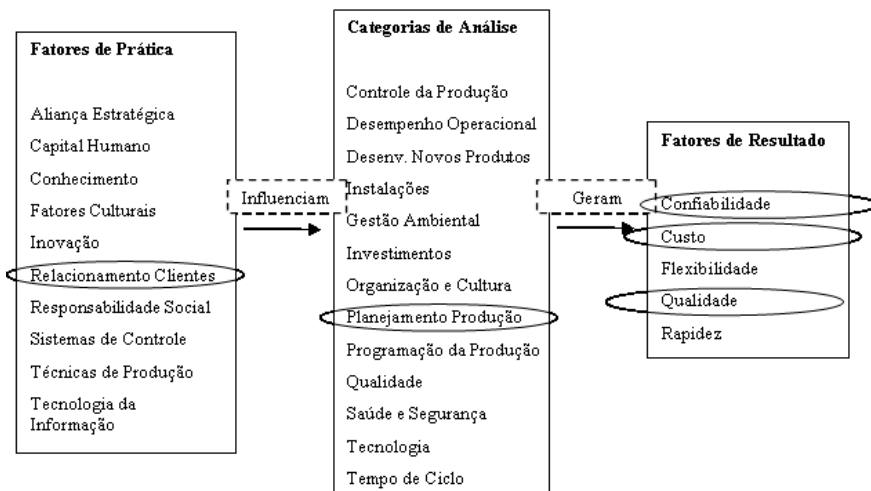


Figura 80 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Número de alunos relativos

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma forma de se relacionar com o aluno e promover um adequado processo de ensino-aprendizagem é equacionar de forma correta a proporção de alunos em cada curso da instituição (planejamento da produção), o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade, bem como reduzir custos operacionais.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Paraboni, Rodrigues e Serrano (2014) que procura discutir a avaliação sistêmica do eventual lançamento de novos produtos universitários: uma abordagem baseada no pensamento sistêmico. A maior quantidade de alunos (fator de prática) no curso será decorrente do número de turmas ofertadas (indicador de desempenho) que impactará a necessidade de investimentos em infraestrutura. A necessidade de investimentos aumentará o *gap* de investimento da universidade, o que poderá reduzir os investimentos, contribuindo para a redução de custos e aumento do resultado da Universidade (fator de resultado).

O indicador **Material didático institucional** (indexação na Figura 120 - 1.3.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois refere-se ao adequamento do material produzido às necessidades de atividades a distância. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com

Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

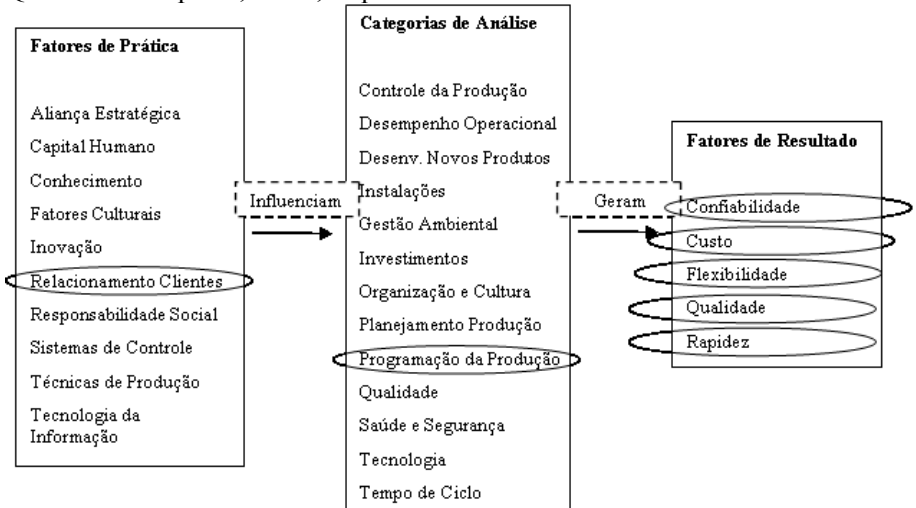


Figura 81 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Material didático institucional

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma forma de se relacionar com o aluno e promover um adequado processo de ensino-aprendizagem é a utilização de material didático institucional que apresente abrangência, bibliografia adequada às exigências da formação, aprofundamento e coerência teórica, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir custos operacionais.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Alonso (2010) que procura discutir a expansão do ensino superior no Brasil e a ead: dinâmicas e lugares. Assim, a idéia de autonomia do aluno na EaD parte de que os sistemas a distância possuem dispositivos que garantam acesso à informação (fator de prática): laboratórios, bibliotecas, material didático (indicador de desempenho), entre outros e os alunos farão sua parte: aprender (fator de resultado). De fato, o acesso aos instrumentos da formação é relevante para o desenvolvimento da formação, não se esgotando, obviamente, nisso.

O indicador **Sistema de controle de produção e distribuição de material didático** (indexação na Figura 120 - 4.1.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Controle da Produção”, pois refere-se a controlar a produção e distribuição do material.



Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Sistemas de controle, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

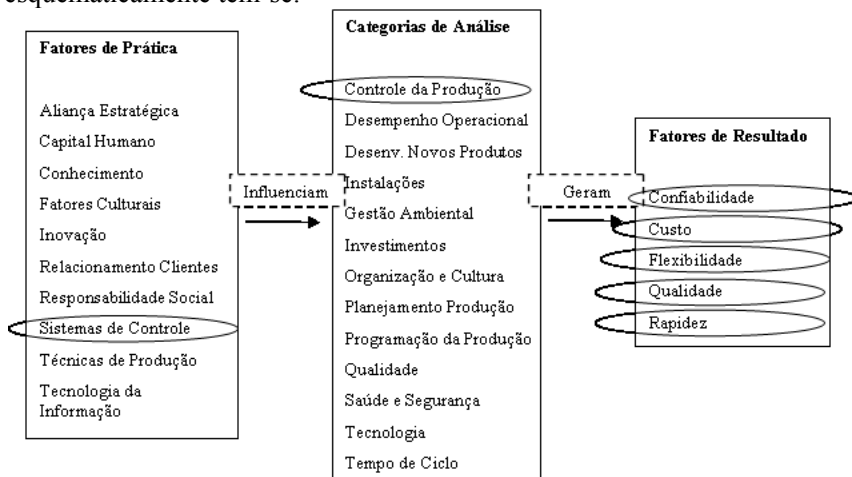


Figura 82 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sistema de controle de produção e distribuição de material didático

Fonte: Elaborado pelo autor

Um sistema de controle de produção e distribuição do material didático institucional influencia o subsistema de produção controle da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir custos operacionais.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Pinto Júnior e Nogueira (2014) que procura discutir o programa universidade aberta do Brasil: aspectos relevantes na construção de uma metodologia para avaliar sua implementação. O Sistema UAB financia infraestrutura voltada ao fomento da participação das IFES e dos Municípios no sistema (fator de prática), como por exemplo, produção e distribuição de material didático impresso (indicador de desempenho) utilizado nos cursos.

O indicador **Atividades de tutoria implantadas** (indexação na Figura 120 - 1.3.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois refere-se ao adequamento das ações no âmbito do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

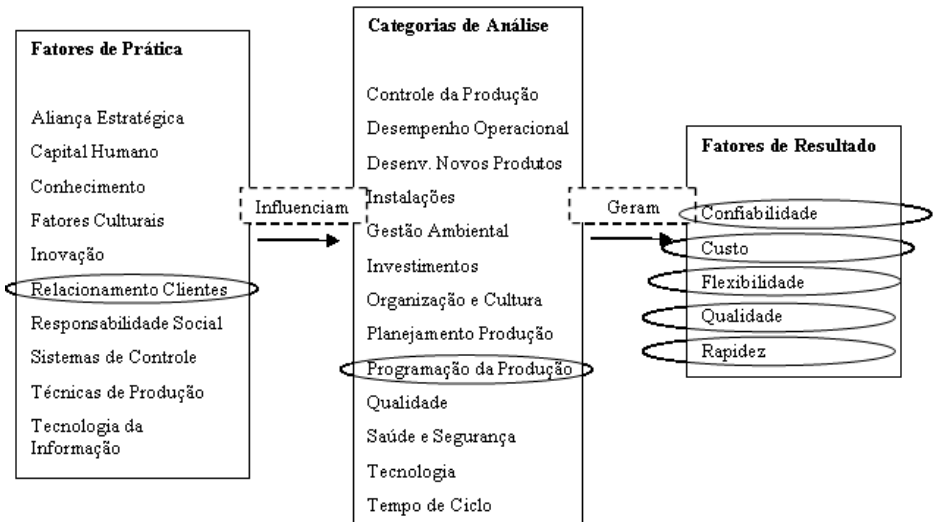


Figura 83 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Atividades de tutoria implantadas

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma forma de se relacionar com o aluno e promover um adequado processo de ensino-aprendizagem por meio de atividades de tutoria, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir custos operacionais.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bezerra e Carvalho (2011) que procura discutir a tutoria: concepções e práticas na educação a distância. A tutoria desempenha papel fundamental na EAD, pois apenas o uso do material didático pode não garantir a aprendizagem (fator de resultado). Desse modo, a interação com a tutoria (indicador de desempenho) é uma forma de se propiciar ao estudante a distância, uma relação (fator de prática) que apenas outro sujeito, outro ser humano pode fornecer, contribuindo com sua formação, com suas experiências, com sua subjetividade.

O indicador **Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes** (indexação na Figura 120 -1.5.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Tecnologia”, pois está aliada à gestão das informações e processos.. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Relacionamento com o cliente, Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

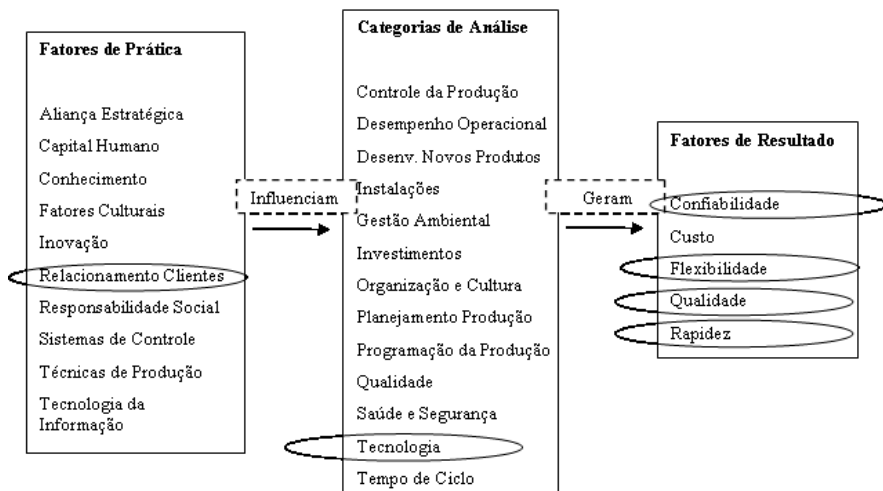


Figura 84 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes

Fonte: Elaborado pelo autor

Uma forma de se relacionar com o aluno e promover um adequado processo de ensino-aprendizagem seria por meio da integração entre professores, tutores e alunos, principalmente de cunho tecnológico, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Bezerra e Carvalho (2011) que procura discutir a tutoria: concepções e práticas na educação a distância. Assim, para que o estudante não se sinta solitário e se engaje no curso é primordial a interação constante, através dos meios de comunicação (indicador de desempenho), respeitando a individualidade dos/as estudantes, incentivando o intercâmbio entre os colegas e orientando o estudo independente do aluno (fator de prática).

O indicador **Titulação e formação do corpo de tutores do curso** (indexação na Figura 120 - 9.4.6) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois quanto maior a titulação dos tutores, mais se espera capacidade de transmitir o conhecimento que estes possuem para os acadêmicos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

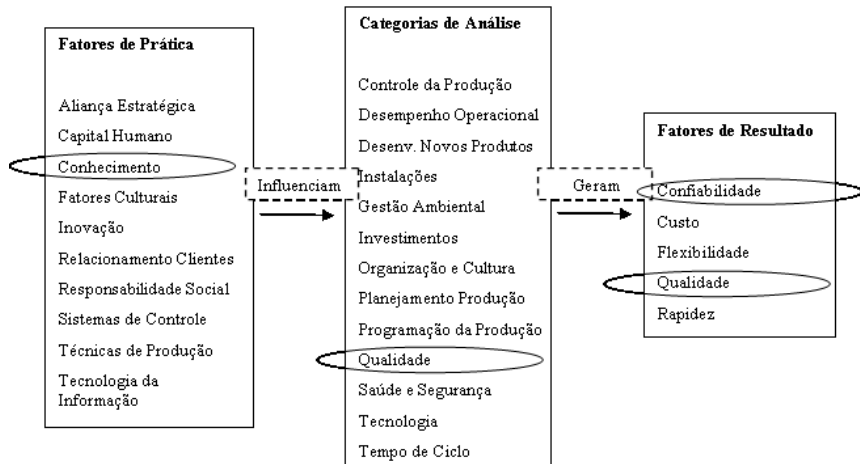


Figura 85 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Titulação e formação do corpo de tutores do curso

Fonte: Elaborado pelo autor

O conhecimento aplicado na hora certa de forma correta por tutores (Quando todos os tutores previstos/efetivos são graduados na área, sendo que, no mínimo, 30% têm titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*), influenciará na qualidade do curso enquanto subsistema de produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Ramos (2013) que procura discutir qualidade da tutoria e a formação do tutor: os efeitos desses aspectos em cursos a distância. Com relação ao perfil traçado no estudo elaborado pelo autor, pode-se afirmar que os aspectos levantados quanto à titulação (indicador de desempenho) e formação dos tutores apresenta-se dentro dos padrões de qualidade exigidos pelo MEC (fator de prática).

O indicador **Experiência do corpo de tutores em educação a distância** (indexação na Figura 120 - 5.3.15) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois relaciona-se com ações do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

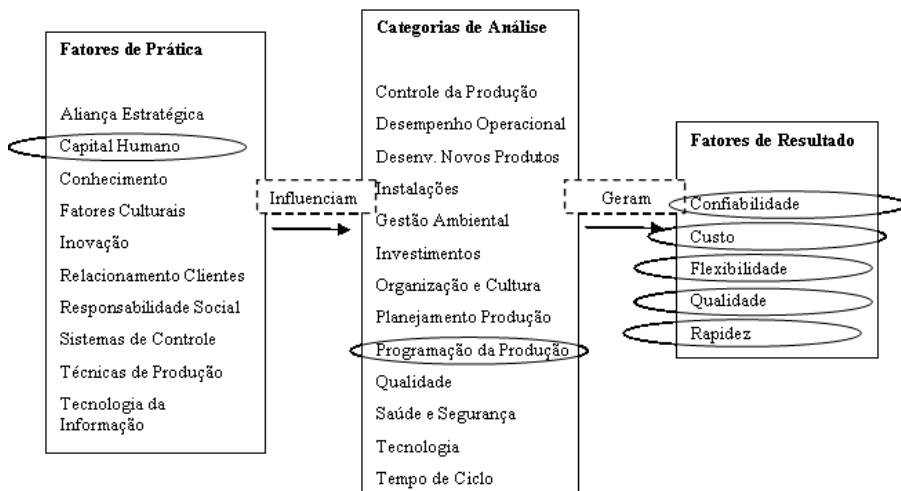


Figura 86 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Experiência do corpo de tutores em educação a distância

Fonte: Elaborado pelo autor

O capital humano da instituição, neste caso específico a experiência na educação a distância dos tutores, influenciará na programação da produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como ganho em custo.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Ramos (2013) que procura discutir qualidade da tutoria e a formação do tutor: os efeitos desses aspectos em cursos a distância. Os tutores possuem formação na área de EAD (indicador de desempenho) apesar de ter sido caracterizado que os cursos de capacitação não são de duração suficiente para propiciar todas as competências possíveis a esse tipo de profissional, em especial as competências gerenciais (fator de prática) que supõem maior qualificação em EAD, TICs e maior atitude de pró-atividade para não apenas assumir o papel de mediação ensino/aluno, mas contribuir significativamente para a melhoria e reformulação de anomalias e deficiências tanto no ambiente, no processo, como nas formas de comunicação e mediação, se for o caso.

O indicador **Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante** (indexação na Figura 120 - 5.3.16) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois nesta categoria se projeta o produto,

roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Capital humano, Custo e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

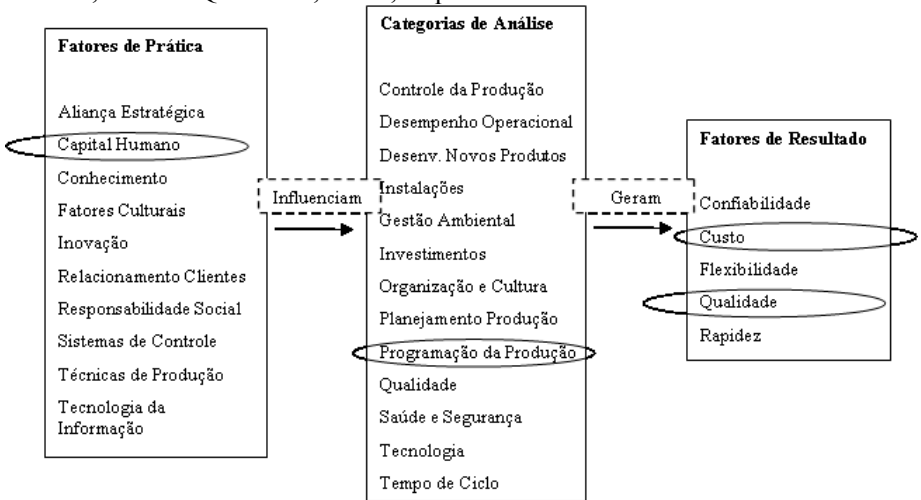


Figura 87 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante

Fonte: Elaborado pelo autor

Ter a disposição a quantidade necessária de professores e tutores é uma derivante do fator de prática capital humano que influencia a programação da produção e gerará os resultados em termos de qualidade, bem como reduzir os custos da instituição.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Souza e Rezende (2013) que procura discutir a organização do ensino em cursos de Pedagogia EAD. Os autores em sua pesquisa verificaram que nas IES privadas, os tutores de EaD atendem a um grande número de alunos (indicador de desempenho) e acumulam funções, o que gera pouca interação (fator de prática). Assim, o resultado final (fator de resultado) é uma percepção de qualidade menor por parte do aluno.

O indicador **Existência de Biotérios** (indexação na Figura 120 - 10.2.3) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

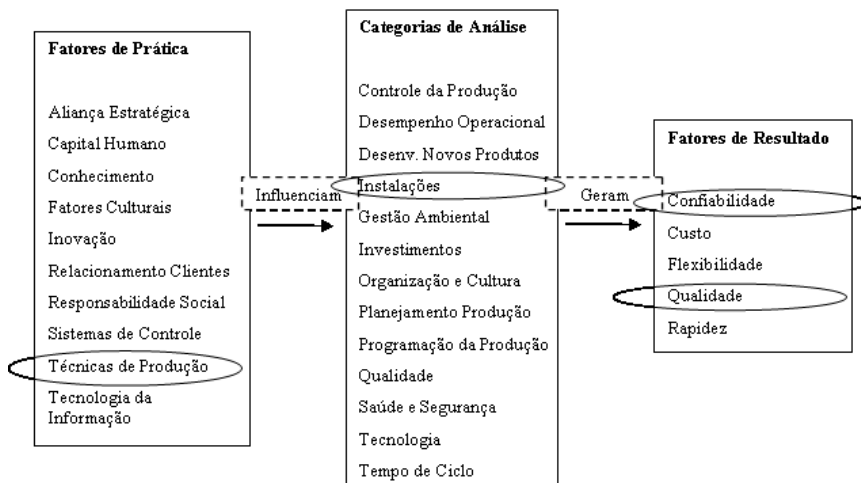


Figura 88 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Biotérios  
Fonte: Elaborado pelo autor

Técnicas de produção da instituição influenciarão as instalações, como no caso dos biotérios, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Boaventura (2009) que procura discutir origem e formação do sistema estadual de educação superior da Bahia – 1968-1991. A construção do biotério (indicador de desempenho) foi fundamental para a consolidação da UEFS enquanto universidade de referência em qualidade (fatores de resultado), nos meados dos anos oitenta. Assim, instalações físicas (subsistema produtivo) apropriadas para o desenvolvimento do curso de odontologia (fator de prática), e posteriormente para os demais cursos da área da saúde que possam vir a instalados (tais como nutrição, enfermagem, psicologia, entre outros), contribuíram para o desenvolvimento de uma região onde até então não existia cursos públicos de qualidade para os moradores do Além São Francisco.

O indicador **Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial** (indexação na Figura 120 - 10.2.4) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

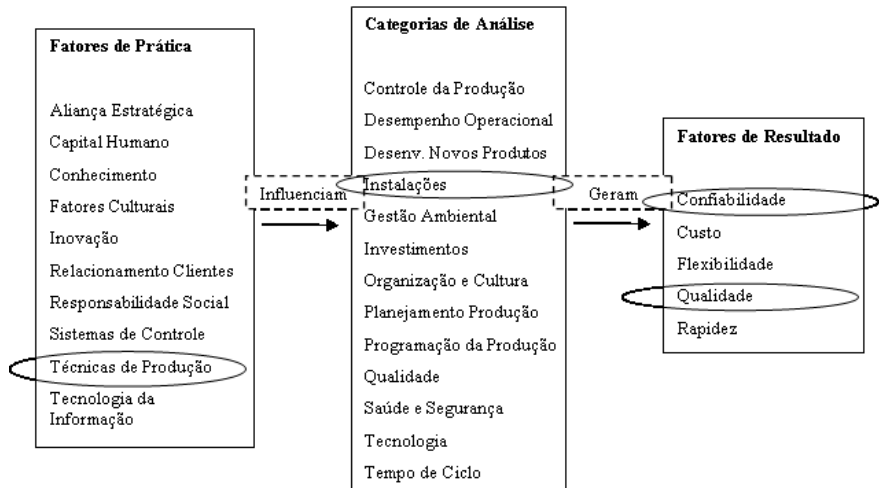


Figura 89 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, técnicas de produção da instituição influenciarão as instalações, como no caso das unidades hospitalares e complexo assistencial, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Silva et al (2012) que procura discutir o Pró-Saúde e o incentivo à inclusão de espaços diferenciados de aprendizagem nos cursos de odontologia no Brasil. Assim, seu estudo mostra a disposição dos cursos em formarem melhor seus graduandos (fator de resultado), preparando-os para, de fato, responderem às demandas da população; carecendo, ainda, avançar na diversificação dos cenários (fator de prática) de prática centrados nos cuidados primários de saúde, distanciando-se da prática mutiladora do ambiente hospitalar (indicador de desempenho), e, na escala de complexidade da atenção à saúde, diminuir as necessidades secundárias e terciárias pela resolução dos problemas primários.

O indicador **Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica** (indexação na Figura 120 - 9.4.4) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Qualidade”, pois a responsabilidade docente na supervisão médica promove a capacidade de transmitir o conhecimento que estes possuem para os acadêmicos. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Conhecimento, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:



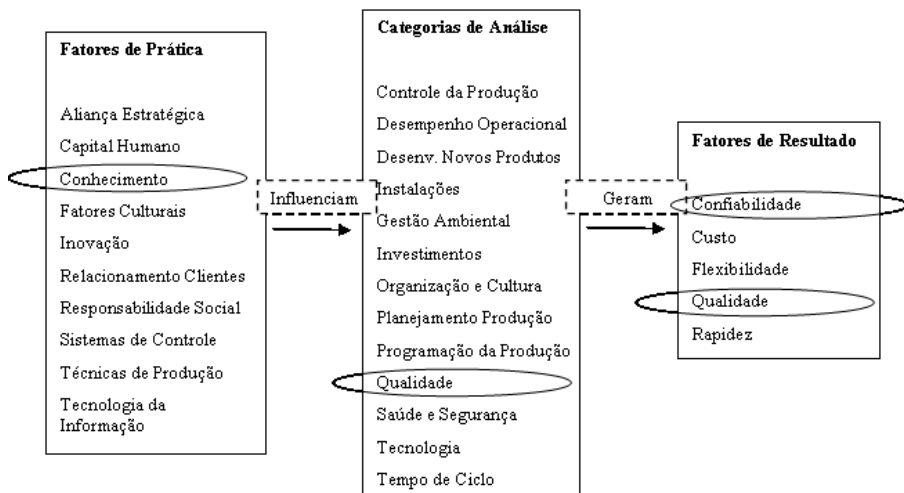


Figura 90 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica

Fonte: Elaborado pelo autor

Assim, o conhecimento aplicado na hora certa de forma correta por tutores (Quando a porcentagem dos docentes responsáveis pelas atividades de ensino envolvendo pacientes que se responsabiliza pela supervisão da assistência médica a elas vinculadas é maior ou igual a 90%, destes, pelo menos 30% dos docentes supervisionam e são responsáveis pelos serviços clínico-cirúrgicos frequentados pelos alunos.), influenciará na qualidade do curso enquanto subsistema de produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Galleguillos e Oliveira, (2001) que procura discutir a gênese e o desenvolvimento histórico do ensino de enfermagem no Brasil. O estágio desenvolvido sob supervisão docente no curso de enfermagem (indicador de desempenho) busca assegurar a participação do enfermeiro dos serviços de saúde no ensino através de propostas de integração docente-assistencial (fator de prática).

O indicador **Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS** (indexação na Figura 120 - 2.1.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Gestão Ambiental”, pois a refere-se a ações de cunho socioambiental, onde se encaixa as ações médicas no sistema local de saúde e SUS. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Aliança estratégica, Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

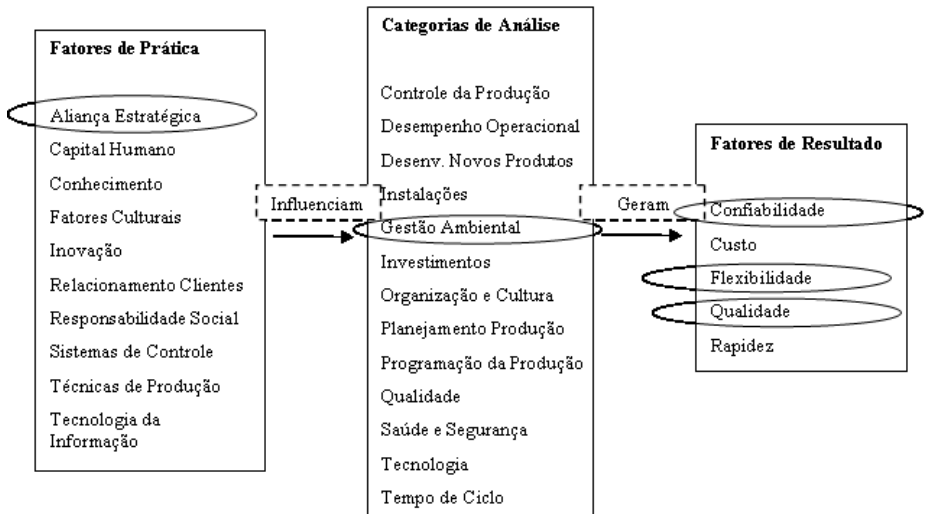


Figura 91 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS

Fonte: Elaborado pelo autor

A aliança estratégica da instituição com o sistema local de saúde e SUS influencia o subsistema de produção gestão ambiental, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Lima e Vilela (2014) que procura discutir características e desafios docentes na supervisão de estágio em fonoaudiologia. Existe uma necessidade de inserção, o quanto antes, do estudante da área de saúde na realidade da rede de serviços do SUS (indicador de desempenho) para vivenciar situações cotidianas, estruturais e desafios melhorando a sua formação (fator de resultado). Assim, os cursos da saúde possuem uma responsabilidade social (subsistema produtivo) de auxiliar o sistema único de saúde por meio de parcerias (fator de prática) em uma simbiose.

O indicador **Existência de Laboratórios de ensino** (indexação na Figura 120 - 10.2.5) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

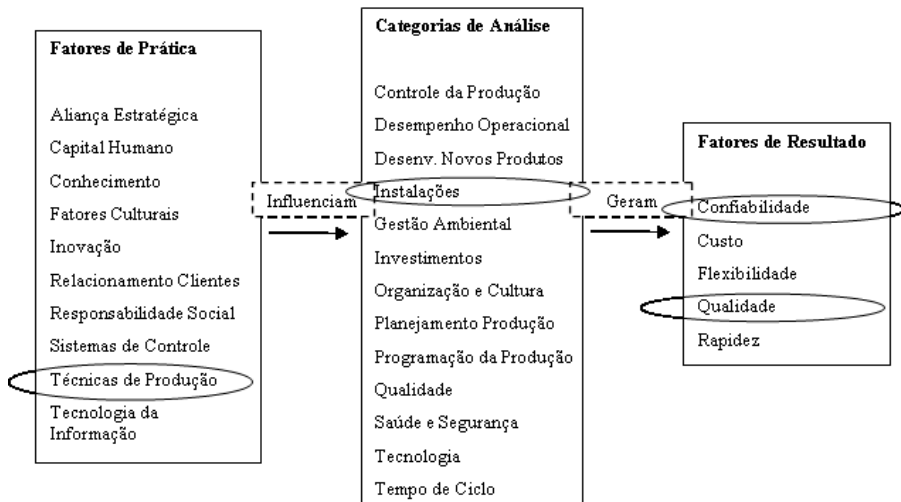


Figura 92 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Laboratórios de ensino

Fonte: Elaborado pelo autor

Técnicas de produção da instituição influenciarão as instalações, como no caso dos laboratórios de ensino, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Boaventura (2009) que procura discutir origem e formação do sistema estadual de educação superior da Bahia – 1968-1991. A construção dos laboratórios na área da saúde (indicador de desempenho) foi fundamental para a consolidação da UEFS enquanto universidade de referência em qualidade (fatores de resultado), nos meados dos anos oitenta. Assim, instalações físicas (subsistema produtivo) apropriadas para o desenvolvimento do curso de odontologia (fator de prática), e posteriormente para os demais cursos da área da saúde que possam vir a instalados (tais como nutrição, enfermagem, psicologia, entre outros), contribuíram para o desenvolvimento de uma região onde até então não existia cursos públicos de qualidade para os moradores do Além São Francisco.

O indicador **Existência de Laboratórios de habilidades** (indexação na Figura 120 - 10.2.6) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Instalações”, pois a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos relevantes. Quanto

aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção, Confiabilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

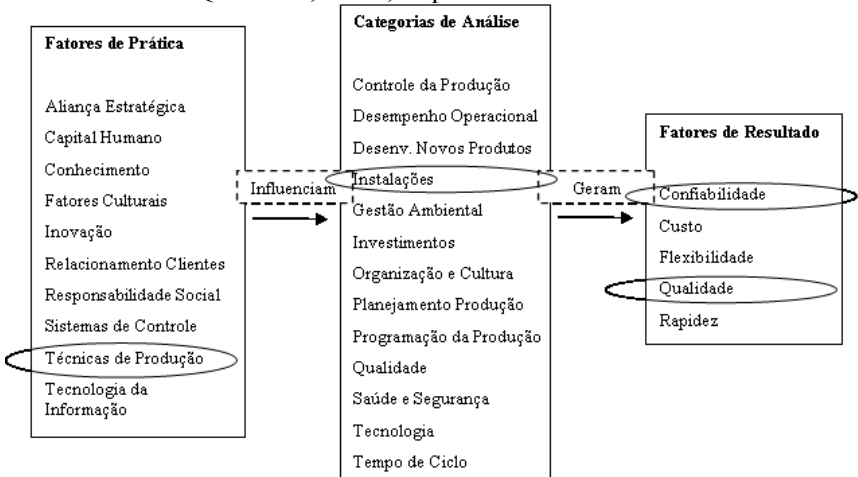


Figura 93 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Existência de Laboratórios de habilidades

Fonte: Elaborado pelo autor

Técnicas de produção da instituição influenciarão as instalações físicas, como no caso dos laboratórios de habilidade, o que poderá promover ganho em confiabilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Alves et al (2012) que procura discutir as percepções de alunos de medicina sobre marketing médico. O ensino de habilidades e atitudes (fator de prática) é um verdadeiro desafio frente à inadequação de métodos convencionais. Novos métodos, como a simulação, estão ganhando forma em laboratórios de habilidades (indicador de desempenho) instalados em diversas IES, mas a utilização desses laboratórios está voltada principalmente para a aquisição de habilidades mais concretas (fator de resultado).

O indicador **Sistema de referência e contrarreferência** (indexação na Figura 120 - 8.3.1) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Saúde e Segurança”, pois é categoria de análise que corresponde a um conjunto de ações organizacionais com objetivo de propiciar condições plenas de desenvolvimento humano no trabalho. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Responsabilidade social,

Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, assim, esquematicamente tem-se:

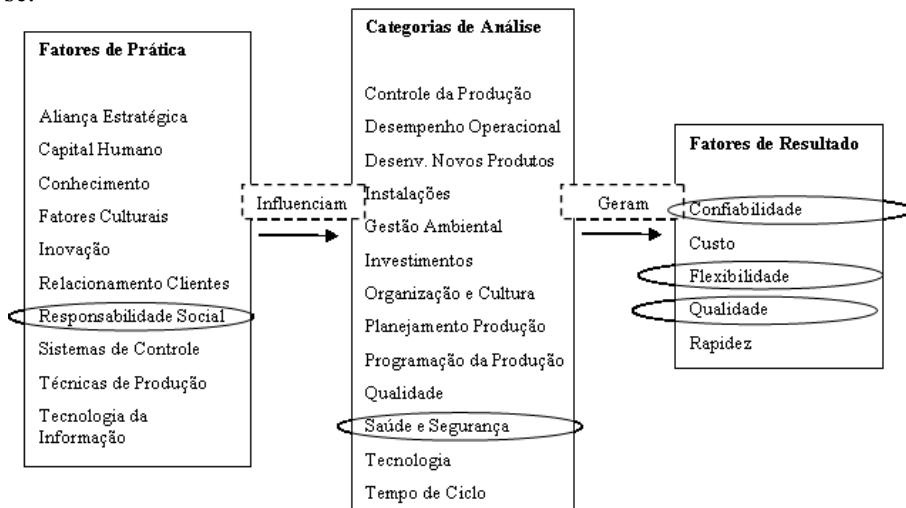


Figura 94 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Sistema de referência e contrarreferência

Fonte: Elaborado pelo autor

A responsabilidade social que assegure a integralidade da atenção e a resolubilidade dos problemas existentes, permitindo que o aluno participe do atendimento ambulatorial bem como acompanhe o doente que seja referido ao hospital secundário influenciará a saúde e segurança enquanto subsistema de produção, o que poderá promover ganho em confiabilidade, flexibilidade e qualidade.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Juliani e Ciampone (2012) que procura discutir a organização do sistema de referência e contra-referência no contexto do Sistema Único de Saúde: a percepção de enfermeiro. O sistema de referência e contra-referência (indicador de desempenho) um dos pontos importantes para viabilizar a implantação do Sistema Único de Saúde (fator de prática), uma vez que é a partir da sua estruturação que o encaminhamento de pacientes aos diversos níveis de atenção torna-se possível (fator de resultado).

O indicador **Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas** (indexação na Figura 120 - 10.3.8) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois é uma atividade de ensino-aprendizagem específica do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá com Técnicas de produção,

Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

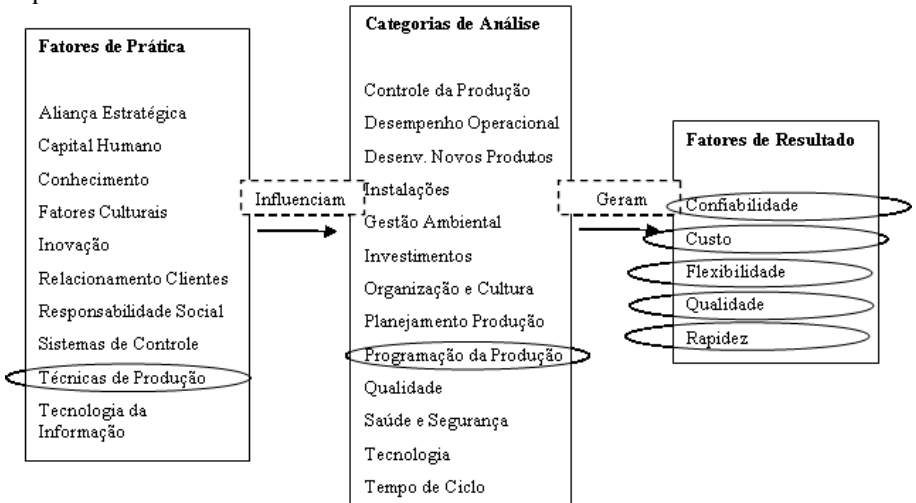


Figura 95 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizando-se de técnicas de ensino-aprendizagem que permitam que o núcleo de práticas jurídicas possua regulamento específico destinado à realização de práticas jurídicas simuladas e visitas orientadas e atender às demandas do curso, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Kraemer (2014) que procura discutir o letramento acadêmico/científico e participação periférica legítima: estudo etnográfico em comunidades de prática jurídica. O Núcleo de Prática Jurídica compreende os serviços reais de assistência jurídica, de prática jurídica simulada e de prática conveniada (indicador de desempenho). Dentre as atividades disponibilizadas, está o Escritório de Assistência Jurídica – EAJ (fator de prática), em funcionamento desde julho de 2010, o qual, ao longo desse período, atende a cerca de 3.000 solicitações (fator de resultado).

O indicador **Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação** (indexação na Figura 120 - 8.2.2) está compreendido no sistema de produção referente a categoria de análise “Programação da Produção”, pois é uma atividade de ensino-aprendizagem específica do curso. Quanto aos fatores de competitividade o entrelace se dá

com Responsabilidade social, Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, assim, esquematicamente tem-se:

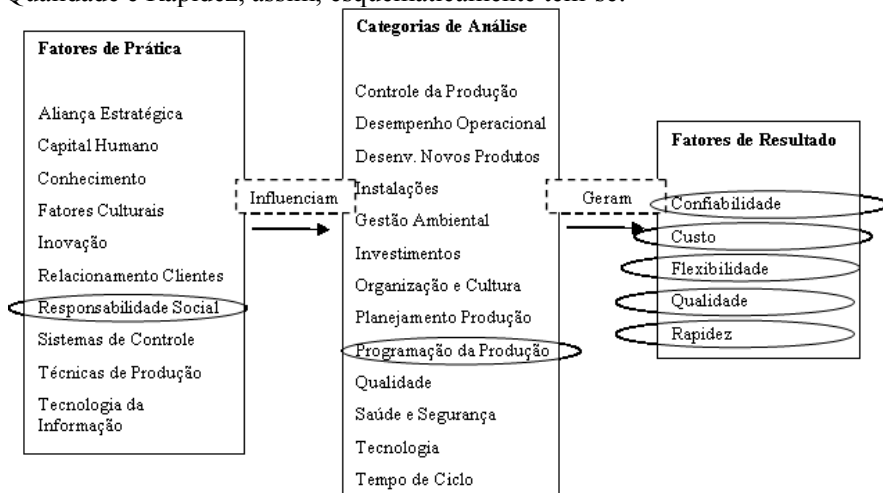


Figura 96 – Representação do Sistema de Produção – Indicador Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação

Fonte: Elaborado pelo autor

A responsabilidade social de possuir atividades de arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais com excelente atendimento às demandas do curso, pode-se promover ganho em confiabilidade, flexibilidade, qualidade e rapidez, bem como reduzir os custos das instituições.

Para exemplificar a relação parte-se de um estudo desenvolvido por Kraemer (2014) que procura discutir o letramento acadêmico/científico e participação periférica legítima: estudo etnográfico em comunidades de prática jurídica. A mediação (indicador de desempenho), nos cursos de direito, é um dos aspectos fundamentais para a aprendizagem (fator de prática). A academia, por exemplo, como uma comunidade de prática de produção de conhecimento, é criada com determinada intencionalidade comum e engajada em garantir a sobrevivência de seu objetivo precípua: a aprendizagem coletiva (fator de resultado).

Na sequência se apresentará a relação entre os fatores de prática com os indicadores de desempenho institucional em cada um dos subsistemas de produção.

### 4.3.2 Análise dos subsistemas da produção

Após a análise individual dos indicadores e sua relação com os fatores de competitividade e sistema de produção, se apresentará a relação entre os fatores de prática com os indicadores de desempenho institucional em cada um dos subsistemas de produção.

Quanto ao **controle de produção** foram identificados quatro indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema. Assim, ao fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema controle da produção. Os quatro indicadores, a saber: Custos anuais por aluno, Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, Sistema de controle de produção e distribuição de material. A seguir está esquematicamente representado o subsistema controle da produção e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

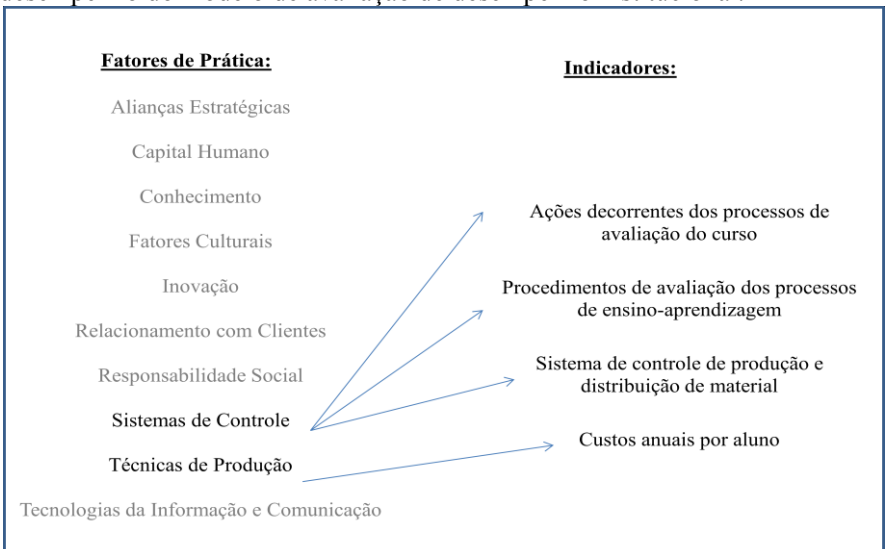


Figura 97 – Indicadores do controle de produção e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

O número de unidades de serviço disponibilizadas e o nível da qualidade apresentado podem ser mensurados pelo controle da produção, neste caso específico para indicador custo anual por aluno. Amaral (2002) afirma que o custo do aluno significa o volume de recursos financeiros que as instituições utilizam na formação do seu corpo discente. Assim, três



decisões sociais interferem neste tipo de custo: o total gasto na educação superior, o número de unidades de serviço disponibilizadas e o nível da qualidade.

O professor ao lecionar em um curso sabe por quais os indicadores de desempenho que ele será avaliado é um exemplo apresentado por Soares (2013). Esta prática de sistema de controle pode ser mensurada pelo indicador ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, que corresponde ao subsistema controle da produção. Assim, o professor recebe *feedback* sobre o seu desempenho no espaço virtual de aprendizagem, desta forma empenham-se na busca de resultados competitivos com responsabilidade sobre o desempenho de suas ações.

No tocante ao **desempenho operacional** foi identificado um indicador que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração deste indicador, se espera mensurar o subsistema desempenho operacional. O indicador, desempenho operacional, que apresenta a mesma denominação do subsistema, foi o único considerado relevante na pesquisa de campo e que se encaixa neste subsistema. A seguir está esquematicamente representado o subsistema desempenho operacional e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

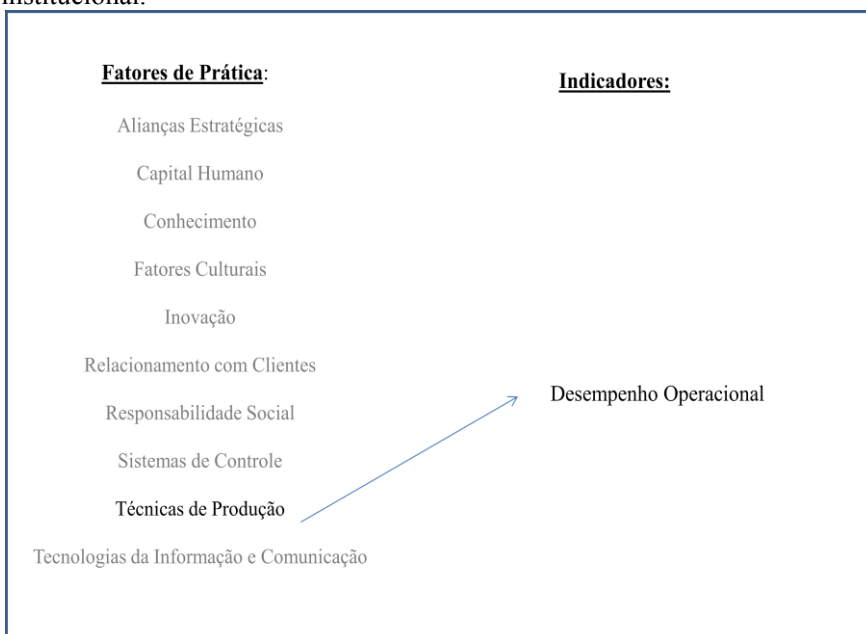


Figura 98 – Indicadores do desempenho operacional e relação com os fatores de prática  
 Fonte: Elaborado pelo autor

A existência de uma mensuração contábil dos gastos e receitas da instituição (neste caso pode ser medida pelo indicador desempenho operacional) é um exemplo apresentado por Soares (2013) de como as técnicas de produção influenciam o subsistema desempenho operacional.

Quanto ao **desenvolvimento de novos produtos** foi identificado um indicador que conceitualmente se encaixa na definição deste subsistema de produção. Assim, a fim de fazer a mensuração deste indicador, se espera mensurar o subsistema desenvolvimento de novos produtos. O indicador, desenvolvimento de novos produtos, que apresenta a mesma denominação do subsistema, foi o único considerado relevante na pesquisa de campo e que se encaixa neste subsistema. A seguir está esquematicamente representado o subsistema desenvolvimento de novos produtos e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

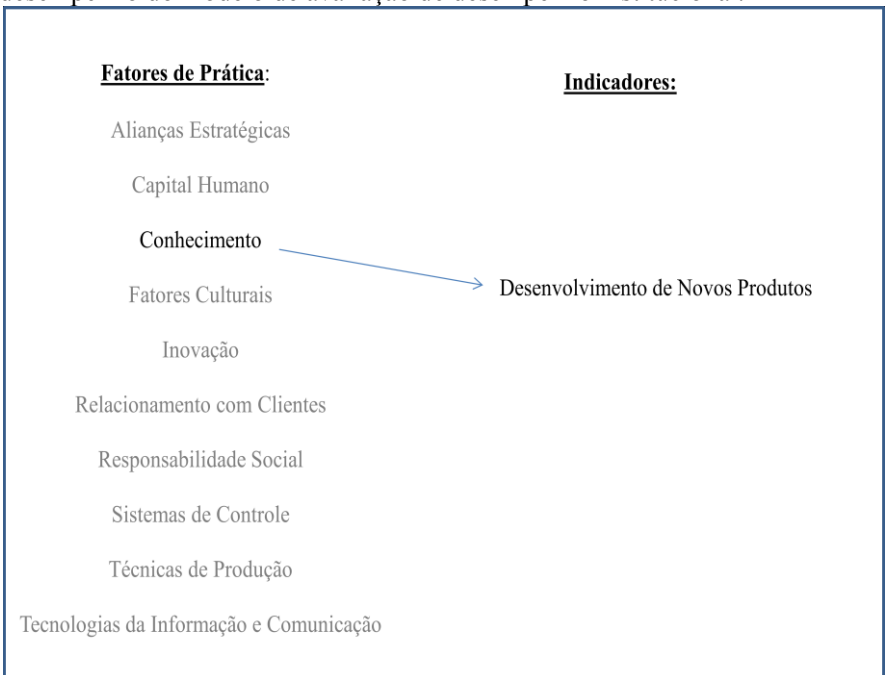


Figura 99 – Indicadores do desenvolvimento de novos produtos e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

Como forma de exemplificar como o conhecimento influencia no desenvolvimento de novos produtos de uma instituição, apresenta-se um fragmento do material desenvolvido por Soares et al (2014). O pagamento por atividades extras, tais como vídeo aulas e apresentações multimídia (pode ser medido pelo indicador desenvolvimento de novos produtos) representam a remuneração variável. A remuneração variável que trata de premiar o funcionário pelo bom serviço prestado, proporciona a ele maiores ganhos. Seu uso ainda beneficia a empresa, pois o funcionário tende a ficar mais motivado e trabalhar, tratando de decidir não somente em benefício próprio, mas em benefício da organização como um todo. Além disso, ressalta-se o vínculo da remuneração variável com o sistema de metas das organizações.

Quanto às **instalações**, foram identificados quinze indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema produtivo instalações. Os indicadores, a saber, Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos; Instalações físicas; Salas de aula; Disponibilidade da Bibliografia básica; Disponibilidade da Bibliografia complementar; Acesso a Periódicos especializados; Laboratórios didáticos especializados; Laboratórios didáticos especializados: serviços; Acesso dos alunos a equipamentos de informática; Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI; Sala de professores; Existência de Biotérios; Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial; Existência de Laboratórios de ensino; e Existência de Laboratórios de habilidades. A seguir está esquematicamente representado o subsistema instalações e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.



Figura 100 – Indicadores de instalações e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

Utilizar cadeiras ergonômicas para os funcionários é um exemplo apresentado por Soares et al (2014) de como os fatores culturais (neste caso pode ser medido pelo indicador Gabinetes de Trabalho para professores TI) podem influenciar as instalações da organização. A ergonomia para trabalhos longos permite redução de problemas de saúde física.

Quanto à **gestão ambiental** foram identificados dois indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema produtivo gestão ambiental. Os indicadores são Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS e Gestão Ambiental. A seguir está esquematicamente representado o subsistema gestão ambiental e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

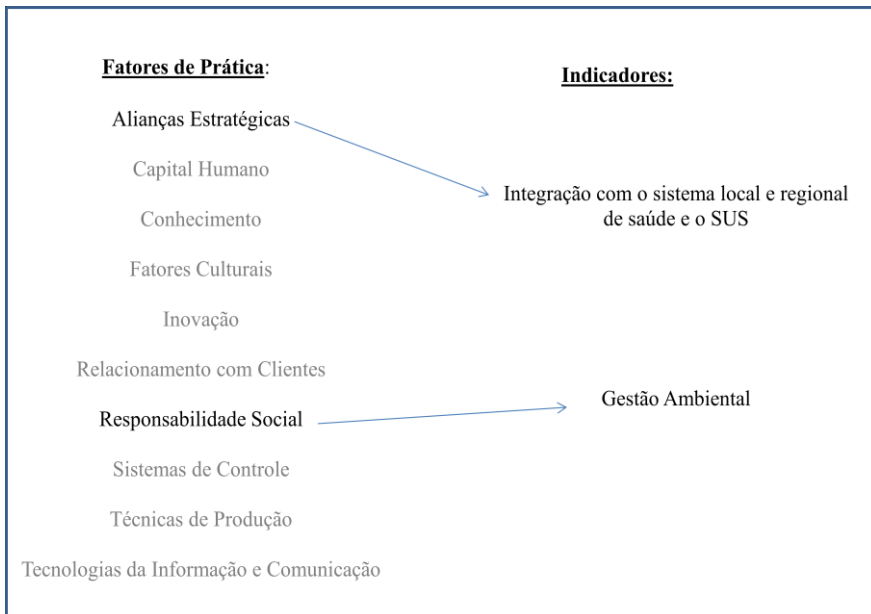


Figura 101 – Indicadores de gestão ambiental e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

Promover parcerias com secretaria municipais de saúde é exemplo apresentado por Mazon et al (2012) ao que se refere a alianças estratégicas (neste caso pode ser medido pelo indicador Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS) podem influenciar a gestão ambiental enquanto subsistema. Assim, a parceria do programa de pós-graduação na área de saúde com secretarias municipais de saúde podem promover a credibilidade da instituição.

Quanto ao **investimento** foi identificado um indicador que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, ao fazer a mensuração deste indicador, se espera mensurar o subsistema desenvolvimento de novos produtos. O indicador, investimento, que apresenta a mesma denominação do subsistema, foi o único considerado relevante na pesquisa de campo e que se encaixa neste subsistema. A seguir está esquematicamente representado o subsistema investimento e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

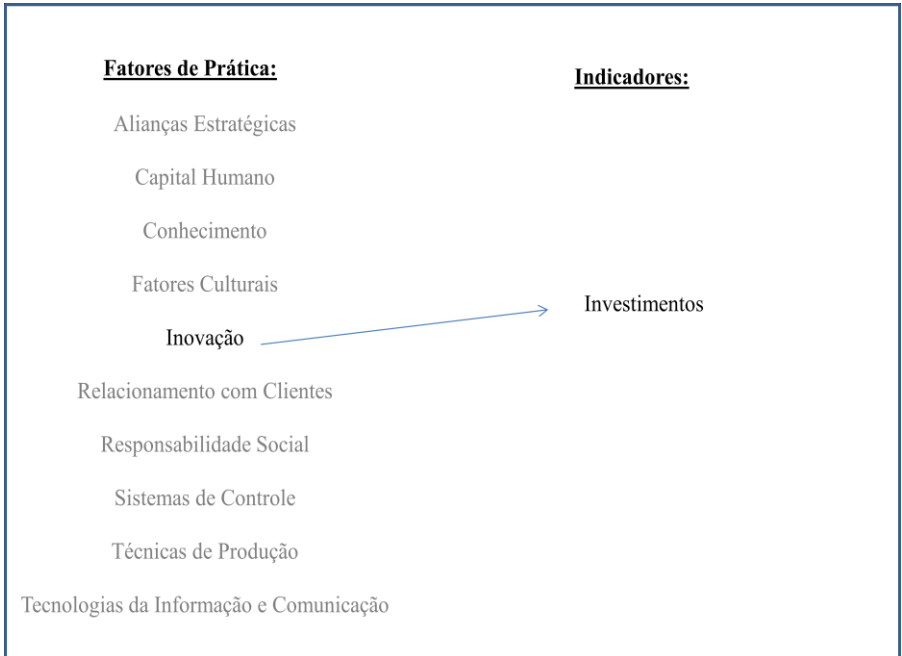


Figura 102 – Indicadores de investimento e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

O investimento em inovação docente, exemplificado por Aznar Minguet et al (2014) representa como a inovação (mensurada pelo indicador investimento) enquanto fator de prática, pode influenciar o subsistema produtivo investimento. Assim, segundo o autor a inovação docente está relacionada ao aumento de sensibilização, a coordenação docente, a distribuição de responsabilidades, ao tratamento transversal de competências gerais e específicas e as novas metodologias didáticas são fatores chave para a sustentabilidade de uma universidade.

Quanto à **organização e cultura** foram identificados cinco indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema produtivo organização e cultura. Os indicadores são: Despesas com o desenvolvimento de competências por professor; Investimento no treinamento de alunos; Existência de Comitê de ética em pesquisa; Organização e Cultura; e Número médio de anos de serviços com a universidade. A seguir está esquematicamente representado o subsistema organização e cultura e sua relação com os fatores de prática e os

indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

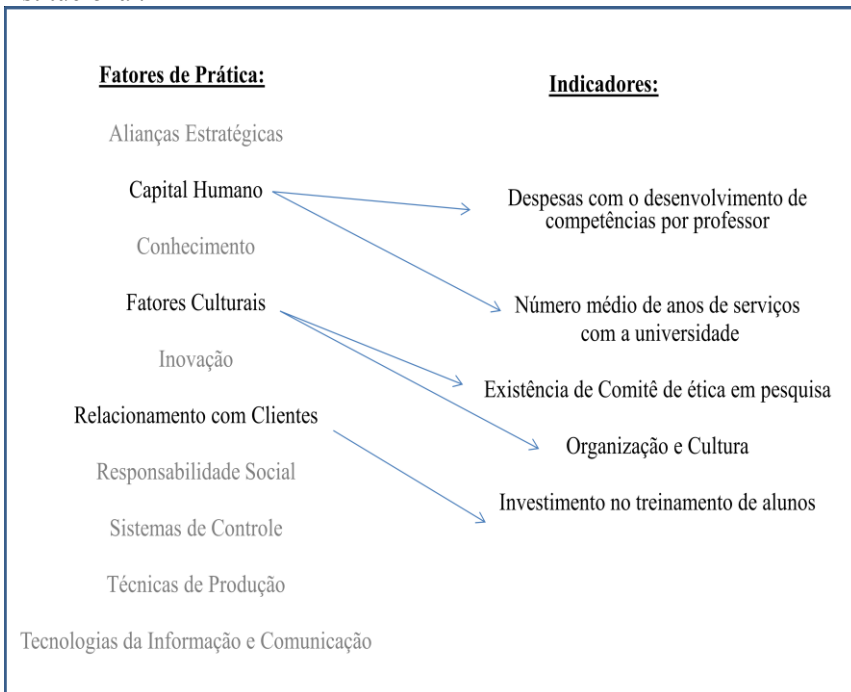


Figura 103 – Indicadores de organização e cultura e relação com os fatores de prática  
Fonte: Elaborado pelo autor

A capacitação dos professores, que pode ser medida pelo indicador despesas com o desenvolvimento de competência do professor, é um exemplo apresentado por Soares (2013) de como o capital humano, enquanto fator de prática influencia a organização e cultura enquanto subsistema produtivo. Assim, todos os professores que irão atuar no programa de pós-graduação em gestão empresarial da universidade passam por uma capacitação quanto a metodologia da instituição e como proceder quanto professor a distância, após uma conversar com o coordenador sobre o curso que o professor lecionará, sobre o programa e sobre a instituição.

Quanto ao **planejamento da produção** foram identificados seis indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema planejamento da produção. Os indicadores, a saber, Plano de carreira docente; Integração com as redes públicas de ensino; Prospecção de novos alunos; Políticas institucionais no âmbito do curso;

Objetivos do curso; e Número de alunos relativos. A seguir está esquematicamente representado o subsistema planejamento da produção e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

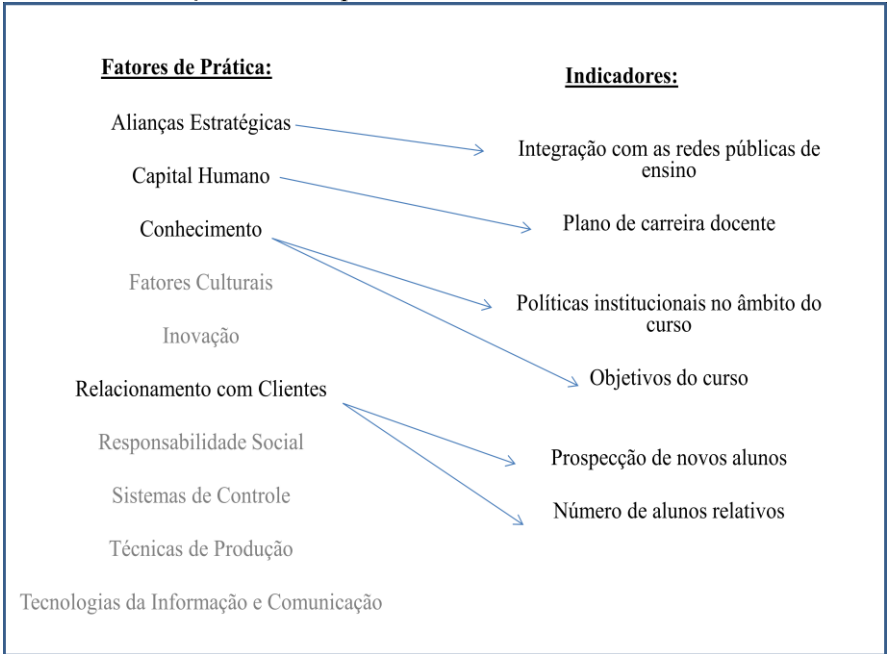


Figura 104 – Indicadores de planejamento da produção e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

A concorrência entre as instituições de ensino superior privadas no recrutamento de estudantes tornando-se mais intensa, assim o relacionamento com o cliente (que pode ser medido pela prospecção de novos alunos) influencia o planejamento da produção. Assim, conforme Tang e Hussin (2013) como a concorrência entre as instituições de ensino superior privadas no recrutamento de estudantes tornando-se mais intensa, haverá mudança na forma como as instituições de ensino superior privadas serão geridas. As instituições com credibilidade em produzir graduados de qualidade, serão vistas como provedoras de educação de qualidade.

Para exemplificar como o conhecimento influencia o planejamento da produção, utiliza-se o exemplo apresentado por Soares et al (2014) sobre a realização de um planejamento anual (pode ser medido pelo indicador políticas institucionais no âmbito do curso) para a instituição. O



planejamento permite com que a instituição possa antever os problemas existentes tanto no ambiente interno como externo e assim, gerar plano de ação para que a empresa faça frente aos problemas identificados por meio da estratégia empresarial.

Quanto à **programação da produção** foram identificados vinte e nove indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema programação da produção. Os indicadores, a saber, Contexto educacional; Número de turmas; Estrutura curricular; Conteúdos curriculares; Metodologia das atividades pedagógicas; Estágio curricular supervisionado regulamentado; Atividades complementares regulamentadas; Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado; Atuação do Núcleo Docente Estruturante regulamentado; Número de alunos por professor; Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente; Número de alunos; Número de professores; Rotatividade dos professores; Número de vagas correspondente ao número de docentes; Atuação do (a) coordenador (a); Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso; Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a); Carga horária de coordenação de curso; Regime de trabalho do corpo docente do curso; Experiência profissional do corpo docente; Experiência no exercício da docência na educação básica; Experiência de magistério superior do corpo docente; Material didático institucional; Atividades de tutoria implantadas; Experiência do corpo de tutores em educação a distância; Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante; Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas; e Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação. A seguir está esquematicamente representado o subsistema programação da produção e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

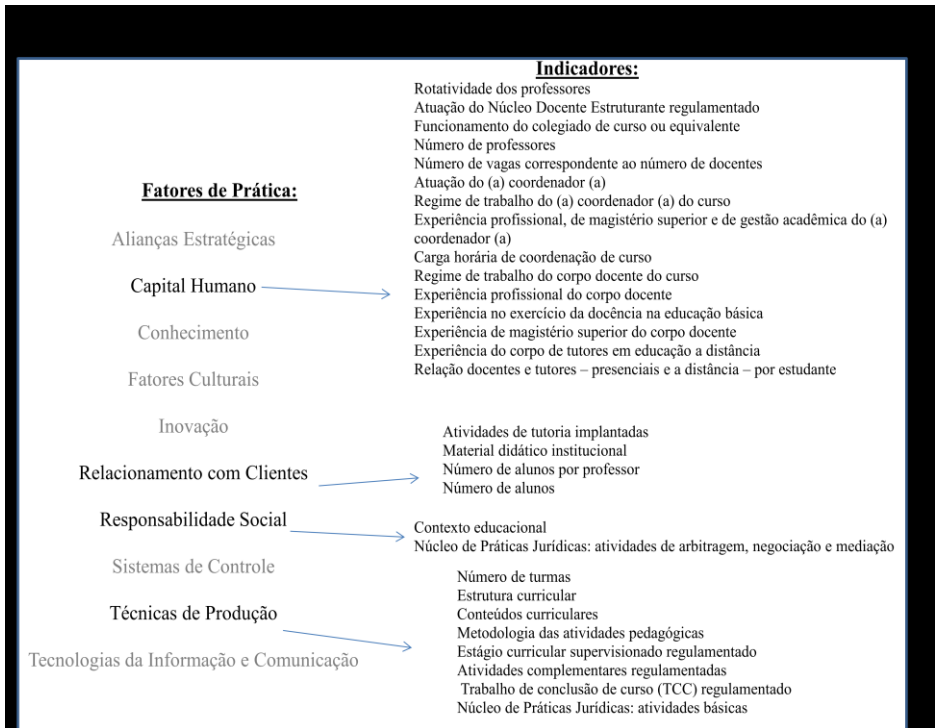


Figura 105 – Indicadores de programação da produção e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

Dar liberdade aos professores, capacidade e autoridade para agir, ou seja, o professor é o responsável pelo desenvolvimento das atividades (pode ser medido pelo indicador metodologias das atividades pedagógicas) é um exemplo apontado por Soares (2013) de como as técnicas de produção, enquanto fator de prática, influenciam a programação da produção. No material exposto pelo autor para um professor EaD, o professor produz a avaliação presencial e a distância, tem liberdade para colocar materiais extras para leituras dos alunos, bem como propor fóruns para debates.

Quanto à **qualidade** foram identificados treze indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema produtivo qualidade. Os indicadores, a saber, Qualidade; Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente; Qualificação continuada dos professores; Perfil profissional do egresso; Apoio ao discente; Satisfação

dos alunos; Retenção de alunos; Índice de satisfação dos professores; Titulação do corpo docente do curso; Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores; Produção científica, cultural, artística ou tecnológica; Titulação e formação do corpo de tutores do curso; Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica. A seguir está esquematicamente representado o subsistema qualidade e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

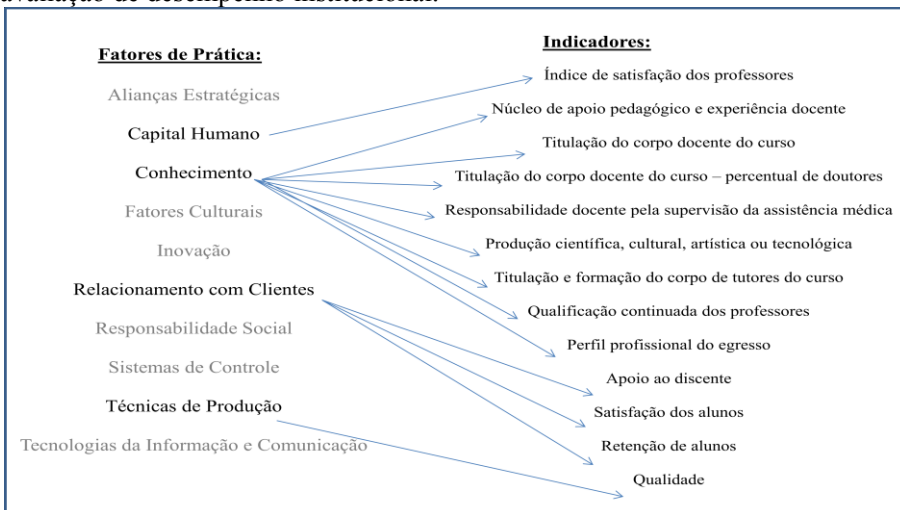


Figura 106 – Indicadores de qualidade e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

O foco dos cursos está no atendimento às necessidades dos clientes (medido pelo indicador satisfação dos alunos), este é um exemplo apresentado por Soares (2013) de como o relacionamento com o cliente influencia o subsistema qualidade. Assim, a instituição procura desenvolver materiais on-line de qualidade, com uma ergonomia no espaço virtual de aprendizagem.

O acompanhamento quantitativo e qualitativo de forma periódica dos professores (médio pelo indicador núcleo de apoio pedagógico e experiência docente) é um exemplo apresentado por Soares (2013) de como o conhecimento influencia o subsistema qualidade. Na instituição apresentada existe um setor responsável pelo acompanhamento docente. Assim, o professor recebe *feedback* sobre o seu desempenho no espaço virtual de aprendizagem. Existe uma avaliação de desempenho quantitativa e outra qualitativa. No tocante ao desempenho quantitativo o professor tem 1 dia para responder as perguntas dos alunos, três dias para corrigir a

avaliação e 3 dias para publicar mural. Já na parte qualitativa é avaliado o *feedback* do professor quanto a avaliação, a utilização do mural e da ferramenta professor. Na resposta acerca da avaliação do aluno nos seguintes temas: cordialidade, evidência de acertos, identificação dos erros, motivação aos alunos, e promove reflexão sobre os erros. Quanto a utilização do mural é analisado se este foi utilizado de forma informativa, motivacional, e orientadora, bem como se a linguagem foi cordial, criativa e objetiva. No tocante a ferramenta professor é analisada a função motivacional e orientadora das respostas dadas aos alunos bem como se a linguagem foi cordial e objetiva.

Quanto à **saúde e segurança** foram identificados dois indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema produtivo saúde e segurança. Os indicadores são Sistema de referência e contrarreferência e Saúde e segurança. A seguir está esquematicamente representado o subsistema saúde e segurança e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

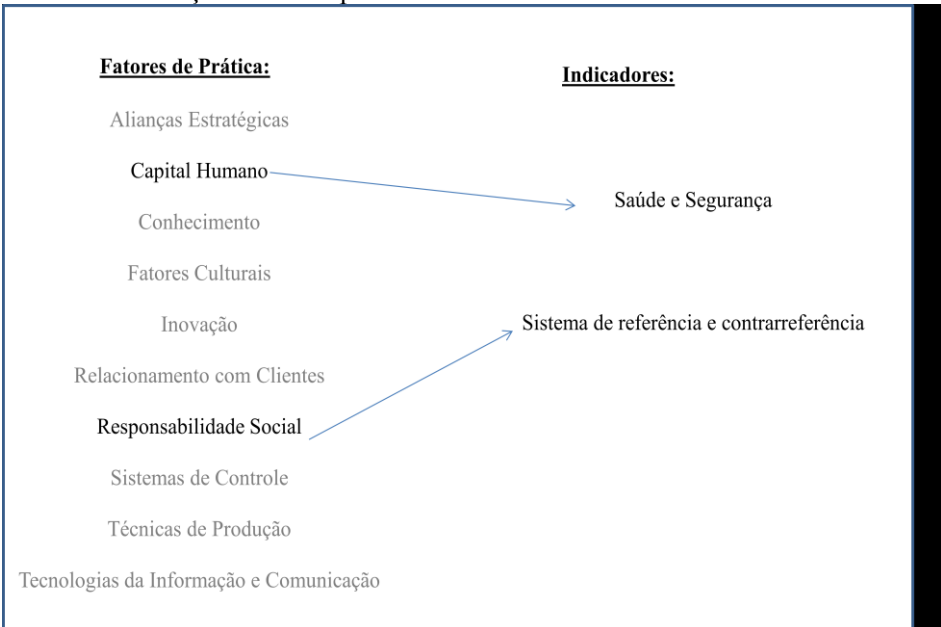


Figura 107 – Indicadores de saúde e segurança e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

As condições de trabalho dos professores, que pode ser medida pelo indicador saúde e segurança, é um exemplo apontado por Esyutina, Fearon. Leatherbarrow (2013) de como o capital humano enquanto fator de prática influencia o subsistema produtivo saúde e segurança. Assim, professores são muitas vezes reconhecidos como mal pagos, que está levando a pedidos de melhoria dos salários, bem como de termos e condições de trabalho, o que muitas vezes atrapalha o bom desenvolvimento educacional.

No tocante à **tecnologia** foram identificados seis indicadores que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração destes indicadores, se espera mensurar o subsistema produtivo tecnologia. Os indicadores são: Investimento em TI, Investimento no suporte de TI aos alunos, Tecnologia, Padronização das informações e dos sistemas, Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem, e Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes. A seguir está esquematicamente representado o subsistema tecnologia e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

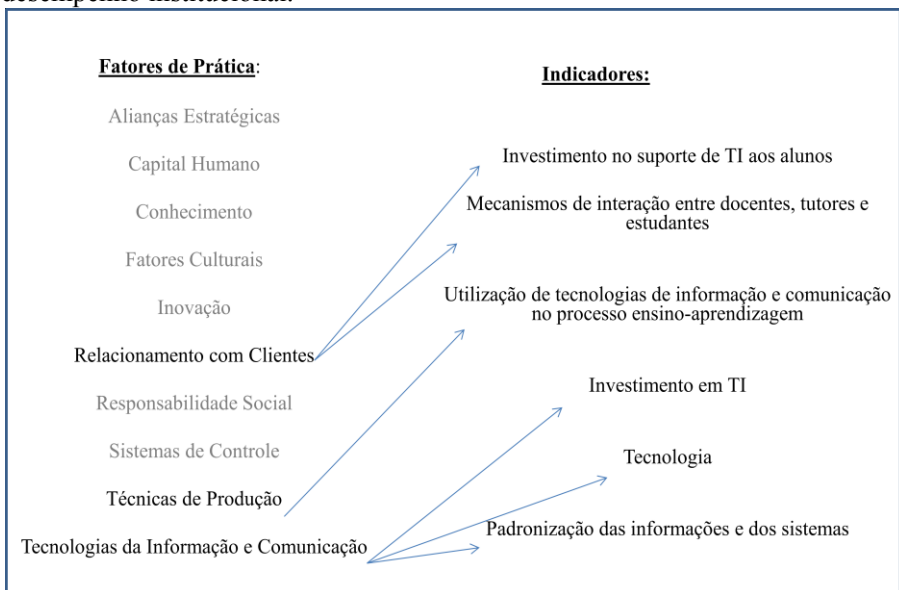


Figura 108 – Indicadores de tecnologia e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

Um exemplo de como o relacionamento com os clientes pode influenciar o subsistema Tecnologia é apresentado por Soares et al (2014), assim os autores afirmam que ao trocar livro impresso por livro digital em *tablets*, (pode ser medido pelo indicador investimento no suporte de TI aos alunos) a inovação tecnológica vem sendo crescentemente invocada como estratégia para redimir instituições de suas crônicas aflições econômicas e para promover o seu desenvolvimento.

No tocante à **tempo de ciclo** foi identificado um indicador que conceitualmente se encaixam na definição deste subsistema de produção. Assim, a fazer a mensuração deste indicador, se espera mensurar o subsistema tempo de ciclo. O indicador, tempo de ciclo, que apresenta a mesma denominação do subsistema, foi o único considerado relevante na pesquisa de campo e que se encaixa neste subsistema. A seguir está esquematicamente representado o subsistema tempo de ciclo e sua relação com os fatores de prática e os indicadores de desempenho do modelo de avaliação de desempenho institucional.

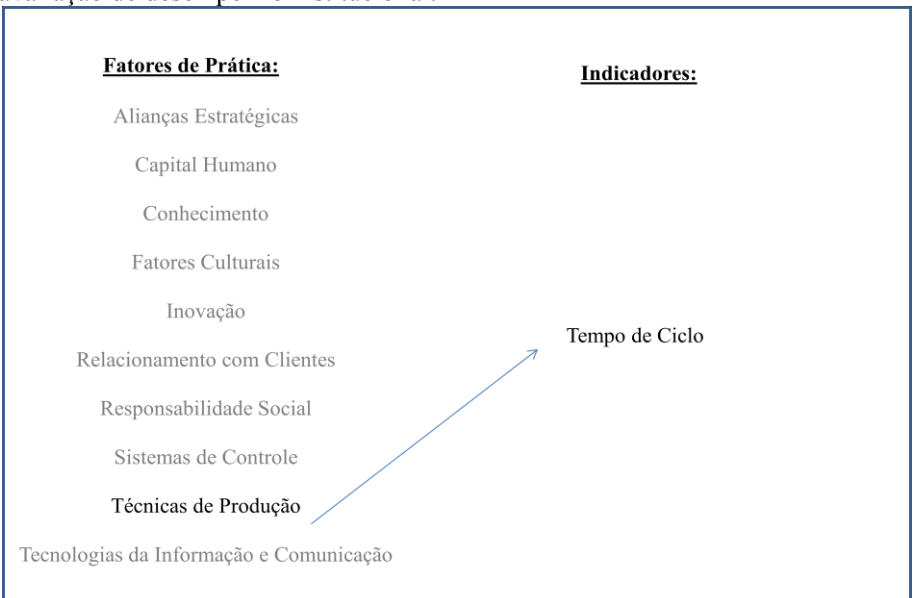


Figura 109 – Indicadores de tempo de ciclo e relação com os fatores de prática

Fonte: Elaborado pelo autor

Reduzir para dois semestres os cursos curso de pós-graduação em EaD é um exemplo apresentado por Soares et al (2014) de como as técnicas de produção (neste caso pode ser medido pelo indicador tempo de ciclo). A

redução do tempo de ciclo permite que a empresa consiga melhor sua flexibilidade e custo.

Após a apresentação da relação entre os fatores de prática com os indicadores de desempenho institucional em cada um dos subsistemas de produção, se apresentará um resumo contendo os indicadores pertencentes a cada subsistema produtivo. Na sequência temos os treze subsistemas com seus respectivos indicadores.

Controle da Produção: Custos anuais por aluno, Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, Sistema de controle de produção e distribuição de material didático.

Desempenho Operacional: Desempenho Operacional.

Desenvolvimento de Novos Produtos: Desenvolvimento de Novos Produtos.

Instalações: Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos, Instalações físicas, Salas de aula, Disponibilidade da Bibliografia básica, Disponibilidade da Bibliografia complementar, Acesso a Periódicos especializados, Laboratórios didáticos especializados, Laboratórios didáticos especializados: serviços, Acesso dos alunos a equipamentos de informática, Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI, Sala de professores, Existência de Biotérios, Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial, Existência de Laboratórios de ensino e Existência de Laboratórios de habilidades.

Gestão Ambiental: Gestão Ambiental e Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS.

Investimentos: Investimentos.

Organização e Cultura: Despesas com o desenvolvimento de competências por professor, Investimento no treinamento de alunos, Existência de Comitê de ética em pesquisa, Organização e Cultura e Número médio de anos de serviços com a universidade.

Planejamento da Produção: Plano de carreira docente, Integração com as redes públicas de ensino, Prospecção de novos alunos, Políticas institucionais no âmbito do curso, Objetivos do curso e Número de alunos relativos.

Programação da Produção: Contexto educacional, Número de turmas, Estrutura curricular, Conteúdos curriculares, Metodologia das atividades pedagógicas, Estágio curricular supervisionado regulamentado, Atividades complementares regulamentadas, Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado, Atuação do Núcleo Docente Estruturante regulamentado, Número de alunos por professor, Funcionamento do

colegiado de curso ou equivalente, Número de alunos, Número de professores, Rotatividade dos professores, Número de vagas correspondente ao número de docentes, Atuação do (a) coordenador (a), Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso, Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a), Carga horária de coordenação de curso, Regime de trabalho do corpo docente do curso, Experiência profissional do corpo docente, Experiência no exercício da docência na educação básica, Experiência de magistério superior do corpo docente, Material didático institucional, Atividades de tutoria implantadas, Experiência do corpo de tutores em educação a distância, Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante, Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas, Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação.

Qualidade: Qualidade, Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente, Qualificação continuada dos professores, Perfil profissional do egresso, Apoio ao discente, Satisfação dos alunos, Retenção de alunos, Índice de satisfação dos professores, Titulação do corpo docente do curso, Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores, Produção científica, cultural, artística ou tecnológica, Titulação e formação do corpo de tutores do curso e Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica.

Saúde e Segurança: Saúde e Segurança e Sistema de referência e contrarreferência.

Tecnologia: Investimento em TI, Investimento no suporte de TI aos alunos, Tecnologia, Padronização das informações e dos sistemas, Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem, Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes.

Tempo de Ciclo: Tempo de Ciclo.

Conhecido os indicadores que fazem parte de cada subsistema produtivo, o quadro a seguir enfatiza a média dos indicadores que compõe cada subsistema. Assim, é possível verificar qual subsistema produtivo foi considerado mais relevante no momento da definição da relevância de seus indicadores. O quadro a seguir é um exercício de estimativa da importância de cada subsistema, a partir das respostas provenientes do questionário. Levaram-se em consideração as médias das respostas para cada indicador. Posteriormente calculou-se a média dos indicadores que compõe cada subsistema.

Subsistema produtivo	Média dos Indicadores
----------------------	-----------------------



Investimentos	4,401709402
Qualidade	4,365032317
Instalações	4,249658007
Tecnologia	4,242606318
Planejamento da Produção	4,241491864
Programação da Produção	4,233145478
Controle da Produção	4,139218699
Saúde e Segurança	4,0532173
Gestão Ambiental	4,015379787
Organização e Cultura	3,967910182
Desenvolvimento de Novos Produtos	3,838095238
Tempo de Ciclo	3,761061947
Desempenho Operacional	3,695652174

Quadro 132: Relevância dos subsistemas produtivos

Fonte: Elaborado pelo autor

O quadro anterior apresenta os subsistemas produtivos por ordem de relevância para os gestores de instituições de ensino superior. Observa-se que o subsistema produtivo Investimento obteve a média mais elevada, seguido do subsistema Qualidade, Instalações e Tecnologia, respectivamente. Observa-se que apenas quatro subsistemas obtiveram média inferior a quatro, sendo Organização e Cultura, Desenvolvimento de novos produtos, Tempo de Ciclo e Desempenho Operacional. Assim, temos um indicativo que alguns subsistemas se sobressaem sobre os outros, ao se considerarem as médias dos indicadores.

Após a análise dos indicadores e fatores de prática sob o prisma dos subsistemas produtivos procede-se a análise dos indicadores sob a perspectiva dos fatores de prática.

### 4.3.3 Análise dos Fatores de prática

Nesta seção aborda-se a relação entre os fatores de práticas, os subsistemas produtivos e os indicadores.

Quanto ao fator de prática **Relacionamento com o cliente**, tem-se a relação com cinco subsistemas de produção: Organização e Cultura,

Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade e Tecnologia. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

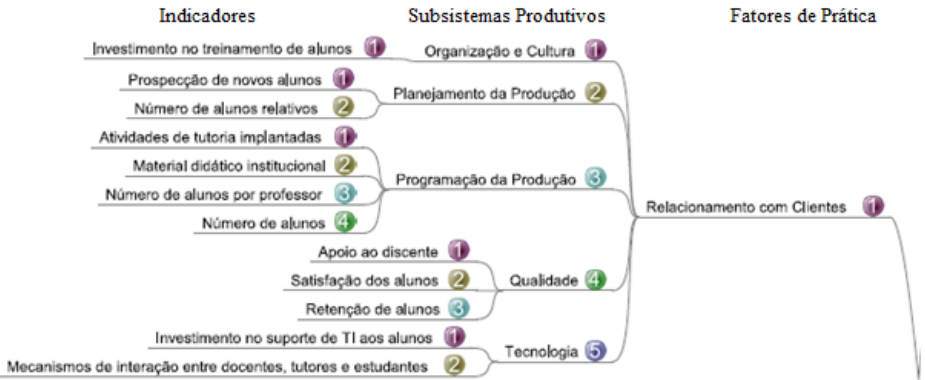


Figura 110 –Fator de prática Relacionamento com o Cliente

Fonte: Elaborado pelo autor

Relacionamento com o cliente corresponde a princípios organizacionais que intentam conhecer e satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes, bem como a fidelização do relacionamento com eles. No âmbito educacional, Nunes (2005, p.137) afirma que “Não existe nada mais estratégico para a instituição do que o projeto de relacionamento com o aluno, pois o mesmo pode equacionar o sério problema da evasão.”. Outros autores também defendem o relacionamento com o cliente como fator de competitividade para as IES, tais como, Soares et al (2012); Scharmach et al (2012); Reindal (2013); Veiga et al (2013); Ramirez e Berger (2014); Makvandi e Makvandi (2014).

No tocante ao fator de prática **Aliança Estratégica**, tem-se a relação com dois subsistemas de produção: Gestão Ambiental e Planejamento da Produção. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

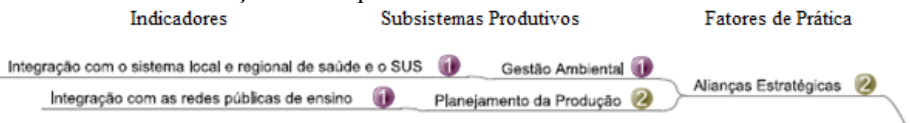


Figura 111 – Fator de prática Aliança Estratégica

Fonte: Elaborado pelo autor

A aliança estratégica está fundamentada em princípios organizacionais que procuram articular relacionamentos entre empresas

concorrentes, distribuidores e fornecedores de matéria prima e de material, visando a distribuir riscos e a aumentar a capacidade de competição. No âmbito educacional, Aznar Minguet et al (2014) afirmam que a existência de redes de pesquisa é um fator chave para a sustentabilidade de uma universidade. Outros autores também defendem a aliança estratégica como um fator de competitividade para universidades, tais como Scharmach et al (2012); Reindal (2013); Veiga et al (2013); Jairak e Raneetpolgrang (2013).

Quanto ao fator de prática **Fatores Culturais**, tem-se a relação com dois subsistemas de produção: Instalações e Organização e Cultura. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

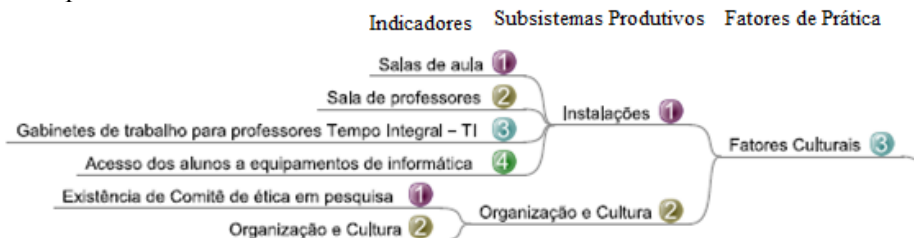


Figura 112 – Fator de prática Fatores Culturais

Fonte: Elaborado pelo autor

Fatores culturais referem-se às ideologias, aos valores, às leis e aos rituais cotidianos verificáveis em uma organização. A cultura está, significativamente, associada ao desempenho organizacional, e as empresas com cultura forte evidenciam melhor desempenho. Seus elementos são: cultura, cultura organizacional, interação cultural, fatores culturais, legado organizacional, memória organizacional, paradigma zero, espiritualidade e política de gerenciamento clara. No âmbito educacional, Esyutina, Fearon e Leatherbarrow (2013) afirmam que a questão da mobilidade internacional também pode ser influenciada por diferenças de cultura e tradições educacionais de diferentes países. Estas questões devem ser analisadas com cautela, a fim de se tomar decisões adequadas no futuro, no que se refere à formação intercultural, apoio e sensibilização para professores e estudantes em todas as instituições de ensino superior. Outros autores também exemplificam a importância dos fatores culturais como fator de competitividade, tais como, Ballarino e Perotti (2012); Veiga et al (2013); Tesouro et al (2014).

Quanto ao fator de prática **Sistemas de Controle**, tem-se a relação com um subsistema de produção, o controle da produção. A figura a seguir

apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

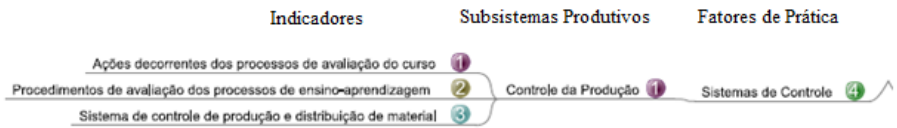


Figura 113 – Fator de prática Sistemas de Controle

Fonte: Elaborado pelo autor

Sistema de controle está baseado no controle e na padronização das operações e procuram estabelecer mecanismos que permitam assegurar que o produto final contenha as especificações pré-determinadas pela empresa por meio dos sistemas de controle. As universidades precisam estar atentas as melhores práticas de controle de qualidade, bem como metodologias de ensino e aprendizagem (TANG, HUSSIN, 2013). Outros autores também identificam a necessidade dos sistemas de controle nas instituições de ensino superior, como por exemplo, Peixoto (2011); Galvão, Corrêa, Alves (2011); Maba, Marinho (2012); Soares et al (2012); Scharmach et al (2012); Jairak e Raneetpolgrang (2013); Velarde (2014); Makvandi e Makvandi (2014); Tarigan e Widjaja (2014).

No tocante ao fator de prática **Capital Humano**, tem-se a relação com cinco subsistemas de produção, que são: Organização e Cultura, Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade e Saúde e Segurança. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

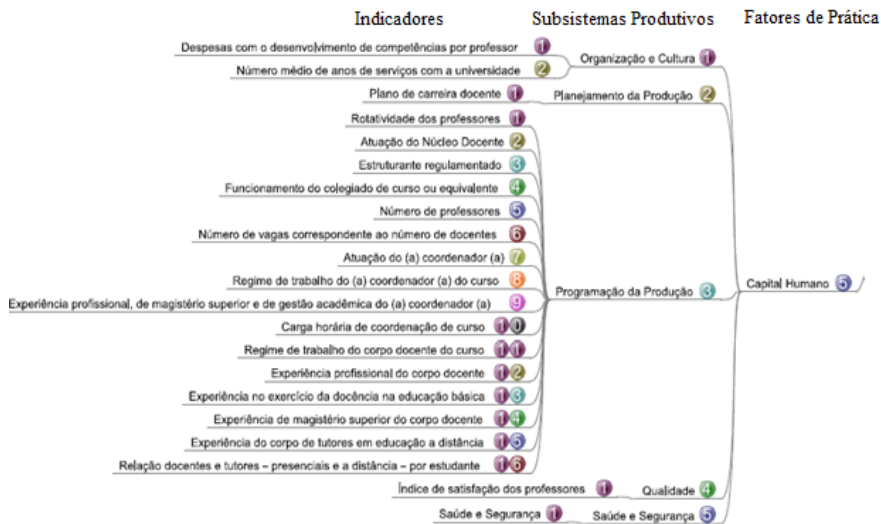


Figura 114 – Fator de prática Capital Humano

Fonte: Elaborado pelo autor

O fator capital humano demonstra que os objetivos de uma organização serão alcançados com sucesso se estiverem voltados para as políticas de valorização do capital humano, por meio de treinamento, de integração social dos indivíduos e de motivação. No âmbito educacional, professores são muitas vezes reconhecidos como mal pagos, que está levando a pedidos de melhoria dos salários, bem como de termos e condições de trabalho, o que muitas vezes atrapalha o bom desenvolvimento educacional (ESYUTINA, FEARON. LEATHERBARROW; 2013). Outros autores, tais como, Lima et al (2011); Soares et al (2012); Hermansson e Mårtensson (2013); Aznar Minguet et al (2014); Tesouro et al (2014) também exemplificam o capital humano como um fator de competitividade.

No tocante ao fator de prática **Inovação**, tem-se a relação com um subsistema de produção, o investimento. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

#### Fatores de Prática Subsistemas Produtivos Indicadores



Figura 115 – Fator de prática Inovação

Fonte: Elaborado pelo autor

Inovação nas organizações está relacionada às mudanças, descritas anteriormente, no cenário mundial. Para se manterem competitivas nessa nova ordem mundial de constantes mudanças, as organizações precisam adotar posturas inovadoras em seus processos produtivos. No âmbito educacional, conforme Aznar Minguet et al (2014), a inovação docente está relacionada ao aumento de sensibilização, a coordenação docente, a distribuição de responsabilidades, ao tratamento transversal de competências gerais e específicas e as novas metodologias didáticas são fatores chave para a sustentabilidade de uma universidade. Outros autores, tais como Moreira (2011); Galvão, Corrêa, Alves (2011); Lima et al (2011); Soares et al (2012); Arquillos, Romero, Aires (2015) também exemplificam a inovação como um fator de competitividade para as IES.

No tocante ao fator de prática **Tecnologia da Informação e do Conhecimento**, tem-se a relação com dois subsistemas de produção, as instalações e a tecnologia. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.



Figura 116 – Fator de prática Tecnologia da Informação e do Conhecimento

Fonte: Elaborado pelo autor

Tecnologias de informação e de comunicação (TIC) correspondem aos avanços decorrentes na utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que permitiram reduzir, consideravelmente, os custos de transação envolvidos na relação entre os agentes econômicos. Assim, foi possível notar, nos textos pesquisados, termos como: sistemas de informação, gestão da informação, tecnologias da informação e da comunicação e canais abertos de comunicação. No caso da universidade, a fim de diminuir o risco de capital e fracasso da tentativa e erro, as universidades devem analisar principalmente suas situações atuais de desempenho de governança de TI, antes de executar quaisquer outras ações sobre a governança de TI. As universidades podem aplicar os atributos que se enquadram para manter o bom trabalho que os indicadores de referência para a condução de governança de TI em suas universidades (JAIRAK; PRANEETPOLGRANG, 2013). A TIC como fator de competitividade nas IES também foi alvo de estudo de outros autores, tais como, Moreira

(2011); Scharmach et al (2012); Aznar Minguet et al (2014); Makvandi e Makvandi (2014).

No que se refere ao fator de prática **Responsabilidade Social**, tem-se a relação com três subsistemas de produção: gestão ambiental, programação da produção e saúde e segurança. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.

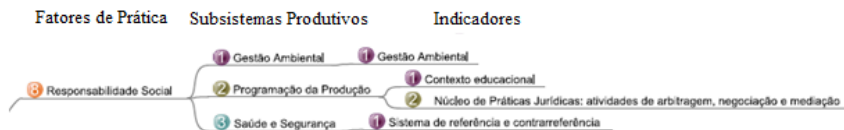


Figura 117 – Fator de prática Responsabilidade social

Fonte: Elaborado pelo autor

A preocupação com responsabilidade social nos processos produtivos vem ganhando destaque em textos que abordam formas de se promover a competitividade. A adoção de medidas de responsabilidade social pode melhorar o desempenho dos processos de manufatura e a produtividade das organizações, por meio do uso de recursos de forma adequada, e também por meio do fortalecimento da imagem da empresa na percepção do mercado. No âmbito da educação superior, Aznar Minguet et al (2014) afirmam que a crise econômica mundial gera um exemplo de responsabilidade social por parte das universidades, assim a crise pode ser uma oportunidade para apostar em projetos educativos que apóiem a formação de futuros gestores com critérios de sustentabilidade. Autores como Moreira (2011); Silva, Gomes (2011); Ballarino e Perotti (2012); Maba, Marinho (2012) também evidenciam a responsabilidade social como fator de competitividade para as IES.

No que se refere ao fator de prática **Conhecimento**, tem-se a relação com quatro subsistemas de produção: Desenvolvimento de Novos Produtos, Instalações, Planejamento da Produção e Qualidade. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.



Figura 118 – Fator de prática Conhecimento

Fonte: Elaborado pelo autor

O conhecimento é cada vez mais fator crítico de sucesso no ambiente empresarial atual. A disponibilização de conhecimentos, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências de uma organização. Uma universidade com forte desempenho em pesquisa pode-se considerar como um resultado natural da sociedade baseada no conhecimento atual, uma vez que universidade é considerada como o motor principal para gerar idéias inovadoras para impulsionar a economia e sensibilizar os jovens, o que significa que o papel da universidade tornou-se muito mais extenso e complexo se comparado com o passado, onde foi descrito como uma "torre de marfim" (KIM, LIM, LEE, 2014). Outros autores como Meyer JR., Pascucci, Mangolin (2012); Hermansson e Mårtensson (2013); Veiga et al (2013); Kim, Lim, Lee (2014); Aznar Minguet et al (2014); Tesouro et al (2014) também exemplificam a importância do conhecimento como fator de competitividade nas IES.

No que se refere ao fator de prática **técnicas de produção**, tem-se a relação com seis subsistemas de produção: Controle da Produção, Instalações, Programação da Produção, Qualidade, Tecnologia, e Tempo de Ciclo. A figura a seguir apresenta a relação entre o fator de prática com os subsistemas produtivos e quais os indicadores podem fazer a mensuração destas práticas.





Figura 119 – Fator de prática Técnicas de produção

Fonte: Elaborado pelo autor

Técnicas de produção são elementos relacionados, por exemplo, à adoção de práticas relacionadas à diminuição dos desperdícios, à utilização eficiente dos recursos, à busca da melhoria contínua e à agregação de valor as etapas de produção. Conforme Aznar Minguet et al (2014) a existência de estudos interdisciplinares com enfoques holísticos e existência de aulas práticas são fatores chave para a sustentabilidade de uma universidade. Autores como Moreira (2011); Veiga et al (2013); Velarde (2014); Tesouro et al (2014) também identificam as técnicas de produção como fator de competitividade para as instituições de ensino superior.

A figura a seguir apresenta esquematicamente a relação entre todos os fatores de prática com os subsistemas produtivos e indicadores de avaliação de desempenho institucional.

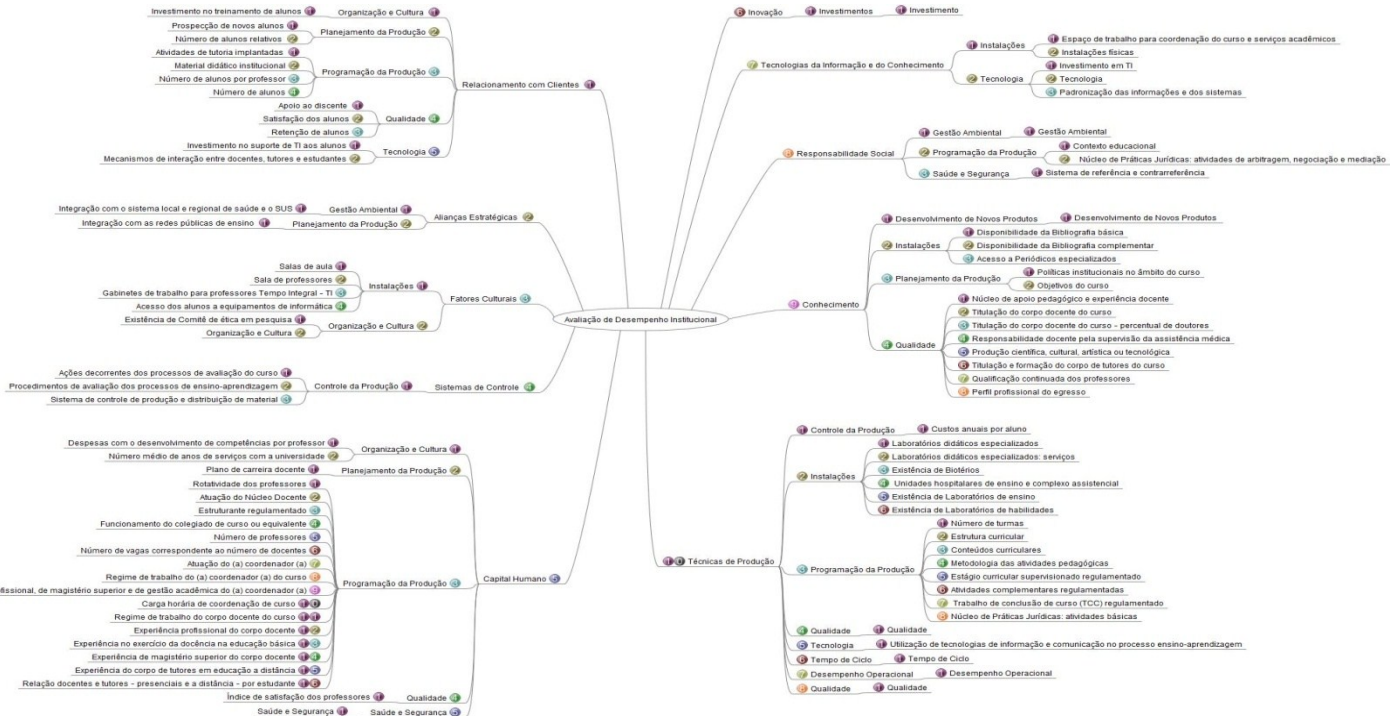


Figura 120 – Relação dos fatores de prática com os indicadores do modelo de avaliação de desempenho institucional  
 Fonte: Elaborado pelo autor

Esses fatores, considerando as especificidades de cada universidade, podem constituir a base para o desenvolvimento de estratégias organizacionais e formular ferramentas de gestão para permitir a identificação de ações para melhorar o desempenho. Os resultados encontrados são embasados por pesquisas desenvolvidas em várias partes do mundo, tais como Brasil, Espanha, Coréia do Sul, Itália, Alemanha, Suécia entre outros países. Autores reconhecidos no campo em publicações em periódicos indexados identificaram fatores de competitividade em suas análises em universidades e compilamos estas informações neste artigo (Arquillos, Romero, Aires, 2015; Aznar Minguet et al, 2014; Ballarino e Perotti, 2012; Esyutina, Fearon e Leatherbarrow, 2013; Galvão, Corrêa, Alves, 2011; Hermansson e Mårtensson, 2013; Jairak e Raneetpolgrang, 2013; Kim, Lim, Lee, 2014; Lima et al, 2011; Maba, Marinho, 2012; Makvandi e Makvandi, 2014; Meyer Jr., Pascucci, Mangolin, 2012; Moreira, 2011; Oliva, Llera, 2014; Peixoto, 2011; Ramirez e Berger, 2014; Reindal, 2013; Scharmach et al, 2012; Silva e Gomes, 2011; Soares et al, 2012; Tang e Hussin, 2013; Tarigan e Widjaja, 2014; Tesouro et al, 2014; Veiga et al, 2013; Velarde, 2014).

#### **4.3.4 Validação do Modelo Referencial**

A pesquisa até aqui apresentada pode contribuir para o modelo referencial em termos práticos e teóricos. Em termos práticos observa-se: 1) inserção de indicadores de desempenho específicos a IES aos fatores de resultados e categorias de análise e 2) a inserção de cenários intermediários relacionados às assertivas. Em termos teóricos temos a corroboração do modelo frente à pesquisa de campo quanto aos subsistemas de produção

##### *4.3.4.1 Inserção de indicadores de desempenho específicos a IES*

Em pesquisas anteriores realizadas por integrantes do NIEPC (Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Gestão de Produtos e Custos), foram definidas categorias de análise baseadas nos estudos de Hanson e Voss (1995). As categorias de análise são: Tempo de Ciclo; Qualidade; Fábrica; Equipamentos e Tecnologias; Desempenho Operacional; Desenvolvimento de Novos Produtos; Gestão Ambiental; Saúde e Segurança; Organização e Cultura; Investimentos; Planejamento; Programação e; Controle da Produção.

Além dessas treze categorias de análise, sabe-se que a atividade de produção de uma empresa é inicialmente planejada e programada para se atingirem os objetivos de qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo (SLACK et al., 1997).

Assim, o NIEPC desenvolveu uma ferramenta de diagnóstico que tem por objetivo relacionar cada categoria de análise com os objetivos de desempenho, através de quadros compostos por assertivas baseadas nas teorias administrativas da produção e nas tecnologias de gestão difundidas e amplamente empregadas nas organizações, tais como: Planejamento, Programação e Controle da produção, Just in Time, Qualidade Total, Engenharia Simultânea, Produção Enxuta, Boas Práticas de Gestão, entre outras.

Esta ferramenta é capaz de analisar os sistemas produtivos de qualquer organização. Porém os estudos de Meyer Jr. e Mangolim (2006); Lobo e Silva Filho (2010); Meyer Jr., Pascucci e Mangolin (2012) entre outros, indicam a necessidade de existirem ferramentas específicas para as Instituições de Ensino Superior devido as suas especificações. Desta forma, esta tese procurou aprimorar o instrumento referencial com a inserção de indicadores de desempenho específicos para IES.

Assim, primeiramente elaborou-se, a partir da literatura, a identificação dos indicadores de desempenho que foram aplicados em IES, totalizando cento e seis. Com os indicadores identificados elaborou-se um questionário e aplicado um *survey* com o objetivo de identificar quais os indicadores de desempenho encontrados na literatura são considerados importantes na avaliação da IES. Após esta parte, partiu-se para a validação dos indicadores por meio da análise de relevância para os indicadores do questionário. A partir do estabelecimento da relevância do indicador se procedeu a modelagem do modelo de avaliação de desempenho institucional. Nesta etapa obtiveram-se oitenta e seis indicadores relevantes que foram associados ao modelo referencial.

#### 4.3.4.2 Inserção de cenários intermediários

O modelo referencial apresenta assertivas que devem ser avaliadas em escala Likert (1 a 5). As que recebem nota baixa caracterizam pontos fracos na organização e merecem atenção, enquanto que as notas altas apontam para aspectos bem resolvidos dentro da empresa. Para facilitar a compreensão, o instrumento referencial possui dois cenários explicativos para cada assertiva, sendo um péssimo (nota 1 na escala Likert) e o outro ótimo (nota 5 na escala Likert).

Na medida em que novos cenários e situações são criados, aumenta-se a complexidade dos sistemas de produção, ensejando ajustes e auto-organização. Assim, procurou-se inserir um cenário intermediário ao modelo referencial (nota 3 na escala Likert). No apêndice 2 estão apresentados todos os cenários desenvolvidos.

#### *4.3.4.3 Corroboração do modelo frente à pesquisa de campo quanto aos subsistemas de produção*

Para a comparação entre os indicadores do modelo e os fatores de competitividade e subsistemas do processo produtivo utilizou-se codificação aberta, codificação axial e seletiva. Na codificação aberta se identificou os conceitos dos oitenta e seis indicadores, dos quinze fatores de competitividade e dos treze subsistemas produtivo. Na codificação axial se agrupou os fatores de competitividade e subsistemas produtivos aos indicadores de desempenho de acordo com a sua semelhança conceitual. Na codificação seletiva, se atinge a categorização final e apresenta-se o agrupamento definitivo.

Com fins de ilustração, tem-se a Figura a seguir que resume as relações estabelecidas.

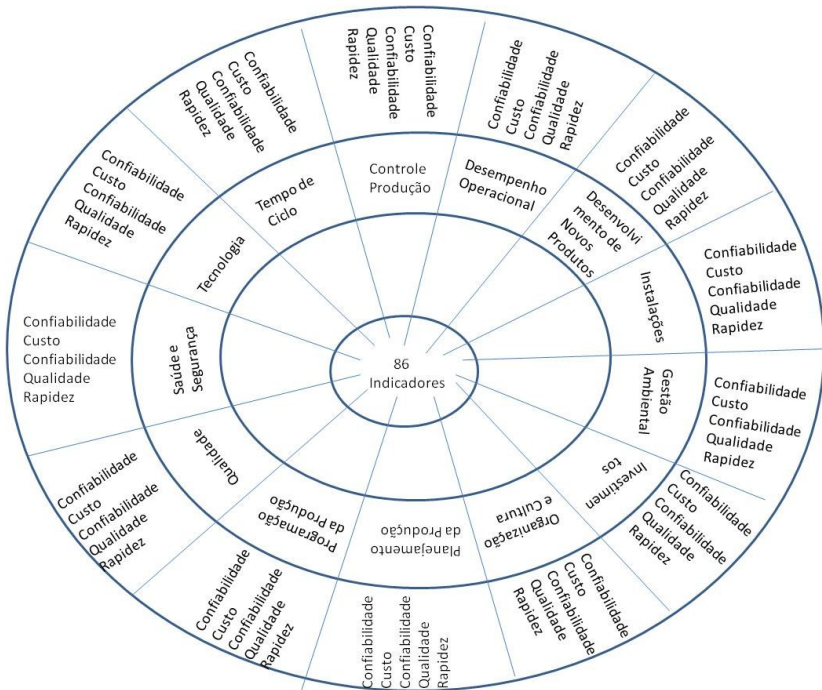


Figura 121: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção

Fonte: O autor.

No centro da figura estão os 86 indicadores provenientes da pesquisa de campo desta tese. No segundo nível estão os fatores de prática, ou seja, as ações que serão mensuradas pelos indicadores. No terceiro nível têm-se os subsistemas de produção, ou seja, o local onde ocorrem as práticas. No último nível estão os fatores de resultado, ou seja, os efeitos desejados para as práticas estabelecidas.

### 1) Controle da Produção

Este subsistema está representado pelos seguintes indicadores resultantes da pesquisa de campo e análise realizada: Custos anuais por aluno, Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem, Sistema de controle de produção e distribuição de material didático.

Os indicadores descritos anteriormente vinculam-se com os fatores de prática constantes no modelo referencial. O indicador Custos anuais por aluno relaciona-se com o fator de prática Técnicas de produção, isto

porque, dependendo da técnica de produção adotada pela IES o custo por aluno sofrerá alteração. O indicador Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso está relacionado à prática sistemas de controle, isto porque, a utilização de sistemas de controle facilitará o controle e programação de ações corretivas que venham a existir em função dos processos avaliativos. O indicador Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem está relacionado a prática sistemas de controle, isto porque, controle e padronização das ações avaliativas estabelecem mecanismos que asseguram que os acadêmicos contenha as especificações pré-determinadas pela IES em termos de conteúdos, habilidades e competências. O indicador Sistema de controle de produção e distribuição de material didático está relacionado a prática sistemas de controle, isto porque, mede a prática através do controle e padronização do envio e confecção do material didático pela IES.

Estas relações apresentadas estão norteadas na linha teórica de abordagens contingenciais de Voss (1995) onde a aptidão ambiental se preocupa com a harmonização entre ambiente externo (fatores de prática) e estrutura interna da organização (subsistemas produtivos e os indicadores). A aptidão interna se dedica em vincular estruturas e processos da organização coerentemente. Esta abordagem pressupõe que para um bom desempenho da organização deve existir consistência entre ambiente interno (estrutura e infra-estrutura) e ambiente externo (contexto).

Cada subsistema produtivo é relacionado aos cinco fatores de resultado. Notadamente, os fatores de resultado são os critérios/objetivos/requisitos de mercado clássicos da administração da produção. Os indicadores associados a este subsistema guardam relação com os fatores de resultado. O indicador Custos anuais por aluno se relaciona com o fator de resultado Custo, desta forma, ao fazer a mensuração por meio deste indicador espera-se que a instituição tenha a capacidade de gerar resultado uma melhoria em seus custos. Os indicadores Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso, Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem e Sistema de controle de produção e distribuição de material didático se relacionam com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez. Desta forma, espera-se que ao mensurar as práticas institucionais por meio destes três indicadores, que estão no subsistema produtivo controle da produção, a IES possa gerar melhorias em confiabilidade, custo, flexibilidade, qualidade e rapidez. Utiliza-se esta argumentação se baseando nos estudos de Ferdows e Meyer (1990), onde os resultados podem ser acumulados pela IES ao longo do tempo, ou seja, a IES deveria interpretá-los como capacidades a serem desenvolvidas internamente de maneira

cumulativa. A ideia é que a IES comece a construir suas capacidades para atender aos requisitos de mercado como que acrescentando esforços de administração e recursos em uma fundação sólida em qualidade. Acrescentando mais esforços conseguirá acrescentar ao resultado qualidade a confiabilidade em seu sistema de produção. Com mais esforços irá chegar ao próximo requisito, rapidez. Da mesma forma, se chegará à flexibilidade e à redução de custos.

O centro da Figura 122 representa os quatro indicadores associados a controle da produção. No segundo nível estão os fatores de prática, ou seja, as ações que serão mensuradas pelos indicadores. Para o controle da produção são os fatores de prática Técnicas de produção e Sistemas de Controle. No terceiro nível têm-se os subsistemas de produção, ou seja, o local onde ocorrem as práticas, nesta análise o controle da produção. No último nível estão os fatores de resultado, ou seja, os efeitos desejados para as práticas estabelecidas.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

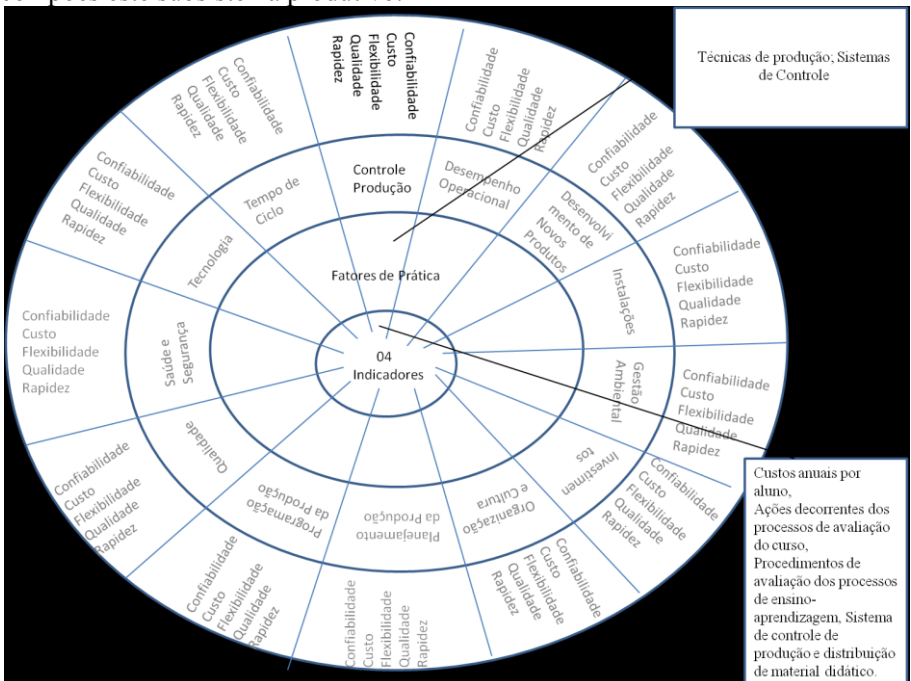


Figura 122: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Controle da Produção

Fonte: O autor.



Desta forma pode-se constatar que os indicadores estão alinhados com os fatores de competitividade (de prática e de resultado) e aos subsistemas produtivos. Assim, as práticas desenvolvidas pelas IES ocorrem nos subsistemas de produção. Estas práticas geram resultados que propiciam competitividade a IES. As práticas são medidas pelos indicadores de desempenho estabelecidos. E os resultados (fatores de resultado) são medidos por estes mesmos indicadores; sempre haverá uma relação de um indicador com ambos os fatores, de prática e de resultado. Pode, porém, haver uma relação mais nítida com uma prática ou um resultado.

## 2) Desempenho Operacional

Este subsistema está representado pelo indicador Desempenho Operacional resultante da pesquisa de campo e análise realizada.

O indicador relaciona-se com o fator de prática Técnicas de produção, isto porque, dependendo da técnica de produção adotada pela IES o desempenho operacional sofrerá alteração. Pressupõe que para um bom desempenho da organização deve existir consistência entre ambiente interno e ambiente externo. Assim, a aptidão ambiental se preocupa com a harmonização entre ambiente externo (fatores de prática) e estrutura interna da organização (subsistemas produtivos e os indicadores). A aptidão interna se dedica em vincular estruturas e processos da organização coerentemente.

O indicador associado a este subsistema guarda relação com os fatores de resultado. O indicador Desempenho operacional se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade e Custo, desta forma, ao fazer a mensuração do desempenho operacional espera-se que a instituição tenha melhoria em seus custos, bem como obtenha confiabilidade de seus estudantes. Existem práticas relacionadas a técnicas de produção, tais como TPM, TQM e HRM entre outras relacionadas a pessoal, manutenção e ambiente de trabalho são úteis para criar as condições internas favoráveis. Enquanto outras, como as práticas *lean*, destacaram-se como modelos e ferramentas para organizar, acompanhar e aprimorar a produção. O papel de tais práticas para a estratégia de produção consiste em servir de base para alavancar o desempenho do sistema de produção.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

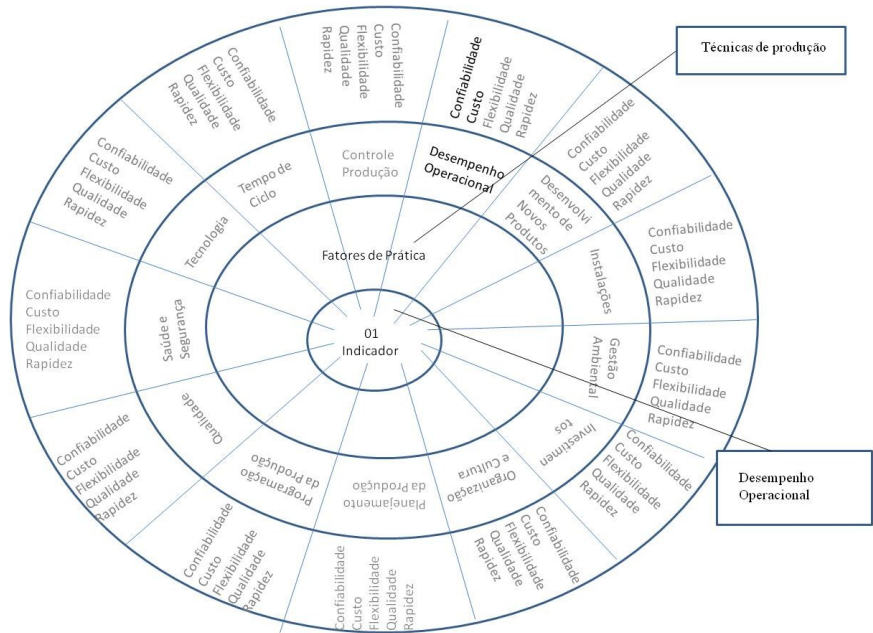


Figura 123: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Desempenho Operacional  
 Fonte: O autor.

Desta feita, infere-se que estes indicadores estão alinhados com os fatores de prática e resultados. As práticas ocorrem nos subsistemas produtivos. Assim, as práticas adotadas pelas IES podem ser, de alguma forma, medidas pelos indicadores estabelecidos.

### 3) Desenvolvimento de Novos Produtos:

Este subsistema está representado pelo indicador Desenvolvimento de Novos Produtos resultante da pesquisa de campo e análise realizada.

O indicador relaciona-se com o fator de prática Conhecimento, isto porque, torna-se necessário ter o conhecimento adequado para que seja possível lançar um novo produto. Um conjunto de ações ao longo do tempo configura uma trajetória de adaptação em direção à eficiência operacional. Isto ocorre em função da adaptação de conhecimentos, modelos e ferramentas, à realidade da organização e da adaptação do sistema de produção aos novos produtos.

O indicador associado a este subsistema guarda relação com os fatores de resultado. O indicador Desenvolvimento de novos produtos se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade,



Dentre os oitenta e seis indicadores referendados por gestores de IES, na pesquisa de campo quinze deles corroboram a importância das instalações físicas como um subsistema produtivo. Estes indicadores são: Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos, Instalações físicas, Salas de aula, Disponibilidade da Bibliografia básica, Disponibilidade da Bibliografia complementar, Acesso a Periódicos especializados, Laboratórios didáticos especializados, Laboratórios didáticos especializados: serviços, Acesso dos alunos a equipamentos de informática, Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI, Sala de professores, Existência de Biotérios, Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial, Existência de Laboratórios de ensino e Existência de Laboratórios de habilidades.

Os indicadores relacionam-se com os fatores de prática, que são os elementos potencializadores dos resultados. Os indicadores Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos e Instalações físicas se relacionam com o fator de prática Tecnologia da informação e comunicação, isto porque, dependendo dos fatores tecnológicos apresentados pela IES estes indicadores sofrerão alteração. Os indicadores Salas de aula, Acesso dos alunos a equipamentos de informática, Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI, Sala dos professores se relacionam com o fator de prática Fatores culturais, isto porque, dependendo das ideologias, dos valores, das leis e dos rituais cotidianos verificáveis na IES os indicadores sofrerão alteração. Já os indicadores Disponibilidade da Bibliografia básica, Disponibilidade da Bibliografia complementar, Acesso a Periódicos especializados se relacionam com o fator de prática Conhecimento, isto porque, a disponibilização de conhecimentos, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências. Os indicadores Laboratórios didáticos especializados, Laboratórios didáticos especializados: serviços, Existência de Biotérios, Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial, Existência de Laboratórios de ensino e Existência de Laboratórios de habilidades se relacionam com o fator de prática Técnicas de produção, isto porque, dependendo dos cursos existentes na IES estes indicadores sofrerão alteração.

Cada subsistema produtivo é relacionado aos fatores de resultado. Os fatores de resultado são os requisitos de mercado clássicos da administração da produção. Os indicadores associados a este subsistema guardam relação, além daquelas com os fatores de prática (conforme antes descrito) com os fatores de resultado. Os indicadores Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos e Instalações físicas se relacionam com os fatores de resultado Qualidade e Rapidez, isto porque,



Fonte: O autor.

Com base nas análises apresentadas, infere-se que os indicadores referendados pelos gestores de IES estão alinhados com os fatores de prática. Da mesma forma, considerando que as práticas levam aos resultados, pode-se concluir que estes mesmos indicadores medem os resultados (fatores de resultado). Assim, as práticas adotadas pelas IES e seus reflexos nos subsistemas produtivos podem ser medidas pelos indicadores estabelecidos.

### **5) Gestão Ambiental**

Este subsistema está representado pelos indicadores resultantes da pesquisa de campo e análise realizada: Gestão Ambiental e Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS.

O indicador Gestão ambiental relaciona-se com o fator de prática Responsabilidade social, isto porque, a adoção de medidas de responsabilidade social pode melhorar o desempenho dos processos, por meio do uso de recursos de forma adequada, e também por meio do fortalecimento da imagem da empresa na percepção do mercado. Já o indicador Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS relaciona-se ao fator de prática Aliança estratégica, isto porque, é uma necessidade do curso de medicina de cada IES relacionar-se com os demais órgãos de saúde pública.

Os indicadores associados a este subsistema guardam relação com os fatores de resultado. O indicador Gestão ambiental se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade e Qualidade, isto porque ao promover ações de gestão ambiental a IES aponta para um fortalecimento da marca promovendo, para o ponto de vista do estudante e da sociedade uma melhoria em termos de confiabilidade e qualidade. O indicador Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, isto porque, ao integrar-se ao sistema público de saúde a IES sob o ponto de vista de seus estudantes e da comunidade obtém vantagem em termos de confiabilidade do serviço prestado, flexibilidade, pois atende pelo SUS e qualidade na formação dos profissionais de saúde.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

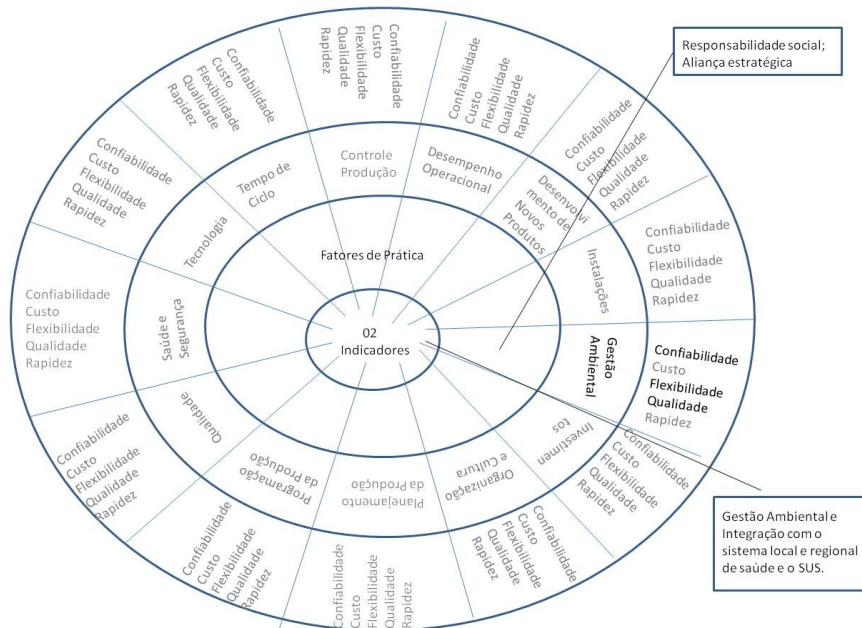


Figura 126: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Gestão Ambiental

Fonte: O autor.

Desta forma pode-se constatar que os indicadores estão alinhados com os fatores de competitividade (de prática e de resultado) e os subsistemas produtivos. Assim, as práticas desenvolvidas pelas IES ocorrem nos subsistemas de produção. Estas práticas geram resultados que propiciam competitividade a IES. As práticas são medidas pelos indicadores de desempenho estabelecidos. E os resultados (fatores de resultado) são medidos por estes mesmos indicadores.

## 6) Investimentos

Este subsistema está representado pelo indicador Investimentos resultante da pesquisa de campo e análise realizada.

O indicador relaciona-se com o fator de prática Inovação, isto porque, para se atingir estágios superiores de inovação, a IES necessita de maiores investimentos em ativos tangíveis e intangíveis.

O indicador associado a este subsistema guarda relação com os fatores de resultado. O indicador se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez. Assim, para o desenvolvimento de novos produtos rapidez e flexibilidade são requisitos

de mercado contidos nas ações do sistema de ação e contribuem para que os requisitos qualidade, custo e confiabilidade sejam alcançados (SLACK *et al*, 1999).

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

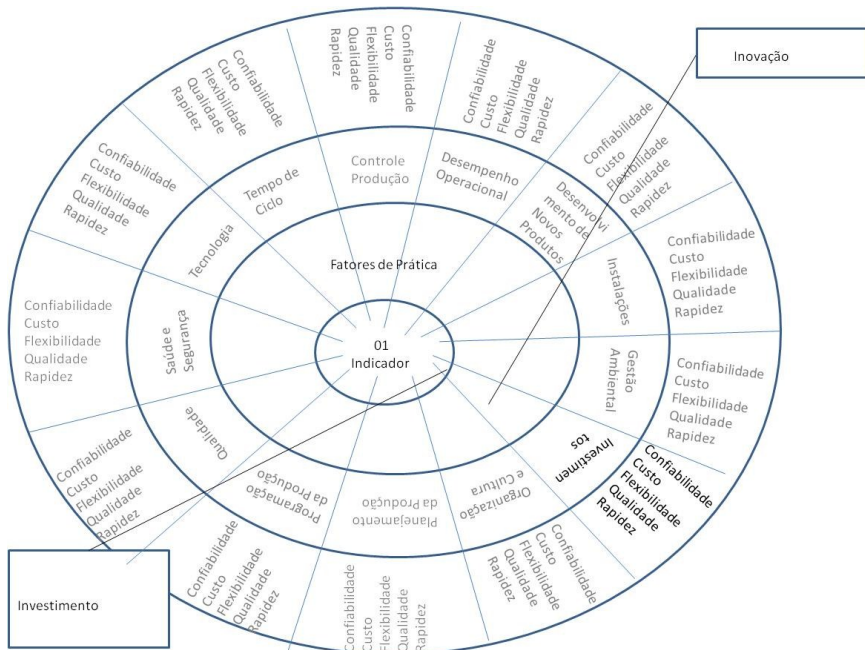


Figura 127: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Investimentos

Fonte: O autor.

Constata-se que os indicadores apresentados se alinham com os fatores de prática e de resultado, bem como os subsistemas produtivos. As práticas desenvolvidas pelas IES ocorrem nos subsistemas de produção. Estas práticas geram resultados que propiciam competitividade a IES. As práticas são medidas pelos indicadores de desempenho estabelecidos. E os resultados são medidos por estes mesmos indicadores. Desta forma infere-se que sempre haverá uma relação de um indicador com os fatores de competitividade.

## 7) Organização e Cultura



Este subsistema está representado pelo indicador resultante da pesquisa de campo e análise realizada: Despesas com o desenvolvimento de competências por professor, Investimento no treinamento de alunos, Existência de Comitê de ética em pesquisa, Organização e Cultura e Número médio de anos de serviços com a universidade.

Os indicadores Despesas com o desenvolvimento de competências por professor e Número médio de anos de serviços com a universidade relaciona-se com o fator de prática Capital Humano, isto porque, desenvolver competências e manter os profissionais treinados e motivados relaciona-se com a valorização do capital humano nas IES. O indicador Investimento no treinamento de alunos relaciona-se com o fator de prática Relacionamento com clientes, isto porque, auxiliar o acadêmico em serviços básicos que serão necessários na sua vida acadêmica é uma forma de se relacionar e manter o cliente nas universidades. Os indicadores Existência de Comitê de ética em pesquisa, Organização e Cultura relacionam-se com o fator de prática Fator cultural, isto porque, dependendo da cultura da IES ela terá maior desenvolvimento nestes itens.

Os indicadores medem também os resultados da organização. Assim, os indicadores associado a este subsistema guardam relação com os fatores de resultado. O indicador Despesas com o desenvolvimento de competências por professor se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade e Qualidade, pois quanto mais competências forem desenvolvidas nos docentes melhor será a qualidade do trabalho executado, bem como se terá maior confiabilidade neste serviço executado pelo professor. O indicador Investimento no treinamento de alunos se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, Qualidade e Rapidez, pois quando existem ações para que os alunos sejam treinados para desenvolverem atividades que serão rotinas em suas vidas acadêmicas maior será a confiança que ele terá na universidade, melhor será o seu desempenho nestas atividades tanto em termos de qualidade como rapidez. O indicador Existência de Comitê de ética em pesquisa se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, pois se pressupõe que as pesquisas que passam pelo comitê de ética apresentarão mais confiabilidade em seus processos de coleta de dados e resultados. O indicador Organização e Cultura se relaciona com os cinco fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez. O indicador Número médio de anos de serviços com a universidade se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Qualidade e Rapidez, pois quanto mais tempo na mesma IES, ou seja, com mais experiência nas suas atividades desenvolvidas, melhor será o desempenho do docente.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

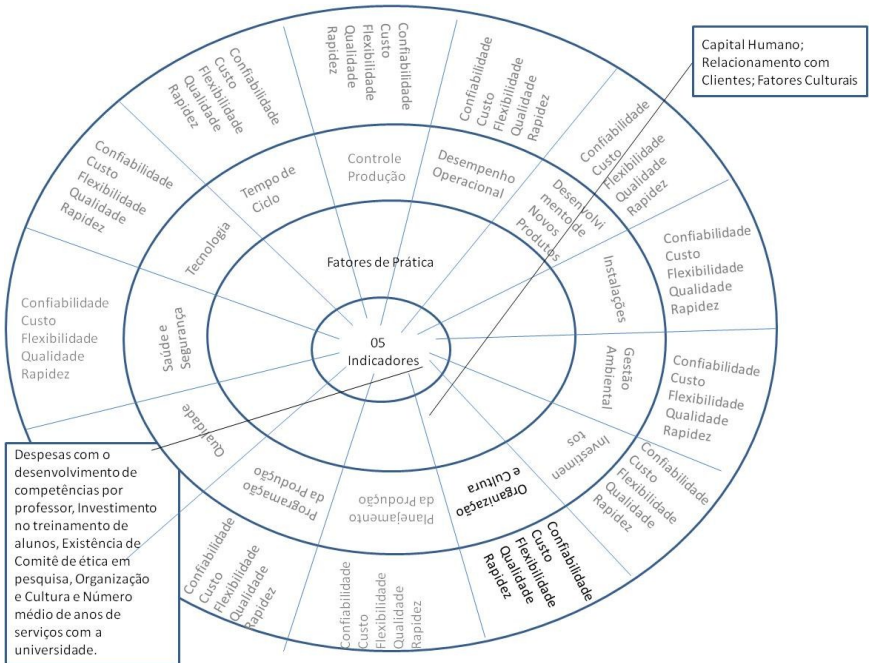


Figura 128: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Organização e Cultura

Fonte: O autor.

Os cinco indicadores apresentados para este subsistema produtivo se alinham com os fatores de prática e de resultado apresentados. As práticas desenvolvidas pelas IES acontecem nos subsistemas de produção. Tais práticas acarretam em resultados que geram competitividade a IES. As práticas são medidas pelos indicadores de desempenho estabelecidos. E os resultados são medidos por estes mesmos indicadores. Desta forma infere-se que sempre haverá uma relação de um indicador com os fatores de prática e resultado.

## 8) Planejamento da Produção

Dentre os oitenta e seis indicadores referendados por gestores de IES, na pesquisa de campo seis deles corroboram a importância das instalações físicas como um subsistema produtivo. Estes indicadores são: Integração com as redes públicas de ensino, Plano de carreira docente,

Políticas institucionais no âmbito do curso, Objetivos do curso, Prospecção de novos alunos e Número de alunos relativos.

Os indicadores relacionam-se com os fatores de prática, que são os elementos potencializadores dos resultados. O indicador Integração com as redes públicas de ensino se relaciona com o fator de prática Aliança estratégica, pois a IES precisa interagir com instituições externas para poder obter um bom desempenho avaliativo. O indicador Plano de carreira docente se relaciona com o fator de prática Capital humano, pois a existência de um plano de carreira bem elaborado identifica a valorização dos colaboradores. Os indicadores Políticas institucionais no âmbito do curso e Objetivos do curso se relacionam com o fator de prática Conhecimentos, pois são ações no âmbito do curso, mas que derivam de um planejamento maior da IES. Os indicadores Prospecção de novos alunos e Número de alunos relativos se relacionam com o fator de prática Relacionamento com clientes, isto porque são ações que visam atender a necessidade da IES em manter uma quantidade de alunos ingressantes condizente com a sua capacidade em prestar o serviço educacional.

Cada subsistema produtivo é relacionado aos fatores de resultado. Notadamente, os fatores de resultado são os requisitos de mercado clássicos da administração da produção. Os indicadores associados a este subsistema guardam relação, além daquelas com os fatores de prática e com os fatores de resultado. O indicador Integração com as redes públicas de ensino se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade e Qualidade, pois ações ou convênios que promovam integração com as escolas da educação básica das redes públicas de ensino promovem uma confiabilidade por parte da sociedade, bem como um ganho de qualidade para os discentes da IES. Os indicadores Plano de carreira docente e Número de alunos relativos se relacionam com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo e Qualidade, isto porque, espera-se que quanto melhor forem estes planejamentos, melhores serão os resultados em termos de qualidade e confiabilidade do serviço prestado, bem como o menor custo a longo prazo. Os indicadores Políticas institucionais no âmbito do curso e Objetivos do curso se relacionam com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, são ações que derivam de um planejamento anterior e de nível gerencial da IES e que gerarão resultados para a instituição. O indicador Prospecção de novos alunos se relaciona com o fator de resultado Custo, pois um melhor desempenho em termos de custo em longo prazo, ou seja, uma redução com o passar dos anos.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

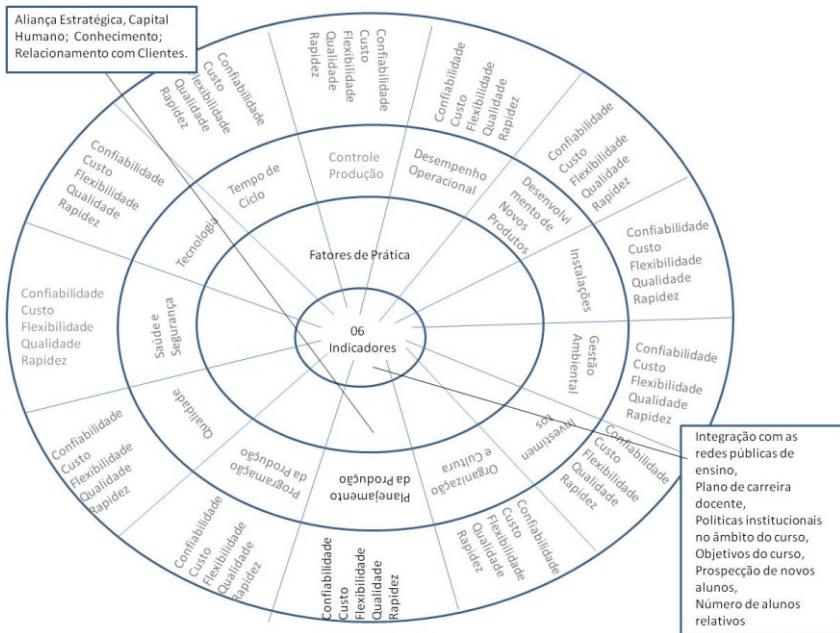


Figura 129: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Planejamento da produção  
Fonte: O autor.

Com base nas análises apresentadas, observa-se que os indicadores referendados pelos gestores de IES estão alinhados com os fatores de prática. Da mesma forma, considerando que as práticas levam aos resultados, pode-se concluir que estes mesmos indicadores medem os resultados. Assim, as práticas adotadas pelas IES e seus reflexos nos subsistemas produtivos podem ser medidas pelos indicadores estabelecidos.

## 9) Programação da Produção

Este subsistema está representado pelos seguintes indicadores resultantes da pesquisa de campo e análise realizada: Contexto educacional, Número de turmas, Estrutura curricular, Conteúdos curriculares, Metodologia das atividades pedagógicas, Estágio curricular supervisionado regulamentado, Atividades complementares regulamentadas, Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado, Atuação do Núcleo Docente Estruturante regulamentado, Número de alunos por professor, Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente, Número de alunos, Número de professores, Rotatividade dos professores, Número de vagas correspondente ao número de docentes, Atuação do (a) coordenador (a),

Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso, Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a), Carga horária de coordenação de curso, Regime de trabalho do corpo docente do curso, Experiência profissional do corpo docente, Experiência no exercício da docência na educação básica, Experiência de magistério superior do corpo docente, Material didático institucional, Atividades de tutoria implantadas, Experiência do corpo de tutores em educação a distância, Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante, Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas, Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação.

Cada indicador se relaciona com os fatores de prática. Os indicadores Rotatividade dos professores, Atuação do Núcleo Docente, Estruturante regulamentado, Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente, Número de professores, Número de vagas correspondente ao número de docentes, Atuação do (a) coordenador (a), Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso, Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a), Carga horária de coordenação de curso, Regime de trabalho do corpo docente do curso, Experiência profissional do corpo docente, Experiência no exercício da docência na educação básica, Experiência de magistério superior do corpo docente, Experiência do corpo de tutores em educação a distância e Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante relacionam-se com o fator de prática Capital humano, pois são indicadores que medem práticas da IES quanto aos profissionais que atuam em cada um dos cursos. Os indicadores Atividades de tutoria implantadas, Material didático institucional, Número de alunos por professor e Número de alunos relacionam-se com o fator de prática Relacionamento com clientes, isto porque, são ações que geram impacto na ação dos discentes. Os indicadores Contexto educacional e Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação se relacionam com o fator de prática Responsabilidade Social, pois são indicadores que medem práticas da IES relacionadas ao ambiente externo, mais diretamente a comunidade do entorno da instituição. Os indicadores Número de turmas, Estrutura curricular, Conteúdos curriculares, Metodologia das atividades pedagógicas, Estágio curricular supervisionado regulamentado, Atividades complementares regulamentadas, Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado e Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas relacionam-se com o fator de prática Técnicas de produção, pois os indicadores medem as práticas produtivas das instituições em seus diversos cursos.

Estas relações apresentadas baseiam-se na aptidão ambiental se preocupa com a harmonização entre ambiente externo (fatores de prática) e estrutura interna da organização (subsistemas produtivos e os indicadores). A aptidão interna se dedica em vincular estruturas e processos da organização coerentemente. Esta abordagem pressupõe que para um bom desempenho da organização deve existir consistência entre ambiente interno e ambiente externo.

Cada subsistema produtivo é relacionado aos cinco fatores de resultado. Os indicadores associados a este subsistema guardam relação com os fatores de resultado. Os indicadores Rotatividade dos professores, Número de professores, Número de vagas correspondente ao número de docentes e Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante se relacionam com os fatores de resultado Custo e Qualidade, pois são indicadores que medem práticas relacionadas a condições dos professores atenderem aos alunos de forma adequada. O indicador Atuação do núcleo docente estruturante se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, pois é um indicador que mensura as práticas derivadas do conjunto de professores que pensam o curso. O indicador Contexto educacional se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade e Qualidade, isto porque mede ações do ambiente no qual a IES está inserida. Os demais vinte e três indicadores se relacionam com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez. Utiliza-se esta argumentação se baseando nos estudos de Ferdows e Meyer (1990), onde os resultados podem ser acumulados pela IES ao longo do tempo, ou seja, a IES deveria interpretá-los como capacidades a serem desenvolvidas internamente de maneira cumulativa. A ideia é que a IES comece a construir suas capacidades para atender aos requisitos de mercado como que acrescentando esforços de administração e recursos em uma fundação sólida em qualidade. Acrescentando mais esforços conseguirá acrescentar ao resultado qualidade a confiabilidade em seu sistema de produção. Com mais esforços irá chegar ao próximo requisito, rapidez. Da mesma forma, se chegará à flexibilidade e à redução de custos.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.



percentual de doutores, Produção científica, cultural, artística ou tecnológica, Titulação e formação do corpo de tutores do curso e Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica.

Cada indicador se relaciona com os fatores de prática. O indicador Índice de satisfação dos professores se relaciona com o fator de prática Capital humano, isto porque mede as práticas que promovem satisfação dos docentes. Os indicadores Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente, Titulação do corpo docente do curso, Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores, Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica, Produção científica, cultural, artística ou tecnológica, Titulação e formação do corpo de tutores do curso, Qualificação continuada dos professores, Perfil profissional do egresso se relacionam com o fator de prática Conhecimento, pois medem as competências adquiridas pelo docente no exercer de suas atividades, de acordo com o desejado pela IES. Os indicadores Apoio ao discente, Satisfação dos alunos e Retenção de alunos relacionam-se com o fator de prática Relacionamento com Cliente, isto porque mede ações que promovem a manutenção do discente na IES. O indicador Qualidade se relaciona com o fator de prática Tecnologias da informação e comunicação, isto porque quanto maior a capacidade tecnológica da IES melhor será a qualidade do serviço prestado.

Cada subsistema produtivo é relacionado aos cinco fatores de resultado. Os indicadores Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente, Qualificação continuada dos professores, Retenção de alunos e Índice de satisfação dos professores se relacionam com os fatores de resultado Confiabilidade, Custo, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, pois mensuram o suporte dado aos discentes e manutenção na IES. Os indicadores Apoio ao discente e Satisfação do aluno se relacionam com o fator de prática Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, pois medem práticas que procuram promover suporte de qualidade aos discentes. O indicador Qualidade se relaciona com o fator de resultado Qualidade, pois mede a qualidade das práticas da IES. Os indicadores Perfil profissional do egresso, Titulação do corpo docente do curso, Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores, Produção científica, cultural, artística ou tecnológica, Titulação e formação do corpo de tutores do curso e Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica se relacionam os fatores de resultado Confiabilidade e Qualidade, isto porque medem as competências adquiridas pelo docente no exercer de suas atividades, de acordo com o desejado pela IES.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.





trabalho. O indicador Sistema de referência e contrarreferência se relaciona com o fator de prática Responsabilidade Social, isto porque mede que a resolubilidade dos problemas existentes, permitindo que o aluno participe do atendimento ambulatorial bem como acompanhe o doente que seja referido ao hospital secundário.

Os fatores de resultado são os critérios de mercado clássicos da administração da produção. Os indicadores associados a este subsistema guardam relação, além daquelas com os fatores de prática (conforme antes descrito) com os fatores de resultado. O indicador Saúde e Segurança se relaciona com os fatores de resultado Confiabilidade e Qualidade, pois mede práticas em termos de saúde e segurança no trabalho que gerarão confiabilidade e qualidade no trabalho do funcionário. O indicador Sistema de referência e contrarreferência se relaciona com o fator de resultado Confiabilidade, Flexibilidade e Qualidade, pois ações de resolubilidade em serviços de saúde promovem resultados positivos para os cursos relacionados na IES.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

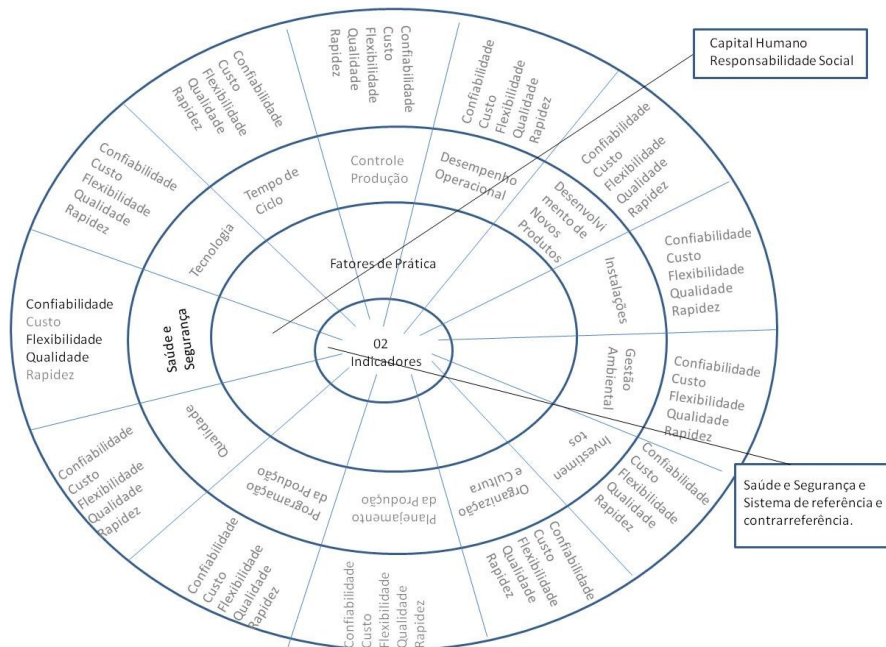


Figura 132: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Saúde e Segurança

Fonte: O autor.

Inferre-se, a partir dos dados apresentados, que os indicadores referendados pelos gestores de IES estão alinhados com os fatores de prática. Da mesma forma, considerando que as práticas levam aos resultados, pode-se concluir que estes mesmos indicadores medem os resultados. Assim, as práticas adotadas pelas IES e seus reflexos nos subsistemas produtivos podem ser medidas pelos indicadores estabelecidos.

## **12) Tecnologia**

Este subsistema está representado pelo indicador resultante da pesquisa de campo e análise realizada: Investimento no suporte de TI aos alunos, Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes, Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem, Investimento em TI, Tecnologia e Padronização das informações e dos sistemas.

Os indicadores Investimento no suporte de TI aos alunos e Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes relacionam-se com o fator de prática Relacionamento com clientes, pois medem ações que ocorrem em prol dos discentes da IES. O indicador Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem se relaciona com o fator de prática Técnicas de produção, isto porque, dependendo da técnica de produção utilizada pela IES diferenças no processo de comunicação no processo de ensino a distância acontecem. Os indicadores Investimento em TI, Tecnologia e Padronização das informações e dos sistemas relacionam-se com os fatores de prática Tecnologias da Informação e Comunicação, pois estes indicadores medem as práticas oriundas das tecnologias da informação nas IES.

Os indicadores medem também os resultados da organização. Assim, os indicadores associado a este subsistema guarda relação com os fatores de resultado. O indicador Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes se relaciona com os fatores de prática Confiabilidade, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, pois o indicador mede se os mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes previstos e implantados atendem às propostas do curso de graduação da IES. Os indicadores Investimento no suporte de TI aos alunos, Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem, Investimento em TI e Tecnologia relacionam-se com os fatores de resultado Confiabilidade, Custos, Flexibilidade, Qualidade e Rapidez, pois são indicadores que medem os resultados em termos de tecnologia na IES. O indicador Padronização das informações e dos

sistemas se relaciona com os fatores de resultados Confiabilidade, Custo, Qualidade e Rapidez, pois o indicador mede ações de geração de informação padronizada e gerando resultados para a IES.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compõem este subsistema produtivo.

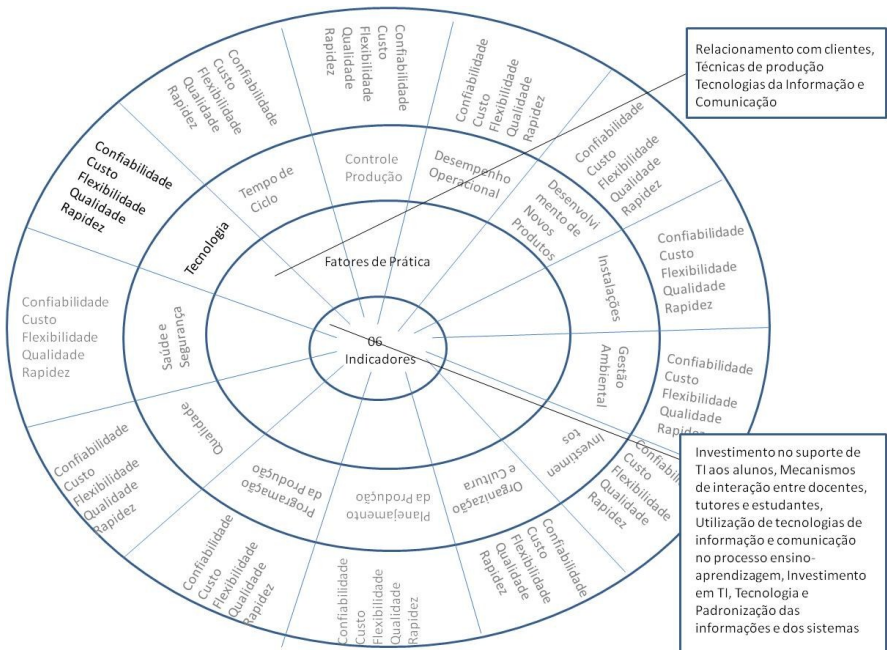


Figura 133: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Tecnologia

Fonte: O autor.

Os seis indicadores apresentados para este subsistema produtivo se alinham com os fatores de prática e de resultado apresentados. As práticas desenvolvidas pelas IES acontecem nos subsistemas de produção. Tais práticas acarretam em resultados que geram competitividade a IES. As práticas são medidas pelos indicadores de desempenho estabelecidos. E os resultados são medidos por estes mesmos indicadores. Desta forma infere-se que sempre haverá uma relação de um indicador com os fatores de prática e resultado.

### 13) Tempo de Ciclo

Este subsistema está representado pelo indicador Tempo de Ciclo resultante da pesquisa de campo e análise realizada.

O indicador se relaciona com o fator de prática Técnica de produção, isto porque, dependendo do curso da IES ele terá um tempo de integralização curricular diferente, o mesmo ocorre para projetos de pesquisa e extensão. Estas relações apresentadas estão norteadas na linha teórica de abordagens contingenciais de Voss (1995) onde a aptidão ambiental se preocupa com a harmonização entre ambiente externo (fatores de prática) e estrutura interna da organização (subsistemas produtivos e os indicadores). A aptidão interna se dedica em vincular estruturas e processos da organização coerentemente. Esta abordagem pressupõe que para um bom desempenho da organização deve existir consistência entre ambiente interno e ambiente externo.

O subsistema produtivo Tempo de ciclo está relacionado aos cinco fatores de resultado. Notadamente, os fatores de resultado são os critérios de mercado clássicos da administração da produção. O indicador associado a este subsistema guarda relação com os fatores de resultado.

A seguir apresenta-se uma ilustração deste conjunto de fatores que compões este subsistema produtivo.

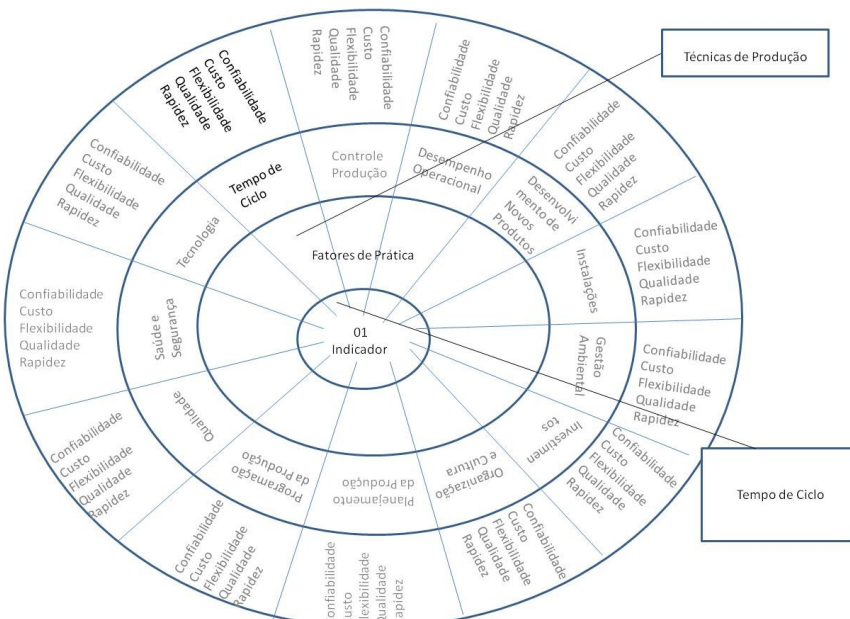


Figura 134: Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção – Tempo de Ciclo

Fonte: O autor.

Desta forma pode-se constatar que os indicadores estão alinhados com os fatores de competitividade (de prática e de resultado) e os subsistemas produtivos. As práticas desenvolvidas pelas IES acontecem nestes subsistemas. As práticas geram resultados que propiciam competitividade a IES. As práticas são medidas pelos indicadores de desempenho estabelecidos. E os resultados são medidos por estes mesmos indicadores.

#### **14) Conclusão**

Os indicadores de avaliação de desempenho de instituições de ensino superior são utilizados para a mensuração das atividades práticas e resultados das IES. Os fatores de prática agem nos subsistemas produtivos e refletem positiva ou negativamente nos fatores de resultado. Assim, os indicadores mensuram as práticas e resultados que ocorrem nos subsistemas produtivos.

Subsistemas produtivos surgem nesta tese como representação do objeto de estudo. A partir da teoria sistêmica de idealizada e difundida por dois autores principais Parsons e Bertalanffy. Os autores defendem que a organização é um sistema composto por subsistemas interdependentes que interagem entre si. Além disto, consideram que as organizações são um sistema aberto, já que transformam recursos em produtos e serviços dentro das limitações impostas pelo ambiente. Desta forma, partiu-se da premissa que um sistema produtivo, seja ela qual for, pode ser representado pelos seguintes subsistemas: Controle de Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Instalações, Gestão Ambiental, Investimento, Organização e Cultura, Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade, Saúde e Segurança, Tecnologia e Tempo de Ciclo. Nestes subsistemas acontecem os processos de elaboração dos produtos, nos casos educacionais os serviços de ensino, pesquisa e extensão.

Um dos objetivos das instituições de ensino superior é a busca por competitividade. Nesta tese utilizou-se o termo fator de competitividade, ou seja, elementos que se claramente identificados, podem contribuir para o aperfeiçoamento organizacional. Assim, estabeleceu-se que os fatores de competitividade são compostos por fatores de prática e fatores de resultado.

Nos subsistemas produtivos de cada IES acontecem ações, que nesta tese denominamos fatores de prática. A partir de estudos como o de Hanson e Voss (1995), observaram-se diferenças entre as melhores práticas adotadas por diferentes organizações. Em outras palavras, o termo *the best*

começou a ser questionado em virtude da necessidade de adaptação das práticas, ou mesmo da inviabilidade de adoção em algumas organizações. Com isso, estudos passaram a sugerir a existência de práticas universais, os chamados fatores de práticas, ao mesmo tempo em que existem práticas que podem ser adequadas ao contexto (SOUSA; VOSS, 2008). Nesta tese optou-se por utilizar os fatores de práticas identificados e na literatura, a saber: Alianças Estratégicas, Capital Humano, Conhecimento, Fatores Culturais, Inovação, Relacionamento com Clientes, Responsabilidade Social, Sistemas de Controle, Técnicas de Produção e Tecnologias da Informação e Comunicação. Considerando que os fatores de práticas são boas práticas, estes dez agrupamentos acontecem nas IES, ou seja, dentro dos subsistemas produtivos.

Os fatores de prática são capazes de prover melhores condições de desempenho das IES, ou seja, são elementos potencializadores. Essas condições melhores, nesta tese, foram definidas como fatores de resultado. Na literatura, os requisitos amplamente aceitos são: custo, qualidade, rapidez, confiabilidade e flexibilidade. Estes cinco fatores de resultado são os critérios/objetivos/requisitos de mercado clássicos da administração da produção. Assim, as práticas que influenciam estes resultados são medidas pelos indicadores de desempenho.

Os indicadores são necessários para avaliar o desempenho das organizações, ou seja, como os fatores de prática estão influenciando os fatores de resultado. Nesta tese levantaram-se na literatura cento e seis indicadores de desempenho que foram implantados em ferramentas de avaliação de desempenho em IES. Destes cento e seis, oitenta e seis foram considerados relevantes pelos respondentes da pesquisa de campo desta tese, ou seja, pelos gestores universitários. Estes oitenta e seis indicadores foram associados aos subsistemas produtivos, ou seja, eles foram integrados a cada um dos subsistemas da produção de uma IES de acordo com a finalidade de sua mensuração. Como estes indicadores medem as práticas de uma organização, também foram associados aos dez fatores de prática. Desta forma estabeleceu-se que os indicadores são capazes de mensurar as práticas ocorridas nos subsistemas produtivos e desta forma mensurar os resultados da IES.

Este modelo de pensamento estabelecido está enraizado no pensamento funcionalista, com um forte viés utilitarista e sistêmico, pois apresenta uma lógica formal, racional e utilitária da utilização dos indicadores de desempenho frente aos recursos internos da organização, tentando mensurar os efeitos resultantes das ações tomadas. Assim, segue-se a ideia de que todos os acontecimentos em uma IES são passíveis de uma explicação. E com a aplicação de técnicas e conhecimentos pode-se

alcançar a otimização dos resultados. Conclui-se então que os indicadores de avaliação de desempenho de instituições de ensino superior são utilizados para a mensuração dos fatores de práticas e resultados. Os fatores de prática ocorrem nos subsistemas produtivos e repercutem nos fatores de resultado. Assim, os indicadores mensuram as práticas e resultados que ocorrem nos subsistemas produtivos.

#### 4.4 SIMULAÇÃO DA APLICAÇÃO DO MODELO COM INDICADORES

Após a análise dos indicadores que compõe o modelo e suas relações com os fatores de competitividade e subsistemas produtivos, procede-se com apresentação da ferramenta, bem como os resultados de uma aplicação teste.

A evolução das pesquisas sobre boas práticas de gestão em organizações complexas aponta para treze categorias de análise: Controle da Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Fábrica/ Instalações, Gestão Ambiental, Investimentos, Organização e Cultura, Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade, Saúde e Segurança, Tecnologia, e Tempo de Ciclo (SILVEIRA, 2010).

Entende-se por categorias de análise, o agrupamento de conceitos que representam os pontos em que a gestão tem centrado seus esforços de aperfeiçoamento, baseando-se nos conceitos trazidos pelas boas práticas da gestão da produção. Ao subdividir o sistema em subsistemas tem-se o aumento da complexidade, o que permite que o sistema consiga absorver e responder a complexidade do ambiente em que está inserido. Esses subsistemas são de tal forma interligados que, ao agir em um, os outros consequentemente serão afetados (SILVEIRA, 2010).

O controle da produção é a categoria de análise de organizações complexas que visa garantir que as ordens de produção serão cumpridas. Assim, relata-se sobre o material em processamento, estado atual de cada ordem de produção, quantidades produzidas, utilização de equipamentos, etc (MOREIRA, 2006). O controle da produção tem como objetivo acompanhar a produção, tomando informações para subsidiar correções necessárias. O controle pode assumir diversas formas, como verificadores de quantidades fabricadas, de qualidade e de custos (ERDMANN, 2007).

O desempenho operacional é a categoria de análise em organizações complexas que é o resultado da busca pelo aumento da produtividade, qualidade, inovação e lucratividade (SCHULZ, 2008).



O desenvolvimento de novos produtos é a categoria de análise em organizações complexas que é parte da estratégia empresarial. A estratégia pode ser *product-out* (desenvolve novos produtos com base na tecnologia que possui) ou *market-in* (desenvolvimento de novos produtos baseado em pesquisas de mercado) (MARTINS; LAUGENI, 2006).

A gestão ambiental é a categoria de análise em organizações complexas que compreende as diretrizes e princípios norteadores do planejamento e gerenciamento ambiental (SCHULZ, 2008). Para Valle (2002), a gestão ambiental engloba a definição de um conjunto de medidas e procedimentos que permitem controlar e reduzir os impactos que a organização exerce sobre o meio ambiente.

Instalações é a categoria de boa prática de análise em organizações complexas que propõe uma adaptação para organizações de serviço da categoria fábrica. Schulz (2008) afirma que a organização e a acessibilidade do ambiente de trabalho são aspectos fundamentais na gestão da produção, capazes de proporcionar desempenho mais ágil e eficaz por meio da sinergia criada entre as partes.

Schulz (2008) classifica a categoria de análise em organizações complexas: investimentos, como toda capitalização aplicada aos meios produtivos da organização. Silveira (2010) ressalta que investimentos em recursos humanos, tecnologia, equipamentos e qualidade produzem resultados diretos no desempenho operacional.

Schulz (2008) caracteriza a categoria de análise em organizações complexas, organização e cultura, como a identidade da empresa. Rivera (1995) afirma que as organizações são reguladas sistematicamente por regras fáticas e legais que são construídas, disseminadas e vivenciadas por todos os atores envolvidos. Essas regras determinam a influência dos atores, ou seja, o poder que cada um exerce dentro da organização.

O planejamento da produção é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde ao conjunto de procedimentos nos quais o gerenciamento da produção se apoia para definir seus parâmetros, preparar e organizar as informações que irão permitir a programação e o controle da produção (ERDMANN, 2007).

A programação da produção é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde ao ato de estabelecer antecipadamente as atividades da produção. Partindo dos dados estabelecidos no planejamento, a programação projeta o produto, roteiriza a produção e orienta quanto às quantidades a serem produzidas (ERDMANN, 2007).

A qualidade é a categoria de análise em organizações complexas que para Stevenson (2001) consiste na capacidade que determinado bem ou

serviço tem de atender, ou mesmo superar as expectativas do cliente de maneira consistente.

Saúde e Segurança é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde a um conjunto de ações organizacionais com objetivo de propiciar condições plenas de desenvolvimento humano no trabalho (SCHULZ, 2008). Esta categoria engloba aspectos relacionados à qualidade de vida no trabalho e saúde ocupacional (SILVEIRA, 2010).

A tecnologia é a categoria de análise em organizações complexas que está aliada à gestão das informações e processos. As organizações utilizam a tecnologia em processadores de texto ou equipamentos que facilitam ou automatizam algum processo (SLACK *et al*, 1999). Ao aliar-se à qualidade e melhorar o desempenho operacional, a tecnologia pode oferecer vantagens competitivas (SCHULZ, 2008).

Tempo de ciclo é a categoria de análise em organizações complexas que corresponde ao tempo total necessário para a conclusão de todo o processo produtivo. Slack *et al* (1999) afirmam que ao reduzir o tempo entre o consumidor solicitar o produto e recebê-lo, atinge-se o objetivo rapidez, um dos cinco objetivos de desempenho do setor produtivo. Entretanto, esta redução não pode acarretar em prejuízo em outros objetivos de desempenho, como redução de qualidade e confiabilidade, ou aumento excessivo de custos.

Para avaliar o desempenho organizacional a partir destas treze categorias é importante conhecer os principais fatores, observados nas boas práticas, que interferem no desempenho desta, ou seja, componentes críticos que afetam toda a cadeia da produção. Uma leitura a respeito de cada categoria (SILVEIRA, 2010; GONÇALVES *et al*, 2011) permitiu identificar pelo menos um componente variável que, de acordo com os preceitos do bom desempenho, da produtividade, do custo, da rapidez, da flexibilidade e da confiabilidade, inferem um melhor resultado para o sistema de produção, conseqüentemente, para a organização.

Os fatores de resultado são características muito importantes e vitais para a organização ser bem-sucedida no longo prazo e, portanto, altamente desejáveis (SLACK, *et al*, 1999). Ou ainda, são características capazes de proporcionar competitividade de forma direta à organização (GONÇALVES, *et al*, 2011). São eles: confiabilidade, custos, rapidez, flexibilidade e qualidade.

Os fatores de práticas correspondem as boas práticas de gestão. Na literatura, Roman *et al* (2012) apresentam dez fatores de prática, a saber: Alianças Estratégicas, Capital Humano, Conhecimento, Fatores Culturais, Inovação, Relacionamento com Clientes, Responsabilidade Social,

Sistemas de Controle, Técnicas de Produção e Tecnologias da Informação e Comunicação.

A aliança estratégica está fundamentada em princípios organizacionais que procuram articular relacionamentos entre empresas concorrentes, distribuidores e fornecedores de matéria prima e de material, visando a distribuir riscos e a aumentar a capacidade de competição (ROMAN *et al*, 2012).

O fator capital humano demonstra que os objetivos de uma organização serão alcançados com sucesso se estiverem voltados para as políticas de valorização do capital humano, por meio de treinamento, de integração social dos indivíduos e de motivação (ROMAN *et al*, 2012).

O conhecimento é cada vez mais fator crítico de sucesso no ambiente empresarial atual. A disponibilização de conhecimentos, para as pessoas certas, no momento certo, é fundamental para a construção e manutenção de competências de uma organização (ALAZMI; ZAIRI, 2003).

Fatores culturais referem-se às ideologias, aos valores, às leis e aos rituais cotidianos verificáveis em uma organização. Conforme Santos (1998), a cultura está, significativamente, associada ao desempenho organizacional, e as empresas com cultura forte evidenciam melhor desempenho. Seus elementos são: cultura, cultura organizacional, interação cultural, fatores culturais, legado organizacional, memória organizacional, paradigma zero, espiritualidade e política de gerenciamento clara.

Inovação nas organizações está relacionada às mudanças, descritas anteriormente, no cenário mundial. Para se manterem competitivas nessa nova ordem mundial de constantes mudanças, as organizações precisam adotar posturas inovadoras em seus processos produtivos (ROMAN *et al*, 2012).

Relacionamento com o cliente corresponde a princípios organizacionais que intentam conhecer e satisfazer as necessidades e as expectativas dos clientes, bem como a fidelização do relacionamento com eles (ROMAN *et al*, 2012).

A preocupação com responsabilidade social nos processos produtivos vem ganhando destaque em textos que abordam formas de se promover a competitividade. A adoção de medidas de responsabilidade social pode melhorar o desempenho dos processos de manufatura e a produtividade das organizações, por meio do uso de recursos de forma adequada, e também por meio do fortalecimento da imagem da empresa na percepção do mercado (ROMAN *et al*, 2012).

Sistema de controle está baseado no controle e na padronização das operações e procuram estabelecer mecanismos que permitam assegurar que

o produto final contenha as especificações pré-determinadas pela empresa por meio dos sistemas de controle (ROMAN *et al*, 2012).

Técnicas de produção são elementos relacionados, por exemplo, à adoção de práticas relacionadas à diminuição dos desperdícios, à utilização eficiente dos recursos, à busca da melhoria contínua e à agregação de valor as etapas de produção (ROMAN *et al*, 2012).

Tecnologias de informação e de comunicação (TIC) correspondem aos avanços decorrentes na utilização das tecnologias da informação e da comunicação, que permitiram reduzir, consideravelmente, os custos de transação envolvidos na relação entre os agentes econômicos. Assim, foi possível notar, nos textos pesquisados, termos como: sistemas de informação, gestão da informação, tecnologias da informação e da comunicação e canais abertos de comunicação (ROMAN *et al*, 2012).

Em síntese este modelo serviu como base para a inserção dos indicadores descritos e analisados nas fases anteriores desta tese.

O *print* das telas do modelo e sua referida aplicação no estudo de caso estão disponíveis no Apêndice 2 desta tese.

O modelo de avaliação de desempenho global desenvolvido nesta tese partiu da premissa que os treze subsistemas produtivos apresentados anteriormente são capazes de explicar um sistema produtivo. Assim, o modelo apresenta treze planilhas de análise, uma para cada subsistema produtivo. No modelo em questão, cada subsistema produtivo foi denominado dimensão. Em cada planilha existe a definição da dimensão.

#### Dimensão do modelo da avaliação global - CONTROLE DA PRODUÇÃO

A função controle tem como objetivo garantir que as atividades ocorram dentro do previsto, identificando e corrigindo falhas, permitindo o atendimento mais adequado às necessidades dos clientes.

Figura 135 – Exemplo da dimensão do modelo de avaliação

Fonte: Elaborado pelo autor

Posteriormente uma matriz 3x3 de fatores de resultado e cenários. Estão descritos os fatores de resultados esperados para cada uma das dimensões, bem como um cenário péssimo (nota 1), cenário intermediário (nota 3) e cenário ótimo (nota 5). Existe uma quarta coluna referente ao encaixe da situação analisada dentro dos cenários.

ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA
<b>Custo</b> - O controle da produção permite o acompanhamento adequado da utilização dos recursos, identificando pontos de desperdício. O ato de controlar pode inibir o uso inadequado dos recursos, reduzindo custos.	Não há controles para verificação de custos gerados no decorrer processo produtivo.	Existe controle dos custos em alguns dos processos produtivos.	Os controles existentes verificam os custos gerados no decorrer do processo produtivo.	4
<b>Flexibilidade</b> - Ao ter o controle dos processos produtivos criam-se facilidades para alterações demandados do sistema de produção (pelo meio ambiente). A organização percebe demandas não atendidas e pode adequar o processo de forma a atender as diferentes necessidades dos clientes.	A organização não possui uma função de controle instalada de modo que a sua condição de alterar produtos e processos esteja sensivelmente prejudicada/compro-metida	Existe controle da produção, porém não contribuem decisivamente para as alterações em produtos e processos.	Os controles são eficientes e contribuem decisivamente para as alterações em produtos e processos.	3
<b>Qualidade</b> - Ao controlar a produção a organização torna-se mais eficaz em identificar falhas e pontos passíveis de melhoria, elevando conseqüentemente a qualidade do processo produtivo e do produto.	A falta de controles não permite uma atuação na melhoria do processo ou produto, pois não se sabe onde se deve melhorar.	Os controles fornecem informações sobre as falhas e os pontos a melhorar no processo produtivo e no produto, porém as informações nem sempre são utilizadas e o tempo de	Os controles fornecem informações sobre as falhas e os pontos a serem melhorados no processo produtivo e no produto, o que permite o rastreamento do mesmo, inspirando confiança nos gestores.	2

Figura 136 – Exemplo das assertivas e cenários do modelo de avaliação

Fonte: Elaborado pelo autor

No intuito de auxiliar no encaixe da situação analisada nos cenários, os indicadores desta tese foram incorporados em cada uma das dimensões de análise e em cada um dos fatores de resultado.

Dimensão do modelo da avaliação global - CONTROLE DA PRODUÇÃO				
A função controle tem como objetivo garantir que as atividades ocorram dentro do previsto, identificando e corrigindo falhas, permitindo o atendimento mais adequado às necessidades dos clientes.				
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA
<b>Custo</b> - O controle da produção permite o acompanhamento adequado da utilização dos recursos, identificando pontos de desperdício. O ato de controlar pode inibir o uso inadequado dos recursos, reduzindo custos.	Não há controles para verificação de custos gerados no decorrer processo produtivo.	Existe controle dos custos em alguns dos processos produtivos.	Os controles existentes verificam os custos gerados no decorrer do processo produtivo.	4
<b>Flexibilidade</b> - Ao ter o controle dos processos produtivos criam-se facilidades para alterações demandados do sistema de produção (pelo meio ambiente). A organização percebe demandas não atendidas e pode adequar o processo de forma a atender as diferentes necessidades dos clientes.	A organização não possui uma função de controle instalada de modo que a sua condição de alterar produtos e processos esteja sensivelmente prejudicada/compro-metida	Existe controle da produção, porém não contribuem decisivamente para as alterações em produtos e processos.	Os controles são eficientes e contribuem decisivamente para as alterações em produtos e processos.	3
<b>Qualidade</b> - Ao controlar a produção a organização torna-se mais eficaz em identificar falhas e pontos passíveis de melhoria, elevando conseqüentemente a qualidade do processo produtivo e do produto.	A falta de controles não permite uma atuação na melhoria do processo ou produto, pois não se sabe onde se deve melhorar.	Os controles fornecem informações sobre as falhas e os pontos a melhorar no processo produtivo e no produto, porém as informações nem sempre são utilizadas e o tempo de	Os controles fornecem informações sobre as falhas e os pontos a serem melhorados no processo produtivo e no produto, o que permite o rastreamento do mesmo, inspirando confiança nos	2

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Custo anual por aluno
- 80% de adequação do NDP em relação à Proposta do Programa

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem,
- Quando o planejamento e a avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional da IES estão coerentes com o especificado no PDI.

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso
- Sistema de controle de produção e distribuição de material didático.
- Quando a Comissão Própria de Avaliação\* está implantada e funciona adequadamente, há efetiva participação da comunidade interna

Figura 123 – Exemplo do modelo com os indicadores

Fonte: Elaborado pelo autor

Finalizando, a planilha apresenta também espaços para descrever evidências empíricas que corroborem a escolha da nota, bem como espaço para descrever idéias de melhoria.

<b>Evidências</b>	existe controle de custos, existem avaliações; CPA pouco participativa nos cursos
<b>Idéias de melhoria</b>	maior participação da CPA

Figura 137 – Exemplo das evidências e idéias de melhoria do modelo de avaliação

Fonte: Elaborado pelo autor

Após a análise das treze dimensões, o sistema apresenta um quadro resumido com as notas atribuídas em cada dimensão para cada fator de resultado, bem como um quadro apresentando as principais idéias de melhoria.

	<b>Custo</b>	<b>Flexibilidade</b>	<b>Qualidade</b>	<b>Média</b>
Planejamento da Produção	✘ 2	✔ 4	✔ 4	3,3
Programação da Produção	✘ 2	⚠ 3	✔ 4	3,0
Controle da Produção	✔ 4	⚠ 3	✘ 2	3,0
Desempenho Operacional	✘ 2	⚠ 3	✔ 4	3,0
DNP	✘ 2	✘ 2	✘ 2	2,0
Instalações	✘ 2	✘ 2	✔ 4	2,7
Gestão Ambiental	✘ 2	⚠ 3	✘ 2	2,3
Investimentos	✘ 2	✘ 2	✘ 2	2,0
Organização e Cultura	⚠ 3	✔ 4	✘ 2	3,0
Qualidade	⚠ 3	⚠ 3	✘ 2	2,7
Saúde e Segurança	✘ 2	✘ 2	⚠ 3	2,3
Tecnologia	✘ 2	✘ 2	⚠ 3	2,3
Tempo de Ciclo.	✘ 2	⚠ 3	✘ 2	2,3
<b>Média</b>	✘ <b>2,3</b>	⚠ <b>2,8</b>	⚠ <b>2,8</b>	✘ <b>2,6</b>

Figura 138 – Exemplo dos resultados do modelo de avaliação

Fonte: Elaborado pelo autor

	Idéias de melhoria
Planejamento da Produção	equipe de trabalho para repensar, junto a pesquisa com estudantes, alterações na metodologia ead
Programação da Produção	maximizar relação alunos por turma
Controle da Produção	maior participação da CPA
Desempenho Operacional	estimular produção dos professores, aumentar numero de alunos, reduzir evasão
DNP	fazer cursos livres e de extensão como forma de atrair novos alunos
Instalações	Uma nova sede está sendo construída pensando nestes problemas relacionados
Gestão Ambiental	efetivar as ações do projeto de gestão ambiental
Investimentos	melhorar equipamentos da tutoria
Organização e Cultura	Fortmentar o uso do comite de ética;
Qualidade	Encontros semestrais presenciais com professores, estímulo a publicação.
Saúde e Segurança	melhorar ergonomia
Tecnologia	Novos PCs para tutores; softwares para laboratórios de EaD.
Tempo de Ciclo.	reforço para disciplinas como matemática financeira, português e matemática.

Figura 138 – Exemplo dos resultados e idéias de melhoria do modelo de avaliação

Fonte: Elaborado pelo autor

No processo de aplicação, foi primeiramente encaminhado o modelo por e-mail para conhecimento e análise prévia dos participantes. Na semana seguinte foi feita a reunião (grupo focal). Nesta reunião aplicou-se a metodologia de avaliação de desempenho global. A metodologia apresenta treze categorias de análise. Cada categoria apresenta características próprias que foram confrontadas com cada fator de resultado. Cada relação entre categoria e fator é representada por assertiva. Assim, a relação entre as treze categorias e três fatores apresenta trinta e nove assertivas que buscam avaliar como cada categoria contribui para o alcance dos fatores de resultado nas organizações.

O modelo apresenta assertivas que são avaliadas em escala Likert (de 1 a 5). Para facilitar a compreensão, existem três cenários explicativos para cada assertiva, sendo um péssimo (1 da escala Likert), outro intermediário (3 da escala Likert) e o outro ótimo (5 da escala Likert). No intuito de facilitar a escala Likert os indicadores desta tese foram incorporados em cada uma das dimensões de análise e em cada um dos fatores de resultado.

Para cada dimensão existem dois campos, um para ‘idéias de melhoria’ e outro para ‘evidências’. Estes itens servem para ser preenchido pelos integrantes da organização. As idéias de melhoria indicam o que pode ser feito para que a empresa consiga um melhor desempenho em seus fatores de resultados. As evidências indicam as razões pela qual a nota foi atribuída.

As assertivas que recebem nota baixa caracterizam pontos fracos na organização e merecem atenção, enquanto que as notas altas apontam para aspectos bem resolvidos dentro da empresa. Esta nota é o consenso das opiniões dos participantes da reunião.

Quanto a aplicação do modelo em um estudo de caso, esta acontece em quatro períodos. Terça-feira (27/10/2015) entre 14 e 17h. Quarta-feira (28/10/2015) entre 9 e 11:30h e 14 e 17h. Quinta-feira (29/10/2015) entre 9 e 12h. Após a aplicação e conversa com os participantes, pode-se concluir sobre o modelo:

- 1 – A ferramenta atende ao que é proposta
- 2 - Gera uma visão completa do sistema produtivo e identifica o que está sendo bem feito pela IE
- 3 - A ferramenta reflete a perspectiva dos respondentes;
- 4 - A ferramenta não é objetiva, assim não é possível automatizá-la;
- 5 - Demanda muito tempo para levantar as impressões;
- 6 - É aconselhável estar com documentos e relatórios da IES para uma análise mais precisa e menos opinativa;
- 7 - Mais receptiva para os profissionais que eram formados em pedagogia e filosofia e menos para sistema de informação, engenharia e economia;
- 8 - Muitos indicadores são qualitativos e a sugestão é que fossem quantitativos para facilitar a definição do cenário;

De maneira geral a impressão é que a ferramenta atende ao que é proposta e gera uma visão completa do sistema produtivo e identifica o que está sendo bem feito pela IES. O ponto negativo consiste no tempo para realizar que foi considerado excessivo.



## 5 CONCLUSÕES

Este capítulo tem por objetivos sintetizar os principais resultados da pesquisa, destacar as contribuições, bem como, expor limitações do trabalho e indicar sugestões para futuros estudos.

Considerando o objetivo geral desta tese “Integrar indicadores de desempenho aos subsistemas produtivos de uma IES compondo um modelo de avaliação levando em consideração os fatores de competitividade.” pode-se afirmar que foi alcançado. O detalhamento do alcance dos objetivos geral e específicos se dará na próxima seção.

O capítulo está composto dos tópicos 6.1, que traz os principais resultados, 6.2, que destaca as contribuições teóricas e práticas, 6.3, que expõe as limitações e, finalmente o tópico 6.4 que apresenta sugestões para futuros trabalhos.

### 5.1 PRINCIPAIS RESULTADOS

No início deste estudo fez-se referência a necessidade de se relacionar os sistemas de avaliação de desempenho com fatores de competitividade. A literatura tem apresentado estudos fragmentados, onde as ferramentas de avaliação de desempenho nem sempre identificam quais fatores serão analisados com seus indicadores, bem como a falta de identificação de qual será o ganho para a instituição.

Atendendo aos objetivos, foi apresentado um modelo de avaliação de desempenho institucional que explica como cada indicador mede os fatores de prática, bem como seus reflexos nos fatores de resultado. Com base na pesquisa quantitativa foi possível identificar a relevância dos indicadores que foram encontrados na literatura. Posteriormente na análise qualitativa o entrelace dos indicadores de desempenho da ferramenta de avaliação de desempenho institucional com os fatores de competitividade. Assim, é possível inferir que a utilização do modelo referencial auxiliou na elaboração de um modelo de avaliação de desempenho que tivesse uma nomenclatura específica para IES e possui-se relação com os fatores de competitividade.

Quanto aos objetivos específicos, o detalhamento do alcance se dará nos próximos parágrafos.

O primeiro objetivo específico era “Identificar e construir uma base de indicadores de desempenho organizacional utilizadas em avaliação de desempenho em IES”. Assim, foram feitas leituras em 275 títulos e resumos de artigos nacionais e 442 internacionais. Com a exclusão de artigos pelo

título e resumo, a leitura de artigos completos resultou em 164 materiais nacionais e 87 artigos internacionais. Após a análise dos dados coletados nos artigos sobre avaliação de desempenho em instituições de ensino superior, foi esboçado um modelo teórico preliminar, contendo os indicadores que constavam nestes modelos encontrados na literatura. O modelo preliminar buscou enquadrar todos os indicadores possíveis encontrados em todos os outros modelos pesquisados. Todos os indicadores foram analisados individualmente e uma triagem foi feita para proceder a exclusões por repetição. A partir dessa depuração, o modelo preliminar foi composto por 106 indicadores.

O segundo objetivo específico correspondeu a “Conceber modelo de avaliação de desempenho”. Partiu-se da ferramenta de avaliação de desempenho do NIEPC para o desenvolvimento deste modelo. Na ferramenta inicial inseriu-se os indicadores e cenários intermediários, bem como se mostraram as integrações entre os indicadores, fatores de competitividade e subsistemas produtivos. Assim, na aplicação do modelo percebeu-se que de maneira geral a impressão dos participantes é que a ferramenta atende a sua proposta, gera uma visão completa do sistema produtivo e identifica o que está sendo bem feito pela IES. O ponto negativo consiste no tempo para realizar a aplicação, que foi considerado excessivo.

O terceiro objetivo específico consistia em “associar os achados ao modelo utilizado como referência, respaldando-o com dados teórico-empíricos.”. Assim, este modelo contou com 86 indicadores considerados pertinentes, pelos respondentes, na pesquisa de campo. Bem como a relação destes indicadores com os fatores de competitividade. Assim, verificou-se na literatura um grupo com 15 de fatores de competitividade organizacionais: alianças estratégicas, o capital humano, de confiabilidade, de conhecimento, de custos, fatores culturais, flexibilidade, inovação, qualidade, rapidez, relacionamento com clientes, responsabilidade social, sistemas de controle, técnicas de produção e tecnologias de informação e comunicação. Esses fatores, considerando as especificidades de cada universidade, podem constituir a base para o desenvolvimento de estratégias organizacionais e formular ferramentas de gestão para permitir a identificação de ações para melhorar o desempenho. Os indicadores de avaliação de desempenho de instituições de ensino superior são utilizados para a mensuração das atividades práticas e resultados das IES. Os fatores de prática agem nos subsistemas produtivos e se refletem positiva ou negativamente nos fatores de resultado. Assim, os indicadores mensuram as práticas e resultados que ocorrem nos subsistemas produtivos.

Quanto ao modelo de avaliação de desempenho institucional, dos cento e seis indicadores apresentados na literatura como indicadores de avaliação de desempenho de IES, vinte não foram considerados relevantes pelos participantes da pesquisa. Assim, têm-se oitenta e seis indicadores com relevância estatística para fazer parte do modelo final. Destacando que os indicadores específicos para Ead, Cursos de área da saúde e Curso de Direito apresentam relevância para as IES que possuem tais cursos, assim sendo devendo ser analisados apenas pelas IES na qual estes indicadores são relevantes. Os indicadores com origem no MEC tiveram mais relevância, proporcionalmente, para as IES públicas e para os dirigentes das instituições. Já os indicadores empresariais tiveram mais relevância para as IES privadas e comunitárias.

O modelo demonstra uma robustez em relação aos indicadores utilizados. Isto porque, ao aplicar o método estatístico *t* de *student* para verificar a diferença de média entre os indicadores (agrupados nas categorias de análise do questionário) verificou-se que existe diferença de média entre os indicadores (com exceção a relação entre aos indicadores de saúde e direito). A diferença de média indica graus diferentes de importância para cada categoria analisada.

O modelo de avaliação de desempenho desenvolvido atende ao objetivo geral do trabalho “Integrar indicadores de desempenho aos subsistemas produtivos de uma IES compondo um modelo de avaliação levando em consideração os fatores de competitividade”. Além disto, foi capaz de resolver as principais críticas sobre os modelos tradicionais de avaliação de desempenho: a) falharem quanto ao estabelecimento de perspectivas de longo prazo (isto porque se utilizou de fatores de competitividade); b) estarem ancorados sobre situações momentâneas de um passado da organização (pois se utiliza de indicadores de desempenho específicos); c) não apresentarem uma visão sistêmica da organização (pois aborda o funcionamento dos indicadores e fatores de competitividade dentro dos subsistemas produtivos).

Quanto a aplicação do modelo em um estudo de caso, podemos concluir que a ferramenta reflete a perspectiva dos respondentes; não é objetiva, assim não é possível automatizá-la; demanda muito tempo para levantar as impressões; é aconselhável estar com documentos e relatórios da IES para uma análise mais precisa e menos opinativa; é mais receptiva para os profissionais que eram formados em pedagogia e filosofia e menos para sistema de informação, engenharia e economia; muitos indicadores são qualitativos e a sugestão é que fossem quantitativos para facilitar a definição do cenário.

De maneira geral a impressão é que a ferramenta atende ao que é proposta e gera uma visão completa do sistema produtivo e identifica o que está sendo bem feito pela IES. O ponto negativo consiste no tempo para realizar que foi considerado excessivo.

## 5.2 CONTRIBUIÇÕES

Ainda na introdução desta tese, fizeram-se referência as problemáticas no campo de avaliação de desempenho institucional e sintetizaram-se as principais contribuições relativas a questões práticas e teóricas.

Do lado da teoria, a fragmentação teórica parece dificultar a literatura de tratar a avaliação de desempenho institucional e seus reflexos nos fatores de competitividade, deixando lacunas para abordagens integradoras. Do lado da prática, as dificuldades dos gestores quanto à compreensão da avaliação de desempenho institucional e especificidades inerentes a gestão universitária, estão gerando propostas teóricas calcadas no mundo real e que ofereçam quadros analíticos atualizados.

Esta tese procurou avançar sobre estas duas contribuições, visando que seus resultados possam trazer contribuições para tais problemáticas. Tais contribuições podem ser sumarizadas em teóricas, metodológicas e práticas e estão apresentadas a seguir.

### 5.2.1 Contribuição teórica

A principal contribuição teórica do estudo foi desenvolver um modelo de avaliação de desempenho institucional que identifica a relação entre os indicadores de desempenho e os fatores de competitividade, atendendo a especificidade de linguagem para Instituições de Ensino Superior.

Uma das maiores justificativas para a realização deste trabalho esteve relacionada à incapacidade das ferramentas de avaliação de desempenho institucional em explicar de forma convincente, destacando particularidades, conceitos e relacionamentos, como ocorre o processo de avaliação, desde os fatores de prática, passando pelos indicadores de monitoramento e refletindo nos fatores de resultado.

O estudo resgata e unifica conceitos e temáticas inerentes a avaliação institucional promovida pelas IES e a avaliação de desempenho organizacional promovida pelas demais organizações. Com base na

fundamentação teórica deste trabalho ficou evidente a necessidade de uma investigação para contribuir no sentido de preencher a lacuna teórica existente na literatura sobre esta questão, principalmente considerando o contexto brasileiro.

A contribuição teórica desta tese está em relacionar a avaliação institucional realizada pelas IES com a avaliação de desempenho organizacional, promovendo assim uma integração entre as duas. Como foi observado, em periódicos de maior relevância científica este tipo de estudo ainda não foi publicado.

Assim, procurou-se desfragmentar a teoria, promovendo uma facilitação e explicitação do funcionamento da avaliação de desempenho institucional e seus reflexos nos fatores de competitividade.

Finalmente, a última contribuição teórica é específica aos estudos desenvolvidos no NIEPC. A aproximação dos resultados da tese com a proposta do NIEPC para avaliação organizacional permitiu verificar que o instrumento do NIEPC, utilizado como referência, apresenta coerência com base no levantamento empírico realizado. Contudo, foi possível indicar alguns pontos para o aprimoramento deste instrumento. Tais indicações e reflexões poderão ser alvo de trabalhos futuros.

### **5.2.2 Contribuição metodológica**

Esta pesquisa de tese teve por característica a utilização de uma gama de técnicas de coleta e análise de dados. Utilizou-se desde pesquisa quantitativa (com teste de hipóteses, por exemplo) até pesquisa qualitativa (como, por exemplo, a adoção de princípios da análise de conteúdo para analisar os indicadores de desempenho e sua relação com os fatores de competitividade).

A pesquisa adotou inicialmente um *survey* por meio de questionário, como um instrumento de coleta de dados. O questionário buscou identificar a percepção dos gestores universitários acerca dos indicadores de avaliação de desempenho. Assim, foi elaborada uma escala Likert de cinco pontos, conforme visto na literatura da área. O público-alvo desta primeira parte da pesquisa foram dirigentes e integrantes da CPA que poderiam contribuir com informações relevantes sobre a avaliação de desempenho da instituição.

Após a coleta dos dados feita por meio do questionário contendo 106 indicadores, partiu-se para testar estatisticamente algumas hipóteses desta pesquisa. Assim, três testes foram elaborados. O primeiro para verificar a diferença de percepção entre os gestores das IES e os integrantes

das CPAs quanto ao o que deve ser avaliado em uma instituição de ensino. O segundo para verificar se nas IES comunitárias os indicadores de desempenho com mais relevância são idênticos aos das IES públicas e IES privadas. O terceiro para testar a diferença de percepção entre os integrantes de IES públicas e IES privadas quanto ao o que deve ser avaliado em uma instituição de ensino.

Para a comparação entre os indicadores do modelo, os fatores de competitividade e subsistemas do processo produtivo utilizaram-se os princípios de análise da grounded theory. Assim, verificaram-se características em comum entre a descrição dos indicadores do modelo de avaliação de desempenho institucional com a descrição dos fatores de competitividade e subsistemas produtivos. Desta forma, a relação entre as três categorias de análise geraram figuras que ilustram a interação entre elas.

### **5.2.3 Contribuição prática**

No contexto da prática, destaca-se que a pesquisa gerou um modelo de avaliação de desempenho institucional, composto por oitenta e seis indicadores, que pode auxiliar os gestores em uma compreensão da relação entre os fatores de competitividade e os indicadores de desempenho.

O modelo de avaliação de desempenho institucional permite aos gestores perceber que os subsistemas produtivos podem influenciar e serem influenciados uns pelos outros, e que os resultados dependem de como ocorre tais relações. Os indicadores de avaliação de desempenho de instituições de ensino superior são utilizados para a mensuração dos fatores de práticas e resultados. Os fatores de prática ocorrem nos subsistemas produtivos e repercutem nos fatores de resultado. Assim, os indicadores mensuram as práticas e resultados que ocorrem nos subsistemas produtivos.

Outro fator prático que justifica a elaboração desta tese é a função das universidades e a necessidade de serem competitivas, tendo sempre em mente que, ao discutir a qualidade em nível educacional, há que se ter, nos processos avaliativos, clareza sobre a missão que se pretende atribuir às Instituições de Educação Superior (IES), considerando os seus limites e possibilidades para as próximas décadas. Assim, as Instituições de Educação Superior (IES) não devem importar sistemas avaliativos prontos, mas sim adaptar e ajustar modelos reconhecidos a sua realidade e especificidade.

As IES de acordo com a sua classificação (públicas, privadas, comunitárias) apresentam objetivos distintos. Desta forma, é preciso ponderar tais objetivos no momento da avaliação da instituição.

Foi possível também verificar os indicadores mais relevantes para as IES, assim, considerando o conjunto das respostas obtidas, os indicadores que possuem maior índice de relevância são Conteúdos curriculares (4,666), Atuação do (a) coordenador (a) (4,663), Estrutura curricular (4,658), Satisfação dos alunos (4,625) e Disponibilidade da Bibliografia básica (4,616).

### 5.3 LIMITAÇÕES

Como qualquer trabalho na área de ciências sociais esta tese limita-se às escolhas feitas pelo autor. Limita-se, portanto as suas escolhas teóricas (e epistemológicas) e metodológicas.

Quanto às escolhas teóricas, este trabalho se limita ao conceito de avaliação de desempenho bem como dos conceitos decorrentes dele. Assim, tem-se consciência de que embora esta escolha tenha permitido o alcance dos objetivos deste estudo, ele está limitado à concepção de avaliação de desempenho.

Em termos metodológicos, além das limitações já expostas nos procedimentos metodológicos referentes à operacionalização desta pesquisa, cabe enfatizar a opção por compreender a avaliação de desempenho em IES no Brasil. Para os testes estatísticos foram utilizados os agrupamentos a partir dos respondentes. Como os agrupamentos não tiveram a mesma quantidade de respondentes (detalhamento no item 4.1 da análise dos dados) utilizou-se o teste t para amostras de tamanhos diferentes. Assim, partiu-se para uma análise exploratória das hipóteses que são válidas para a amostra estudada.

Em termos práticos, é importante destacar que foi desenvolvido um sistema de avaliação de desempenho para Instituições de Ensino Superior (IES). A gestão de uma IES deve conter demais informações e ferramentas. Isto porque um sistema de avaliação de desempenho por si só pode se tornar mera ferramenta de controle e monitoramento em vez de melhoramento, mesmo neste caso onde se identifica os fatores de competitividade relacionados aos indicadores. Não obstante, pode não se configurar como sistema dinâmico, ou seja, o sistema de avaliação de desempenho não foi desenvolvido para ser inserido novos indicadores relevantes com a ampliação do horizonte temporal, bem como descartar

indicadores. Para que esta inserção e descarte ocorram é preciso reavaliar constantemente os indicadores que compõe o sistema de avaliação.

Levantadas tais limitações destaca-se que a pesquisa tal qual foi delineada e operacionalizada tornou viável que se respondesse às questões de pesquisa e se atingisse os objetivos propostos.

#### 5.4 RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

A partir das limitações expostas, sugere-se primeiramente que outros estudos possam encontrar estratégias de pesquisa que possam suprimi-las. Indica-se que o exercício de especificar modelos de avaliação de desempenho institucional continue. Seja para tipo IES públicas ou privadas, para universidades ou faculdades. Sugere-se também que o modelo proposto nesta tese possa ser adaptado para avaliar modelos específicos de IES. O exercício de aprofundamento produzirá conhecimento para gestão destas IES. Neste sentido, existe a oportunidade de replicação do modelo apresentado em outras realidades, com o objetivo de comparar e aprimorar os resultados.

Novas pesquisas poderão ser feitas para verificar a importância de cada categoria criada no constructo final da avaliação de desempenho institucional, por meio de teste de hipóteses e complexa estatística.

Especificamente para o NIEPC, o estudo desenvolvido oportunizou realizar reflexões para aprimorar o modelo de avaliação desenvolvido pelo núcleo. Foram sugeridos indicadores de desempenho específicos para IES em cada um dos subsistemas produtivos e suas relações com os fatores de prática e de resultado, que ficam como propostas para novos estudos.

Finalizando, sugere-se a utilização da *Análise de conteúdo* para verificar mais detalhadamente a relação entre os fatores de competitividade e os indicadores de desempenho, promovendo um ganho tanto de resultado como metodológico.



## REFERÊNCIAS

- ALAZMI, M.; ZAIRI, M.. Knowledge Management Critical Success Factors. **Total Quality Management**, v. 14, n. 2, p. 199-204, 2003.
- ALEKSIEJUK, O. F.. **Avaliação do desempenho dos técnico-administrativos das universidades privadas**: uma proposta metodológica. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- ALONSO, K.M.. Expansão do ensino superior no Brasil e a ead: dinâmicas e lugares. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1319-1335, out.-dez. 2010.
- ALVES, F. H. C. et al . Percepções de alunos de medicina sobre marketing médico. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro , v. 36, n. 3, p. 293-299, Sept. 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022012000500002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022012000500002&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 June 2015.
- AMARAL, N. C.. O custo do aluno: uma metodologia para as IFES. **Doxa**: revista semestral do unileste MG, Coronel Fabriciano, MG : v. 4, n. 8, p. 49-64, jul/dez. 2002.
- ANDRIOLA, W. B.. Estudo de egressos de cursos de graduação: subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais. **Educ. rev.**, Curitiba , n. 54, p. 203-220, Dec. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602014000400013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602014000400013&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- ANSOFF, H. I. **Implantando a administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 2009.
- ARAÚJO, M A D de; PINHEIRO, H D. Reforma gerencial do Estado e rebatimentos no sistema educacional: um exame do REUNI. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v.18, n. 69, Dec. 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362010000400002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362010000400002&lng=en&nrm=iso)>. access on 08 Nov. 2013
- ARQUILLOS, A. L.; ROMERO, J.C.R.; AIRES, M.D.M.. Prevention through Design (PtD). The importance of the concept in Engineering and Architecture university courses. **Safety Science**, 73, p. 8–14, 2015.
- ATKINSON, H. Strategy implementation: a role for the balanced scorecard? **Management Decision**, Bingley, v. 44, n. 10, p. 1441-1460, 2006.
- ATTADIA, L. C. L.; MARTINS, R. A. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. **Revista Produção**, v. 13, n. 2, p. 33-41, 2003.

- AUGUSTO, R.; BALZAN, N. C. A vez e a voz dos coordenadores das CPA's das IES de Campinas que integram o SINAES. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 12, n. 4, p. 597-22, dez. 2007.
- AZEVEDO J. M. Avaliação das escolas: fundamentar modelos e operacionalizar processos. In: SEMINÁRIO AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS: modelos e processos, 2007, Lisboa. **Actas...** Lisboa: Conselho Nacional de Educação, 2007.
- AZNAR MINGUET, P.; ULL, M.A.; PIÑERO, A.; MARTÍNEZ AGUT, M.P. La sostenibilidad en La formación universitaria: Desafíos y oportunidades. **Educación XX1**, 17 (1), 133-158, 2014.
- BACH, T. M. et al . Fatores de influência na aprendizagem percebida dos alunos de cursos de administração. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 19, n. 1, p. 13-30, Mar. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772014000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772014000100002&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- BACON, F. **Novo organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979
- BALASUBRAHMANYA M.H.. Technological innovations in Indian small enterprises: dimensions, intensity and implications. **International Journal of Technology Management (IJTM)**, V. 30, N. 1/2, 2005.
- B ALLARINO, G.; PEROTTI, L..The Bologna Process in Italy. **European Journal of Education**, V. 47, N. 3, 2012.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: UFSC, 2007.
- BARREYRO, G. B.; ROTHEN, J. C.. “SINAES” contraditórios: considerações sobre a elaboração e implantação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. **Educ. Soc.**, Campinas, v.27, n.96 , p.955-977, outubro, 2006.
- BASTOS et al. Demandas de professores de Ciências e Matemática das escolas estaduais do município de Bauru (SP): análise de um processo de levantamento de dados e divulgação de aspectos preliminares dos resultados obtidos. In: PIROLA, NA. org. **Ensino de ciências e matemática, IV**: temas de investigação [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Available from <<http://books.scielo.org/id/bpkng/pdf/pirola-9788579830815-05.pdf>>. access on 25 May 2015.
- BATISTA, KT; ANDRADE, RR; BEZERRA, NL. O papel dos comitês de ética em pesquisa. **Rev Bras Cir Plást.** V 27, n 1, p. 150-155, 2012.
- BECHET, A. J.; WAINWRIGHT, C. E. R.; BANCE, D. Implementing an industrial continuous improvement system: a knowledge management case

study. **Industrial Management & Data Systems**, v. 100, n. 7, p. 330-338, 2000.

BELLONI, I. A função social da avaliação institucional. In: DIAS SOBRINHO, J; RISTOFF, D I. **Universidade desconstruída: avaliação institucional e resistência**. Florianópolis: Insular, 2000.

BENTHAM, J. **Uma introdução aos princípios da moral e da legislação**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979

BERLINER, C.; BRIMSON, J. A. **Gerenciamento de custos em indústrias avançadas: base conceitual CAM-I**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1992.

BERTOLIN, J. C. A transformação do SINAES: da proposta emancipatória à Lei híbrida. **Avaliação**. Campinas, v. 9, n. 4, p. 67-97, dez. 2004.

BERTOLIN, J. C. G.. Indicadores em nível de sistema para avaliar o desenvolvimento e a qualidade da educação superior brasileira. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 12, n. 2, p. 309-331, June 2007 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772007000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772007000200007&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.

BESANKO, D.; DRANOVE, D.; SHANLEY, M.; SCHAEFE, S. **Economics of strategy**. Phoenix, Colorado: John Wiley & Sons, 2010.

BESSANT, J., CAFFYN, S.; GALLAGHER, M. An evolutionary model of continuous improvement behaviour. **Technovation**. v. 21, n. 1, p. 67-77, 2001

BEZERRA; CARVALHO. Tutoria: concepções e práticas na educação a distância. SOUSA, RP., MIOTA, FMCS., and CARVALHO, ABG., orgs. **Tecnologias digitais na educação [online]**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 276 p. Available from SciELO Books .

BLANCO-RAMÍREZ, G.; BERGER, J. B.. Rankings, accreditation, and the international quest for quality. **Quality Assurance in Education**, V. 22, n 1, pp.88-104, 2014.

BOAVENTURA, EM. A construção da universidade baiana: objetivos, missões e afrodescendência [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. Origem e formação do sistema estadual de educação superior da Bahia. pp. 45-78. Available from <<http://books.scielo.org/id/4r/pdf/boaventura-9788523208936-05.pdf>>. access on 25 May 2015.

BOCLIN, R.. Uso de indicadores de desempenho na avaliação institucional. **Avaliação (Campinas)**, vol.10, no.01, p.121-132, 2005.

BORELLI et al. Cursos superiores tecnológicos: uma análise sob a ótica dos conceitos do pensamento sistêmico. **Espacios**. V 36, N 9, 2015.

Available from

<<http://www.revistaespacios.com/a15v36n09/153609E2.html>>. access on 25 May 2015.

- BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; VICENTE, E. F. R.. Práticas de avaliação de desempenho organizacional em pequenas e médias empresas: investigação em uma empresa de porte médio do ramo moveleiro. **Revista Produção Online**. v.10, n.3, set. 2010.
- BOSSIDY, L.; CHARAN, R. **Execução**: a disciplina para atingir resultados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- BOURGUIGNON, A.; MALLERET, V.; NØRREKLIT, H.. The American balanced scorecard versus the French tableau de bord: the ideological dimension. **Management Accounting Research** 15, p 107–134, 2004.
- BOURNE, M.; NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K. Why some performance measurement initiatives fail : lessons from the change management literature. **International Journal of Business**, v. 5, n. 2/3, p. 245-269, 2003.
- BOURNE, M.; MILLS, J.; WILCOX, M.; NEELY, A.; PLATTS, K. Designing, implementing and updating performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 7, p. 754-771, 2000
- BRASIL. **Sistema nacional de avaliação da educação superior (SINAES)**: da concepção à regulamentação. Disponível em: <[http://www.inep.gov.br/download/catalogo\\_dinamico/provao/2004/sinaes.pdf](http://www.inep.gov.br/download/catalogo_dinamico/provao/2004/sinaes.pdf)>. Acesso em: 24 de nov. 2004.
- BUCHELE, R. B. **Políticas Administrativas para Empresas em Crescimento** (Manual para Avaliação). Tradução de Raul P. G. de Paiva e Eda F. de Quadros. São Paulo: Atlas, 1971,
- BUFFA, E. S. **Administração da produção**. Rio de janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1972.
- BUIAR, D. R.. Flexibilidade Como Vantagem Competitiva no Novo Paradigma Tecnológico. In: **Encontro Nacional de Engenharia de Engenharia de Produção** - 1998, 1998, Niterói- RJ. ENEGEP-1998, 1998.
- BUNGAY, S. How to make the most of your company’s strategy. **Harvard Business Review, Massachusetts**, v. 89, n. 1/2, p. 132-140, jan./feb. 2011.
- BURGATTI; BRACIALLI; OLIVEIRA. Problemas éticos vivenciados no estágio curricular supervisionado em Enfermagem de um currículo integrado. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 4, p.937-942, 2013.
- BURSZTYN, Ivani; TURA, Luiz Fernando Rangel; CORREA, Jéssica da Silva. Acesso ao aborto seguro: um fator para a promoção da equidade em saúde. **Physis**, Rio de Janeiro , v. 19, n. 2, p. 475-487, 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312009000200013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000200013&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.

- CAFFYN, S. Development of a continuous improvement selfassessment tool. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 19, n. 1, p. 1138-1153, 1999.
- CAMPOS, M. L. de. **Um processo de estruturação do conhecimento organizacional**. Tese, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2005.
- CARDOSO, R. L.; MENDONÇA NETO, O. R. de. As entidades de P&D e os sistemas de acompanhamento estratégico: uma análise das metodologias utilizadas. **JISTEM J.Inf.Syst. Technol. Manag. (Online)**, São Paulo, v.7, n.1, 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-17752010000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752010000100006&lng=en&nrm=iso)>. access on 08 Nov. 2013
- CARNEIRO DA CUNHA, J. A. **Avaliação de desempenho e eficiência em organizações de saúde: um estudo em hospitais filantrópicos**. 2011. 242 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Departamento de Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.
- CASTRO. C.M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.
- CEBRIÁN, M. S.; CERVIÑO, E. F.. Un análisis de la flexibilidad del Cuadro de Mando Integral (CMI) en su adaptación a la naturaleza de las organizaciones. **Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión**. V2, n4, Jul-Dez, 2004.
- CHANLAT, J.-F.; SÉGUIN, F. O paradigma crítico em sociologia (trad. livre); O paradigma crítico e sua concepção da organização (trad. livre), in **L'analyse des organisations: une anthologie sociologique**. Tome I. Montreal: Gaëtan-Morin, 1987.
- CHEVALIER, F. Os Círculos de Qualidade são ainda um tema atual?. **Rev. adm. empres.**, São Paulo, v.35, n. 4, Aug. 1995. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75901995000400002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901995000400002&lng=en&nrm=iso)>. access on 08 Nov. 2013.
- CLARO, J. A. C. dos S.; PROFETA, R. A.. Programas de benefícios sociais para docentes no ensino superior brasileiro como forma de reter talentos: um estudo exploratório. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 20, n. 1, p. 189-223, Mar. 2015 .
- COELHO, A. L.; NASCIMENTO, S.; COELHO, C.; BORTOLUZZI, S.; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho organizacional: uma investigação científica das principais ferramentas gerenciais. In: XV Congresso Brasileiro de Custos. **Anais...** Curitiba/PR, 2008.

CONTO, S. M.; BRITTO, J. C.; CYRNE, C. C. da S.. Alinhamento das dez dimensões de avaliação do sinais e o planejamento estratégico: construção de uma proposta para um centro universitário. In: **XI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 7-9 dez. 2011.

CORRÊA, H. L. **O estado da arte da avaliação de empresas estatais**. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1986.

CORREA, H L; HOURNEAUX JUNIOR, F. Sistemas de mensuração e avaliação de desempenho organizacional: estudo de casos no setor químico no Brasil. **R. Cont. Fin.**, São Paulo, v. 19, n. 48, p. 50 – 64, set/dez, 2008.

COUTO, H. H. O. de M.. Jovens professores no contexto da prática e as tecnologias de informação e comunicação (TIC). **Educ. Soc.**, Campinas , v. 35, n. 126, p. 257-272, Mar. 2014 . Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302014000100015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302014000100015&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.

CROSS, K. F.; LYNCH, R. L. The "SMART" way to define and sustain success. **National Productivity Review**, v.8, n.1, p. 23-33, 1988/89.

CUNHA, AS; SOARES, TC; LIMA, MA.. Jogos de empresas e a formação do turismólogo. **TURyDES**, V 6, N 15, dic, 2013.

CUNHA, M. I. da (Org.). **Formatos avaliativos e concepção de docência**. Campinas: Autores Associados, 2005.

CUREA, Ş.C.; CIORA, C. The impact of human capital on economic growth. **Quality - Access to Success**. V 14, n. 1, P 395-399, Mar 2013.

DAFT, R.L.; MARCIC, D. **Understanding Management**. Versailles: Thomson – South-Western, 2004.

DALMOLIN, I. S. et al . Intercâmbio acadêmico cultural internacional: uma experiência de crescimento pessoal e científico. **Rev. bras. enferm.**,

Brasília , v. 66, n. 3, p. 442-447, June 2013 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000300021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000300021&lng=en&nrm=iso)>. access on 27 May 2015.

DeBUSK, G. K, BROWN, R.M.; KILLOUGH, L.N. Components and relative weights in utilization of dashboard systems like the Balanced Scorecard. **The British Accounting Review**, 35, 2003, p. 215-231

DÉCIA, ACM.; TENÓRIO, RM. Avaliação educacional no ensino superior: Uma discussão sobre a gestão da proposta pedagógica do curso de secretariado da ufba na perspectiva da avaliação formativa. In TENÓRIO, RM. and VIEIRA, M.A., orgs. **Avaliação e sociedade: a negociação como caminho** [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. pp. 89-113.

- DeHAAS, M.; KLEINGELD A. Multilevel design of performance measurement systems: enhancing strategic dialogue throughout the organization. **Management Accounting Research**, 1999, 10, p. 233-261
- DEMO, P. Base empírica da pesquisa social; Abordagem sistêmica e funcionalista: visão dinâmica dentro do sistema; Sociedade provisória: perspectivas de uma metodologia processual dialética, in **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1985.
- DENTON, K. Measuring relevant things. **Internacional Journal of Productivity and Performance Management**, 2005.
- DESCARTES, R. **Discurso do método: meditações; objeções e respostas; as paixões da alma; cartas**. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- DIAS SOBRINHO, J.. Avaliação ética e política em função da educação como direito público ou como mercadoria. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 25, n. 88, p. 703-725, Especial, mar. 2004.
- DIAS SOBRINHO, J. Avaliação educativa: produção de sentidos com valor de formação, In: DIAS SOBRINHO, J; RISTOFF, D; GOERGEN, P (Orgs.). **Universidade e sociedade: perspectivas internacionais**, Sorocaba, SP: EDUNISO, 2008. p.169-182.
- DRUCKER, P. F. **The practice of management**. Nova Iorque: Harper & Brothers Publishers, 1954
- DUTRA, A. **Metodologia para Avaliar e Aperfeiçoar o Desempenho Organizacional: Incorporando a Dimensão Integrativa à Moda Construtivista-Sistêmico-Sinergética**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) -Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- ECCLES, R. The performance measurement manifesto. **Harvard Business Review**, jan./feb. p. 131-137, 1991.
- EDVINSSON, L; MALONE, M. S. **Capital intelectual**. São Paulo: Makron Books, 1998.
- EHRHARDT, G.; PEREIRA, M. F.; MICHELAN, L. S. percurso para a meta-avaliação na educação superior em países latino-americanos: os casos da Argentina, Brasil, Chile e México. In: **X Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, Mar del Plata, 8-10 dez. 2010.
- ELPO, M. E. H. C. Avaliação da gestão universitária: velhos problemas e novas perspectivas. In: **COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL**, 4., 2004, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: INPEAU, 2010. Disponível em: <<http://www.inpeau.ufsc.br/coloquio04/a4.htm>>. Acesso em: 2 nov. 2010.

- EMAMI, M.; RAZI, F.F.. A hybrid grey based K-means and feature selection for bank evaluation. **Decision Science Letters**, n. 3, p. 269–274, 2014.
- ENSSLIN, L.; MONTIBELLER NETO, G.; NORONHA, S. M.D. **Apoio à Decisão: Metodologia para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritérios de Alternativas**. Florianópolis: Insular, 2001.
- ENSSLIN, S. R. **A Incorporação da Perspectiva Sistêmico-Sinérgica na Metodologia MCDA-Construtivista: Uma Ilustração de Implementação**. Tese, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, 2002.
- EPSTEIN, M. J.; MANZONI, J. The balanced scorecard and tableau de bord: translating strategy into action. **Management Accounting**, Aug, 2002, p. 28-36
- ERDMANN, R.H. **Administração da Produção: planejamento, programação e controle**. Florianópolis: Editora Papa Livro, 2007.
- ESYUTINA, M.; FEARON, C.; LEATHERBARROW, N.. The Bologna process in higher education: an exploratory case study in a Russian context, **Quality Assurance in Education**, V. 21, n 2, pp.145–161, 2013.
- FAGUNDES, J. A.; SOLER, C. C.; FELIU, V. M. R.; LAVARDA, C. E. F.. Tableau de Bord vs Balanced Scorecard. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.1, jan./abril, 2007.
- FERDOWS, K.; MEYER, A. DE. Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory. **Journal of Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 168–184, 1990. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/027269639090094T>>. Acesso em: 19/9/2012.
- FERNANDES, J. D.; REBOUCAS, L. C.. Uma década de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Graduação em Enfermagem: avanços e desafios. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 66, n. spe, p. 95-101, Sept. 2013 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672013000700013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000700013&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- FERNANDEZ, A.. **L’essentiel du Tableau de Bord**. Éditions d’Organisation. Paris. 2005
- FERREIRA, et al. Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. **Prod.**, São Paulo, v.18, n.2, 2008.
- FILGUEIRAS, A. de A.; BARROS, L. P. de S.; GOMES, J. S.. O processo de implantação do balanced scorecard em uma empresa estatal brasileira: o



caso Petrobras. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 45-57, janeiro-março 2010.

FITZGERALD, L.; JOHNSTON, R.; BRIGNALL, S.; SILVESTRO, R.; VOSS, C. **Performance Measurement in Service Business**. London: CIMA, 1991.

FONSECA, M. Regulação da educação brasileira e seus efeitos na gestão, no financiamento e na qualidade do ensino superior. In: CONGRESSO IBERO-LUSO-BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO. Elvas (Portugal) e Cáceres (Espanha), 2010. **Anais eletrônicos...** Elvas e Cáceres: ANPAE, 2010. Disponível em:

<<http://www.anpae.org.br/iberolusobrasileiro2010/trabalhosaceitos.html>>. Acesso em: 21 nov.2010.

FREITAS, H. C. L. de. Certificação docente e formação do educador: regulação e desprofissionalização. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 24, n. 85, p. 1095-1124, Dec. 2003. Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302003000400002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302003000400002&lng=en&nrm=iso)>. access on 29 May 2015.

GALAS, E. S. ; PONTE, V. M. R. . O Balanced Scorecard e o alinhamento estratégico da tecnologia da informação: um estudo de casos múltiplos, **Revista Contabilidade & Finanças**, FEA/USP, v. 1, n. 40, p. 37-51, 2006.

GALLEGUILLLOS, TGB.; OLIVEIRA, MAC. A gênese e o desenvolvimento histórico do ensino de enfermagem no Brasil. *Rev Esc Enf USP*, v.35, n. 1,p. 80-7, mar. 2001.

GALVÃO, H. M.; CORRÊA, H. L.; ALVES, J. L.. Modelo de avaliação de desempenho global para instituição de ensino superior. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 4, n. 3, p. 425-441 set./dez. 2011

GARIBA JÚNIOR, M.. **Um modelo de avaliação de cursos superiores de Tecnologia baseado na ferramenta benchmarking**. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

GATTI, B. A. Avaliação Institucional de Universidade. In: STEINER, J. E.; MALNIC, G. (Orgs.). **Ensino superior**: conceito e dinâmica. São Paulo: EDUSP, 2006.

GEROLAMO, M. C. **Proposta de sistematização para o processo de melhorias e mudanças de desempenho**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

GHALAYINI, A. M.; NOBLE, J. S. The changing basis of performance measurement. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 16, n. 8, p. 63-80, 1996.

- GIL, A. C.. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo. Atlas, 1999.
- GITINEJADA, B.; KERAMATIB, M. A.. A survey on existing challenges of BSC implementation for performance measurement. **Management Science Letters**, n. 4, p 733–738, 2014.
- GOODWIN, P., WRIGHT, G. **Decision Analysis for Management Judgement**. Chichester: John Wiley & Sons, 1991.
- GONÇALVES, C.; PIANA, J.; ERDMANN, R. H.. As avaliações de desempenho e uma nova proposta de método de diagnóstico e gestão organizacional. In: **Enegep - XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2011, Belo Horizonte. XXXI Enegep. Rio de Janeiro: Abepro, 2011. v. 1. p. 1-8.
- GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F.. Melhoria contínua e aprendizagem organizacional: múltiplos casos em empresas do setor automobilístico. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 18, n. 3, 2011. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2011000300003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2011000300003&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 07 nov. 2013.
- GRAMANI, M. C. N.. A influência da qualidade na atratividade de instituições de ensino superior com capital aberto. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 60, p. 437-454, Sept. 2008. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362008000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362008000300007&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.
- HAETINGER, C.; KÜNZEL, A.. Análise comparativa de resultados econômicos. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 155-176, jan. 2015.
- HANSON, P.; VOSS, C. Benchmarking best practice in European manufacturing sites. **Business Process Management Journal**, v. 1, n. 1, p. 60–74, 1995. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/14637159510798220>>. access on 25 May 2013.
- HARBOUR, J. L. **The basics of performance measurent**. New York: Quality Resources, 1997.
- HERLING, Luiz Henrique et al. Produção Científica em Finanças: mapeamento das publicações em periódicos Qualis A no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, p. 51 - 64, abr. 2015. ISSN 2175-8077. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2015v17n41p51>>. Acesso em: 29 Mai. 2015
- HERMANSSON; MÅRTENSSON. The evolution of midwifery education at the master's level: A study of Swedish midwifery education programmes

after the implementation of the Bologna process. **Nurse Education Today**, 33, p. 866–872, 2013.

HORA, H. R. M. da; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, J.. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, vol. 11, n. 2, p. 85 - 103, jun. 2010.

HOURNEAUX JUNIOR, F. **Avaliação de desempenho organizacional: estudo de casos em empresas do setor químico**. Dissertação de mestrado em Administração, USP, 2005

HOURNEAUX JUNIOR, F. ; CORREA, H. L.; RUIZ, F. M.. A Evolução dos Métodos de Mensuração e Avaliação de Desempenho das Organizações. In: XXIX EnANPAD, 2005, Brasília. **Anais do XXIX EnANPAD**, 2005.

HREBINIAK, L. G. **Fazendo a estratégia funcionar**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

HRONEC, S. M. **Sinais vitais**. São Paulo: Makron Books, 1994.

INEP. **ENADE**. Brasília: INEP, 2012. Disponível em:

<<http://portal.inep.gov.br/enade>>. Acesso em: 01 dezembro 2012.

INEP. **Censo da Educação Superior** 2010. Brasília: Outubro de 2011.

IRANI, Z.; BESKESE, A.; LOVE, P. E. D. Total quality management and corporate culture: constructs of organizational excellence. **Technovation**, v. 24, p. 643-650, 2004.

JAGER, B.; MINNIE, C.; JAGER, J.; WELGEMOED, M.; BESSANT, J.; FRANCIS, D. Enabling continuous improvement: a case study of implementation. **Journal of Manufacturing technology Management**, v. 15, n. 4, p. 315-324, 2004.

JAIRAK; K; PRANEETPOLGRANG, P.. Applying IT governance balanced scorecard and importance-performance analysis for providing IT governance strategy in university. **Information Management & Computer Security**, V. 21, n. 4, p. 228 – 249, 2013.

JARZABKOWSKI, P.; FELTON, E. Strategizing and organizing in pluralistic contexts. **Long Range Planning**, v. 39, pp. 631-648, 2006.

JOYCE, W. What really works: hr's role in building the 4 + 2 orna gizacion and an introduction to the case studies in the hrlead rshipfórum. New Jersey, **Human Resource Management**, v. 44, n. 1, p. 67-72, Winter 2005.

JULIANI, C. M. C. M.; CIAMPONE, M. H. T.. Organização do sistema de referência e contra-referência no contexto do Sistema Único de Saúde: a percepção de enfermeiro. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 33, n. 4, p. 323-333, Dec. 1999 . Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62341999000400001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62341999000400001&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 June 2015.

- JUREVIČIENĖ, D.; KOMAROVA, A.. Darbuotojo konkurencingumo vertinimo teoriniai aspektai. **Verslas: Teorija ir praktika**, n. 11(2), p. 124–133, 2010.
- KAPLAN, R. S. **Can bad things happen to good scorecards?** Harvard Business School Press: Balanced Scorecard: insight, experience and ideas for strategyfocused organization, 1999.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The Balanced Scorecard: measures that drive performance. **Harvard Business Review**, v. jan-fev, p. 70-79, 1992.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Putting the balanced scorecard to work. **Harvard Business Review**, v. 71, n. 5, p. 134-147, set./oct. 1993.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P., **The balanced scorecard**. Boston: Harvard Business School Press, 1996.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A execução premium: a obtenção de vantagem competitiva através do vínculo da estratégia com as operações do negócio**. Rio de Janeiro: Campus, 2008.
- KASSAI, J. R., OLIVEIRA, A. Y. C. de; SILVA, C. E. A. da; CARVALHO, L. N. G.. Reflexões sobre o Nível de Evasão e o Custo Anual per Capita das Unidades de Ensino da USP com base no método Inquired Balance Sheet. **XXXIV ENANPAD**, Rio de Janeiro, 2010.
- KEEGAN, D. P.; EILER, R.G.; JONES, C. R. Are your performance measures obsolete? **Management Accounting**, v.70, n.1, p.45-50, 1989.
- KEENEY, R. L. **Value Focused-Thinking: A Path to Creative Decision-making**. Cabridge: Harvard Univ.Press, 1992.
- KIM, Y; LIM, H. J.; LEE, S. J.. Applying research collaboration as a new way of measuring research performance in Korean universities **Scientometrics**, 99, p.97–115, 2014.
- KRAEMER, Márcia Adriana Dias. Letramento acadêmico/científico e participação periférica legítima: estudo etnográfico em comunidades de prática jurídica. **Bakhtiniana, Rev. Estud. Discurso**, São Paulo , v. 9, n. 2, p. 92-110, Dec. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2176-45732014000200007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-45732014000200007&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 June 2015.
- LACERDA, R. T. DE O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 1, p. 59-78, 2012.
- LAKATOS, E.V.; MARCONI, M.A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1992.
- LANDRY, M. A Note on the Concept of “Problem”. **Organization Studies**, 1995

- LAURINDO, F. J. B.; MESQUITA, M. A. de. Material Requirements Planning: 25 anos de história - Uma revisão do passado e prospecção do futuro. **Gest. Prod.**, São Carlos , v. 7, n. 3, p. 320-337, Dec. 2000 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2000000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2000000300009&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- LAUZEL, P. CIBERT, A. **Dos Rácios aos Painéis de Gestão**. Éditions de L'Entreprise Moderne, Portugal, 1957.
- LEFEBVRE, H. **Lógica formal. Lógica dialética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.
- LIMA, A.; CARMONA, C.. Determinantes da formação do capital intelectual nas empresas produtoras de tecnologia da informação e comunicação. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n.1, p.112-138, jan/fev, 2011.
- LIMA, B.P.daS.; VILELA, R.Q.B.. Características e desafios docentes na supervisão de estágio em fonoaudiologia. **Rev. CEFAC**, São Paulo , v. 16, n. 6, p. 1962-1971, Dec. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-18462014000601962&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000601962&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 June 2015.
- LIMA, C.R.M.; SOARES, T.C.; LIMA, M.A. Utilização do Balanced Scorecard em Instituições de Ensino Superior. **RIC - Revista de Informação Contábil**. Recife, v. 6, n. 3, p. 1-13, Jul-Set, 2012.
- LIMA, C.R.M.; SOARES, T.C.; LIMA, M.A balanced scorecard em instituições de ensino superior: uma análise das perspectivas. **R. eletr. estrat. neg.**, Florianópolis, v.4, n.1, p.183-205, jan./jun. 2011.
- LIMA, M. A., SOARES, T. C., LIMA. M. V. A., LIMA, C. R. M. Autoavaliação de instituições de educação superior: exame de dificuldades organizacionais e gerenciais. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, 10, Julio, p. 21-42, 2013.
- LOBO; SILVA FILHO, R. L. **Gestão, financiamento e avaliação de qualidade nas instituições universitárias**. Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/abmes/publica/revista/estud18/est18-06.htm>>. Acesso em: 30 nov. 2010.
- LOCKAMY, A.; COX, J.F. **Reengineering performance measurement: how to align systems to improve processes, products and profits**. New York: Irwin Professional Publishing, 1994.
- LODI, J. B. **Administração por objetivos**. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 4. ed. 1974.
- LUHMANN, N. **O conceito de sociedade**. In: NEVES, C. B.; SAMIOS, E. M. B.. Niklas Luhmann: a nova teoria dos sistemas. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1997

- LUZ, S.P.da; BALZAN, N.C.. Programa de Formação Continuada para Docentes da Educação Superior: um estudo avaliativo a partir dos resultados de uma tese. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 17, n. 1, p. 11-41, Mar. 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772012000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772012000100002&lng=en&nrm=iso)>. access on 27 May 2015
- MABA, E G; MARINHO, S V. A autoavaliação institucional no processo de tomada de decisão em IES: Estudo de caso das Faculdades SENAC/SC. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 17, n. 2, p. 455-480, jul. 2012.
- MACEDO, C.V.P.de; FREITAS, A.A.Fde; GUERRA, D.deS.. Uma escala para mensuração da importância percebida pelos docentes sobre a abordagem socioambiental nos cursos de administração de empresas. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo , v. 14, n. 1, p. 75-97, Feb. 2013 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712013000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712013000100004&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.
- MAKVANDI, R.; MAKVANDI, P.. A performance measurement using balanced scorecard and structural equation modeling. **Management Science Letters**, n. 4, p. 363-368, 2014.
- MALAVSKI, O. S; LIMA, E. P.; COSTA, S. E. G. Modelo para a mensuração do capital intelectual: uma abordagem fundamentada em recursos. **Prod.** v. 20, n. 3, p. 439-454, 2010.
- MALINOWSKI, B. A teoria funcional, in **Uma teoria científica da cultura**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
- MAINARDES, EW; DOMINGUES MJC.. Avaliação da qualidade de atributos específicos de instituições de ensino superior em cursos privados de administração em Joinville, SC. **O&S**, Salvador, v.18 - n.58, p. 429-444 - Julho/Setembro – 2011.
- MANKINS M. C.; STEELE, R. Turning great strategy into great performance. **Harvard Business Review**, Massachusetts, v. 83, n. 7/8, p. 64-72, jul./aug. 2005.
- MANOEL, V. de A.; CUNHA, A. S. da; Cunha; SOARES, T. C..Acessibilidade virtual: o caso Unisulvirtual. **Inc. Soc.**, Brasília, DF, v. 5 n. 1, p.97-105, jul./dez. 2011
- MARR, B.; SCHIUMA, G. Business performance measurement – past, present and future. **Management Decision**, v. 41, n. 8, p. 680-687, 2003.
- MARTINDELL, J.**The scientific appraisal of management**. Nova Iorque: Harper & Brothers, 1950
- MARTINS; MENEZES; JUSTINIANO. Atuação do departamento de marketing em uma instituição de ensino superior. **Rev. GUAL.**, Florianópolis, v.4, n. 2, p. 110-122, mai/ago. 2011.

- MARTINS, P.G.; LAUGENI, F.P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MARTINS, R. A.; MIRANDA, R. A. M. Factors Affecting the Support of Performance Measurement to Continuous Improvement Activities, **Proceedings**. 6th CINet Conference, Brighton, CENTRIM/CINet, 2005.
- MAZON, G; LIMA, MV; SOARES, TC; SERRA, F. O uso da metodologia multicritério em apoio a decisão construtivista para avaliar o desempenho do programa de cursos de pós-graduação *latu sensu*. **Revista Economia e Gestão**. V. 12, n. 28, jan-abr, 2012.
- MEC, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Universidades**. Disponível em:  
<<http://portal.mec.gov.br/sesu/index.php?option=content&task=view&id=473&Itemid=292>> Acesso em: 05 abr. 2005
- MEC, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA **Parecer CONAES Nº. 4, de 17 de junho de 2010**. Disponível em:  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15712&Itemid=1093](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15712&Itemid=1093). Acesso em: 22 maio de 2015.
- MELO, P. A. de. **A Cooperação Universidade/Empresa nas universidades públicas brasileiras**, Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- MERGULHAO, R. C.; MARTINS, R. A.. Relação entre sistemas de medição de desempenho e projetos Seis Sigma: estudo de caso múltiplo. **Prod. [online]**. 2008, vol.18, n.2 [cited 2013-11-06], pp. 342-358 . Available from:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132008000200011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132008000200011&lng=en&nrm=iso)>.
- MEYER, V.. A busca da qualidade nas instituições universitárias. **Enfoque**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, set. 1993.
- MEYER JR, V. Novo contexto e habilidades do administrador universitário. In: **Dinossauros, gazelas e tigres. Novas abordagens da administração universitária: um diálogo Brasil e EUA**. 2.ed. Florianópolis: Insular, 2003. p. 173-192.
- MEYER JR., V.; MEYER, B. Planejamento estratégico nas instituições de ensino superior: técnica ou arte? In: **IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 8-10 dez. 2004.
- MEYER JR., V.; MANGOLIM, L. Estratégia em universidades privadas. In: XXX ENANPAD. **Anais...** Salvador, p. 17, 2006.
- MEYER JR, V.; PASCUCCI, L.; MANGOLIN, L.. Gestão estratégica: um exame de práticas em universidades privadas. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro , v. 46, n. 1, Feb. 2012 .

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Educação Superior**: O que é o Conceito Preliminar de Curso? Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/>>. Acesso em 25 de Nov. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). **Roteiro de Auto-avaliação Institucional**: orientações gerais. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES. Brasília, 2004.

MOREIRA, D.A. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Thompson Learning, 2006.

MOREIRA, F. K. **Diagnóstico de organizações complexas**: o caso da unidade de pronto atendimento sul de Florianópolis. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de pós-graduação em Administração. Florianópolis, 2011.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Lisboa: Europa-América, 1982.

MOREIRA, N. P. et al . Fatores determinantes da eficiência dos programas de pós-graduação acadêmicos em Administração, Contabilidade e Turismo. **Avaliação** (Campinas), v.16, n. 1, Mar. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772011000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772011000100011&lng=en&nrm=iso)>. access on 08 Nov. 2013.

MOROSINI, Marília Costa. Qualidade da educação universitária: isomorfismo, diversidade e equidade. **Interface (Botucatu)**, Botucatu , v. 5, n. 9, ago. 2001 . Disponível em

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832001000200006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832001000200006&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 07 mar. 2014.

NASCIMENTO, R. B. do; XAVIER, L. C. B.. Avaliação institucional na Alemanha e no Brasil: análise comparativa. **Ensaio: aval. pol. públ. educ.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 34, jan. 2002 . Disponível em

<[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362002000100006&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362002000100006&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 08 nov. 2013.

NASCIMENTO, S. do; BORTOLUZZI, S. C.; DUTRA, A.; ENSSLIN S. R. Mapeamento dos indicadores de desempenho organizacional em pesquisas da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo no período de 2000 a 2008. **Revista de Administração da USP - RAUSP**, v. 46, n. 4, p. 373-391, 2011.

NEELY, A. **Measuring business performance**. London: The Economist Newspaper and Profile Books, 1998.

NEELY, A. The evolution of performance measurement research: Developments in the last decade and a research agenda for the next.

**International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1264-1277, 2005.



- NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K. et al. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 10, p. 1119-1145, 2000.
- NEILSON, G. L.; MARTIN, K. L.; POWERS, E. The secrets to successful strategy execution. **Harvard Business Review**, Massachusetts, v. 86, n. 6, p. 60-70, jun. 2008.
- NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa**: características, usos e possibilidades. *Cadernos de Pesquisas em Administração*, v. 1, n.3, 2º sem., 1996.
- NOHRIA, N.; JOYCE, W.; ROBERSON, B. What really works. **Harvard Business Review**, p. 42-52. July 2003.
- NUNES, G. T.. **Abordagem do marketing de relacionamento no ensino superior: um estudo exploratório**. Mestrado em Engenharia de Produção, UFSC, 2005.
- NUNES, J.B.C.; SALES, V.M.B.. Formação de professores de licenciatura a distância: o caso do curso de pedagogia da UAB/UECE. **Educ. Pesqui.**, São Paulo , v. 39, n. 3, p. 757-773, Sept. 2013 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022013000300013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022013000300013&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.
- OLIVA, Á.; LLERA, J.A.. Assessment of students studying educational sciences in respect quality of university teaching. **Educación XX1**, 17 (1), 59-82, 2014.
- OLIVEIRA, M, T.; GOLDACKER, F.; FONTAN, F. M.; AUGUSTO, C. L.; ERDMANN, R. H. Categorias de análise de um sistema produtivo: uma proposta a partir das abordagens da administração. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 7, n. 4, p. 609-628, dez. 2014.
- OLVE, N.; ROY, J.; WETTER, M. **Performance Drivers**: a practical guide to using the Balanced Scorecard. London: John Wiley & Sons, 1999.
- OTTOBONI, C.; FERNANDES, C. P., PAGNI, T. E.; PAMPLONA, E. de O. Algumas Razões para Ocorrência de Falhas no Balanced Scorecard (BSC). **XXII ENEGEP**, Curitiba, PR, 2002.
- PACHANE, G. G.. Prática docente: objeto legítimo. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, V. 10, n. 1, p. 90-94, jan-abr, 2010.
- PAIVA, G.S.. Recortes da formação docente da educação superior brasileira: aspectos pedagógicos, econômicos e cumprimento de requisitos legais. **Ensaio: aval.pol públ.Educ.**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 66, p. 157-174, Mar. 2010 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362010000100009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362010000100009&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- PALAZZO, J.; GOMES, C.A.. Plano de carreira e avaliação dos professores: encontros e desencontros. **Ensaio: aval.pol públ.Educ.**, Rio

- de Janeiro , v. 17, n. 63, p. 205-234, June 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-403620090002000003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-403620090002000003&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- PARABONI, P.B.; RODRIGUES, L.H.; SERRANO, R.. Avaliação sistêmica do eventual lançamento de novos produtos universitários: uma abordagem baseada no Pensamento Sistêmico. **Gest. Prod.**, São Carlos , v. 21, n. 4, p. 853-864, Dec. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2014000400014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2014000400014&lng=en&nrm=iso)>. access on 29 May 2015.
- PASQUALI, L. **Psicometria**: Teoria dos Testes na Psicologia e na Educação. São Paulo: Vozes, 2003.
- PEIXOTO, M do C L. Avaliação institucional externa no sinaes: considerações sobre a prática recente. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 1, p. 11-36, mar. 2011.
- PELEIAS, I.R. et al . Interdisciplinaridade no ensino superior: análise da percepção de professores de controladoria em cursos de ciências contábeis na cidade de São Paulo. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 16, n. 3, p. 499-532, Nov. 2011 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772011000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772011000300002&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.
- PEREIRA, A.L.C.; SILVA, A.B.da. As competências gerenciais nas instituições federais de educação superior. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro , v. 9, n. spe1, p. 627-647, July 2011 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512011000600010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512011000600010&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015
- PERIM, GL; ET AL. Desenvolvimento Docente e a Formação de Médicos. **Revista Brasileira De Educação Médica**, v 33, n. 1, p. 70-82, 2009.
- PERRIN, B. Effective use and misuse of performance measurement. **American Journal of Evaluation**, V. 19, n. 3, 1998.
- PETERSON, M.. Avaliação institucional na educação de nível superior. In: SOUSA, E da C. B. Machado de (Org.). **Avaliação Institucional**. 2.ed. Brasília: Universidade de Brasília, IESB, 2000.
- PINTO, JCR.. O acesso a educação superior no Brasil. Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 88, p. 727-756, Especial - Out. 2004
- PINTO JUNIOR, G.doC. NOGUEIRA, V.M.R.. Programa Universidade Aberta do Brasil: aspectos relevantes na construção de uma metodologia para avaliar sua implementação. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 19, n. 1, p. 227-249, Mar. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772014000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772014000100011&lng=en&nrm=iso)>. access on 29 May 2015.

- POAGE, J. L. Designing performance measures for knowledge organizations. **Ivey Business Journal**. Mar/Ap. 2002.
- POLIDORI, M. M.; MARINHO-ARAÚJO, C. M. M.; BARREYRO, G. B. SINAES: Perspectivas e desafios na avaliação da educação superior brasileira. **Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas Educacionais**. Rio de Janeiro, v.14, n.53, p. 425-436, out./dez. 2006.
- POPADIUK, et al . Arquitetura da informação e mensuração do desempenho: um estudo na indústria de artefatos e utensílios de plásticos no Estado de São Paulo. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 13, n. 1, abr. 2006.
- QUEIROZ, K. C. A. de L.. Reforma gerencial, “Estado Avaliador” e o Sistema Nacional da Avaliação da Educação Superior: qual o papel da regulação? In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 25, 2011, São Paulo. **Anais...**Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoesRelatos/0275.pdf>> Acesso em: 21 jul 2012.
- RAMÍREZ, G.; BERGER, JB.. Rankings, accreditation, and the international quest for quality. **Quality Assurance in Education**, V. 22, n 1, pp. 88 – 104, 2014.
- RECKTENVALD, M.. Tensões entre regulação e avaliação emancipatória no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). **Revista da Unifebe**. Brusque, n. 10, 2012.
- REGIO, M.deL.S. et al . Gestão de competências profissionais na formação de administradores. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 19, n. 1, p. 131-155, Mar. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772014000100007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772014000100007&lng=en&nrm=iso)>. access on 27 May 2015.
- REINDAL, S. M..Bildung, the Bologna Process and Kierkegaard’s Concept of Subjective Thinking. **Stud Philos Educ** 32, p.533–549, 2013.
- RIBEIRO, J. L. L. S. Avaliação das universidades brasileiras as possibilidades de avaliar e as dificuldades de ser avaliado. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 1, p. 57-71, mar. 2011.
- RISTOFF, D. Os desafios da educação superior na Ibero-América: inovação, inclusão e qualidade. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 18, n. 3, p. 519-545, Nov. 2013 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772013000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772013000300002&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.
- RISTOFF, D. I. **Universidade em Foco**: Reflexões sobre a educação Superior. Florianópolis: Insular, 1999.
- RISTOFF, D. I. Apresentação In DIAS SOBRINHO, José. **Universidade e avaliação**: entre a ética e o mercado. Florianópolis: Insular, 2002.

- RISTOFF, D. I; GIOLO, J., O Sinaes como sistema. **RBPG**, Brasília, v.3, n.6 , p.193-213, dezembro, 2006.
- RIVELLI, C. Competitivita gap da colmare. **Industria Cotoniera**. V. 53, n 1, P 14-18, 2000.
- RIVERA, F.J.U. Comunicação e liderança comunicativa. In: RIVERA, F.J.U. **Agir Comunicativo e Planejamento Social: uma crítica ao enfoque estratégico**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1995.
- RODRIGUEZ, C. M. C.; RIBEIRO, J. L. D.. Avaliação institucional das universidades latino-americanas e o processo decisório. **RBPAE**, v.17, n.2, jul-dez, 2001.
- ROMAN, D. J.; PIANA, J.; LOZANO, D.; MELLO J.; ERDMANN, R. H.. Fatores de competitividade organizacional. **BBR**, Vitória, v. 9, n. 1, Art. 2, p. 27-46, jan/mar, 2012.
- ROY, B. Decision science or decision-aid science? **European Journal of Operational Research**, v.8, n.1, pp. 184-203,1993.
- RUBEN, B. D. Toward a balanced scorecard for higher education: rethinking the college and university excellence indicators framework. **Higher Education Forum**, Center for Organizational Development and Leadership, Rutgers University, fall, 1999.
- SÁ, V. **A participação dos pais na escola pública portuguesa: uma abordagem sociológica e organizacional**. Braga: Universidade do Minho, 2004.
- SALUME, P K; BRAGA, J O; LATINI, F H; CHEQUER, K M; GONÇALVES, R F; RIBEIRO, D. Q. O ENADE Avalia o Administrador de Acordo com o Perfil Exigido pelo MEC? Uma Análise sob a Perspectiva da Taxionomia de Bloom. In: **Enanpad - XXXVI Encontro Nacional de Pesquisadores em Administração**, 2012, Rio de Janeiro. XXXVI Enanpad. Rio de Janeiro: Anpad, 2012. v. 1. p. 1-16.
- SAMIA, A.; DJAMEL, M. M.; SYLVIE, R.; ABDELGHAFOR, K.; KINZA, M.; HAYET, H.. Comparative study, based on metamodels, of methods for controlling performance. **IJCSI International Journal of Computer Science Issues**, V. 9, n. 2, May, 2012.
- SANTOS, N M B F dos. Cultura e desempenho organizacional: um estudo empírico em empresas brasileiras do setor têxtil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 2, n. 1, abr., 1998.
- SAUL, A. M.. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo**. São Paulo: Cortez, 1988.
- SAURIN, T A; FAMA, C C; FORMOSO, C T. Princípios para o projeto de sistemas de medição de desempenho em segurança e saúde no trabalho: a perspectiva da engenharia de resiliência. **Prod.**, São Paulo , v. 23, n. 2, jun. 2013 . Disponível em

- <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132013000200013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132013000200013&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 07 nov. 2013.
- SCHARMACH, A. L. da R.; DOMINGUES, M. J. C. de S.; CARVALHO, C. E.; MACHADO, N. S.. Avaliação das possibilidades de implantação do balanced scorecard em instituições de ensino superior. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 5, n. 1, pp. 250-272, jan./fev./mar./abr. 2012
- SCHLICKMANN, R.; MELO, P. A. de; ALPERSTEDT, G. D.. Enfoques da teoria institucional nos modelos de avaliação institucional brasileiros. **Avaliação**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 153-168, mar. 2008.
- SCHULZ, A. A.. **Relações complexas na administração da produção**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de pós-graduação em Administração. Florianópolis, 2008.
- SCOPINHO, R. A.. Qualidade Total e Saúde e Segurança no Trabalho: O Caso do Setor Sucroalcooleiro da Região de Ribeirão Preto-SP. In: II Congresso Brasileiro de Ciências Sociais em Saúde, 1999, São Paulo. **II Congresso Brasileiro de Ciências Sociais em Saúde**. São Paulo-SP: ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva, 1999. v. 1, p. 60-61.
- SILVA, A L; GOMES, A M. Avaliação institucional no contexto do sinaes: a cpa em questão. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 16, n. 3, p. 573-601, nov. 2011.
- SILVA, J. F.; SCHIMIGUEL, J.. O uso das TICs no ensino superior: a integração de diferentes tecnologias à educação estatística. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.2, n.1, pp.51-60, 2013.
- SILVA, M.A.B.da; LEITE, N.R.P.. Aprendizagem e mudança organizacional em uma Instituição de Ensino Superior em Administração. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre , v. 20, n. 1, p. 195-224, Apr. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112014000100008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112014000100008&lng=en&nrm=iso)>. access on 27 May 2015.
- SILVA, M.A.M.da et al . O Pró-Saúde e o incentivo à inclusão de espaços diferenciados de aprendizagem nos cursos de odontologia no Brasil.**Interface (Botucatu)**, Botucatu , v. 16, n. 42, p. 707-717, Sept. 2012 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832012000300010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832012000300010&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 June 2015.
- SILVA JUNIOR, A.da et al . Políticas públicas para a educação superior: a avaliação, a regulação e a supervisão de IES privadas em debate. **Ensaio: aval.pol públ.Educ.**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 82, p. 215-240, Mar. 2014 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362014000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362014000100011&lng=en&nrm=iso)>. access on 26 May 2015.

SILVEIRA, A.M.O.L. **Ferramenta de diagnóstico para organizações complexas**. Dissertação (mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de pós-graduação em Administração. Florianópolis, 2010.

SILVEIRA,CM; GIL, SM. Fatores influentes na evasão dos alunos do curso de administração da Universidade Luterana do Brasil – Campus Guaíba. **Seminário ULBRA**. Guaíba, 2011.

SIMÕES, R.; ALLIPRANDINI, D. H. Gestão da melhoria contínua: modelo de boas práticas e aplicação em uma empresa de médio porte. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006

SIVILL, L.; MANNINEN, J.; HIPPINEN, I.; AHTILA, P.. Success factors of energy

management in energy intensive industries: Development priority of energy performance measurement. **Int. J. Energy Res.**, N. 37, p. 936–951, 2013.

SKINNER, W. Manufacturing: the Missing Link in Corporate Strategy. **Harvard Business Review**, v.47, n. 3, p. 136–145, 1969.

SLACK, N. *et al.* **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

SOARES, T C. Beyond budgeting aplicado a educação a distância. **RIGC**, V. XI, n. 22, Jul-Dez, 2013.

SOARES, T C; LIMA, M V A; MORITZ, G O; DALMAU, M. Modelo de Planejamento e Controle Gerencial para Educação a Distância. **Revista faces**. V. 03, 2012.

SOARES, TC; ROMAN, DJ; MAZON, G; ERDMANN. RH. Análise do sistema de produção dos cursos de pós-graduação em EaD. **RAUNP**, 2014.

SOUZA, MG; REZENDE, MR. A organização do ensino em cursos de Pedagogia EAD. **Educação em Foco**. n 22, dezembro, p. 45-71, 2013.

SOUZA, S.A.de; REINERT, J.N. Avaliação de um curso de ensino superior através da satisfação/insatisfação discente. **Avaliação**,Campinas; Sorocaba, v. 15, n. 1, p. 159-176, mar. 2010.

SOUSA, R.; VOSS, C. Contingency research in operations management practices. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 6, p. 697–713, 2008. Disponível em:

<<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0272696308000405>>. Acesso em: 25/08/2013.

STEVENSON, W. J. **Administração das Operações de Produção**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

TANG, S. F.; HUSSIN, S.. Advancing Sustainability in Private Higher Education through Quality Assurance: A Study of Two Malaysian Private Universities. **Asian Social Science**. V. 9, N. 11; 2013.

TARIGAN, J.; WIDJAJA, D. C.. Relationship between Non-Financial Performance and Financial Performance Using Balanced Scorecard Framework: A Research in Education Context. **Journal of Economics, Business and Management**, V. 2, N.1, Fev, 2014.

TAYLOR, W. A.; WRIGHT, G. H. The contribution of measurement and information infrastructure to TQM success. **Omega**, v. 34, n. 4, p. 372-384, 2006.

TEIXEIRA, CH. A identificação de Competências em Instituições de Ensino Superior. **VIII SEMEAD**, São Paulo, 2006.

TEIXEIRA, J. S.. Novas formas de cooperação: Espaços de Convergência nos Países Lusófonos. **XXI Encontro da AULP**, Bragança – POR, 2011

TESOURO, M.; COROMINAS, E.; TEIXIDÓ, J.; PUIGGALÍ, J.. La autoeficacia docente e investigadora del profesorado universitario: relación con su estilo docente e influencia en sus concepciones sobre el nexo docencia-investigación. **Revista de Investigación Educativa**, 32 (1), 169-186, 2014.

TRIMBLE, C.; GOVINDARAJAN, V. **The other side of innovation: solving the execution challenge**. Massachusetts: Harvard Business Press, 2010.

TONTINI, G.; WALTER, S.A.. Pode-se identificar a propensão e reduzir a evasão de alunos?: ações estratégicas e resultados táticos para instituições de ensino superior. **Avaliação (Campinas)**, Sorocaba , v. 19, n. 1, p. 89-110, Mar. 2014 . Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772014000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772014000100005&lng=en&nrm=iso)>. access on 25 May 2015.

TRALDI, M.T.F.; DEMO, G.. Comprometimento, bem-estar e satisfação dos professores de administração de uma universidade federal. **REAd. Rev. eletrôn. adm. (Porto Alegre)**, Porto Alegre , v. 18, n. 2, p. 290-316, Aug. 2012 . Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112012000200001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112012000200001&lng=en&nrm=iso)>. access on 27 May 2015.

VALLE, C.E. **Qualidade ambiental: ISO 14000**. São Paulo: Editora SENAC, 2002.

VARGAS, V. do C. C. de; SELIG, P. M.; ANDRADE, D. F. de; RIBEIRO, J. L. D.. Avaliação dos intangíveis: uma aplicação em capital humano.

**Gest. Prod.**, São Carlos, v. 15, n. 3, dez. 2008 . Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2008000300015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2008000300015&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 13 set. 2011.

VEIGA, A.; ROSA, M. J.; DIAS, D.; AMARAL, A.. Why is it Difficult to Grasp the Impacts of the Portuguese Quality Assurance System? **European Journal of Education**, V. 48, N. 3, 2013.

- VELARDE, K. S.. Rising Above Institutional Constraints? The Quest of German Accreditation Agencies for Autonomy and Professional Legitimacy. **Minerva**, 52, p. 97–118, 2014.
- VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.
- VIEDMA MARTI J. M.. In Search of an Intellectual Capital Comprehensive Theory. **The Electronic Journal of Knowledge Management** V. 5, n. 2, pp 245 - 256, 2007.
- VIEIRA, M. M. F.. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em Administração. In: VIEIRA, M.M.F.; ZOUAIN,D.M. (Org). **Pesquisa qualitativa em administração**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004
- VIEIRA, A M et al . Diretrizes para desenvolvimento coletivo de melhoria contínua em arranjos produtivos locais. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 20, n. 2, jun. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2013000200015&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2013000200015&lng=pt&nrm=iso)>. acesso em 07 nov. 2013.
- VIEIRA, E. M. F.. **Fluxo informacional como processo à construção de modelo de avaliação para implantação de cursos em educação a distância**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.
- VITAL, J.; KARAM, C. A. Bases epistemológicas da avaliação dos cursos de administração no Brasil. **II Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração**: Florianópolis, 2012.
- VON KROGH; ICHIJO; NONAKA. **Facilitando a criação do conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- VOSS, C. A. Alternative paradigms for manufacturing strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 5–16, 1995. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01443579510083587>>. Acesso em: 21/10/2012.
- YIN, R. **Estudo De Caso**: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZADEH, M. S.. Examining the relationship between the intellectual capital and the staff performance. **Management Science Letters** v. 4, p. 813–818, 2014.
- ZAINKO, M. A. S. Avaliação da educação superior no Brasil: processo de construção histórica. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 13, n. 3, p. 827-831, nov. 2008.





## APÊNDICE 1 - Questionário

Prezado Gestor Universitário,

Gostaria de contar com a sua contribuição, solicitando que preencha o questionário contido no link da mensagem.

O objetivo da pesquisa é verificar quais indicadores de desempenho, que foram encontrados na literatura, são realmente relevantes para a avaliação de desempenho da instituição na qual você faz parte.

Destaco a importância do preenchimento completo do questionário para que esse possa ser considerado válido e possa ser contabilizado no estudo.

Ao final do trabalho, os resultados serão divulgados a todos os interessados em obtê-los.

Desde já agradeço a colaboração de todos os participantes, e me coloco a disposição para demais esclarecimentos.

Thiago Coelho Soares

Doutorando em Administração – Universidade Federal de Santa Catarina

- 1) Nome da universidade que você trabalha:
- 2) Tipo de universidade que você trabalha:  
 Pública  Privada  Comunitária
- 3) Pertence a CPA?  
 Sim  Não
- 4) A primeira coluna da tabela a seguir, apresenta uma relação de indicadores de avaliação de desempenho de universidades extraídos da literatura. Gostaria que você expressasse qual a importância dada para o indicador? Obs: ao final do questionário existe uma tabela com informações/definições sobre todos os indicadores.

N o.	Indicador	Qual a importância dada para o indicador?					
		Não se Apli ca	Nada Importa nte	Pouco Importa nte	Nem importan te/ nem sem importân cia	Importa nte	Muito Importan te
1	Receita operacional líquida						
2	Receita por disciplina						
3	Margem de Lucro						
4	Índice de Despesas administrativas						
5	Índice de Despesas administrativas por professor						
6	Custos anuais por aluno						
7	Custos diretos por aluno						
8	Despesas com o desenvolvimento de competências por professor						
9	Investimentos						
10	Investimento em TI						
11	Investimento no suporte de TI aos alunos						
12	Investimento no treinamento de alunos						
13	Sustentabilidade financeira						
14	Ponto de equilíbrio						
15	Índice de inadimplência						
16	Meta de qualidade corporativa						

17	Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade						
18	Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos						
19	Existência de Protocolos de experimentos						
20	Existência de Comitê de ética em pesquisa						
21	Controle da Produção						
22	Desempenho Operacional						
23	Desenvolvimento de Novos Produtos						
24	Instalações físicas						
25	Gestão Ambiental						
26	Organização e Cultura						
27	Planejamento da Produção						
28	Programação da Produção						
29	Qualidade						
30	Saúde e Segurança						
31	Tecnologia						
32	Padronização das informações e dos sistemas						
33	Plano de carreira docente						
34	Participação no mercado interno (%)						
35	Contexto educacional						
36	Integração com as redes públicas de ensino						
37	Prospecção de novos alunos						
<b>N o.</b>	<b>QUESTIONÁRIO CURSO</b>	<b>Não se Apli ca</b>	<b>Nada Importa nte</b>	<b>Pouco Importa nte</b>	<b>Nem importan te/ nem sem importân cia</b>	<b>Importa nte</b>	<b>Muito Importan te</b>
38	Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas						
39	Número de turmas						
40	Salas de aula						
41	Tempo de Ciclo						

42	Políticas institucionais no âmbito do curso						
43	Objetivos do curso						
44	Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso						
45	Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem						
46	Estrutura curricular						
47	Conteúdos curriculares						
49	Metodologia das atividades pedagógicas						
49	Estágio curricular supervisionado regulamentado						
50	Atividades complementares regulamentadas						
51	Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado						
52	Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem						
53	Atuação do Núcleo Docente Estruturante						
54	Número de alunos por professor						
55	Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente						
56	Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente						
57	Disponibilidade da Bibliografia básica						
58	Acesso a Bibliografia complementar						
59	Acesso a Periódicos especializados						
60	Laboratórios didáticos especializados						
61	Laboratórios didáticos						

	especializados: serviços						
62	Qualificação continuada dos professores						
63	Acesso dos alunos a equipamentos de informática						
64	Perfil profissional do egresso						
65	Número de alunos						
66	Número de clientes internos						
67	Número de alunos com desconto na mensalidade						
68	Índice de alunos com desconto						
69	Apoio ao discente						
70	Satisfação dos alunos						
71	Retenção de alunos						
72	Índice de satisfação dos professores						
73	Número de professores						
74	Rotatividade dos professores						
75	Número médio de anos de serviços com a universidade						
76	Número de vagas correspondente ao número de docentes						
77	Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI						
78	Sala de professores						
79	Atuação do (a) coordenador (a)						
80	Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso						
81	Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)						
82	Carga horária de coordenação de curso						
83	Titulação do corpo docente						

	do curso						
84	Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores						
85	Regime de trabalho do corpo docente do curso						
86	Experiência profissional do corpo docente						
87	Experiência no exercício da docência na educação básica						
88	Experiência de magistério superior do corpo docente						
89	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica						
90	Número de alunos relativos						
<b>N o.</b>	<b>QUESTIONÁRIO EAD</b>	<b>Não se Aplica</b>	<b>Nada Importante</b>	<b>Pouco Importante</b>	<b>Nem importante/ nem sem importância</b>	<b>Importante</b>	<b>Muito Importante</b>
91	Material didático institucional						
92	Sistema de controle de produção e distribuição de material didático						
93	Atividades de tutoria implantadas						
94	Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes						
95	Titulação e formação do corpo de tutores do curso						
96	Experiência do corpo de tutores em educação a distância						
97	Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante						
<b>N o.</b>	<b>QUESTIONÁRIO ÁREA DA SAÚDE</b>	<b>Não se Aplica</b>	<b>Nada Importante</b>	<b>Pouco Importante</b>	<b>Nem importante/ nem sem</b>	<b>Importante</b>	<b>Muito Importante</b>

		importância					
98	Existência de Biotérios						
99	Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial						
100	Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica						
101	Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS						
102	Existência de Laboratórios de ensino						
103	Existência de Laboratórios de habilidades						
104	Sistema de referência e contrarreferência						
<b>No.</b>	<b>QUESTIONÁRIO DIREITO</b>	<b>Não se aplica</b>	<b>Nada Importante</b>	<b>Pouco Importante</b>	<b>Nem importante/nem sem importância</b>	<b>Importante</b>	<b>Muito Importante</b>
105	Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas						
106	Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação						

No.	Indicador	Referências para entender os indicadores
1	Receita operacional líquida	Receita da instituição descontadas as deduções de receita (impostos sobre venda)
2	Receita por disciplina	Valor das mensalidades dos alunos matriculados em uma disciplina
3	Margem de Lucro	Lucro contábil apurado ao final de um período
4	Índice de Despesas administrativas	Total de gastos administrativos dividido pela receita total da empresa
5	Índice de Despesas administrativas por professor	total de gastos administrativas dividido pelo número de professores
6	Custos anuais por aluno	Total de gastos anuais da instituição dividido pelo número



		de discentes
7	Custos diretos por aluno	Total de custos diretos anuais dividido pelo número de alunos
8	Despesas com o desenvolvimento de competências por professor	Gastos da instituição com capacitação do seu quadro de professores
9	Investimentos	Gastos com equipamentos, produtos, incrementos tecnológicos e da preparação de pessoas.
10	Investimento em TI	Gastos da instituição com tecnologia da informação
11	Investimento no suporte de TI aos alunos	Gastos da instituição com suporte de TI para os alunos da instituição, tais como internet, sites, etc..
12	Investimento no treinamento de alunos	Gastos da instituição em treinamento (cursos) de alunos para conhecer a instituição, procedimentos, utilização de softwares, etc
13	Sustentabilidade financeira	Ações que promovam a saúde financeira em longo prazo da instituição
14	Ponto de equilíbrio	Número de alunos necessários para que a instituição cubra os seus custos
15	Índice de inadimplência	Quantidade relativa de alunos que estão inadimplentes se comparados com o total de alunos
16	Meta de qualidade corporativa	Indicação de parâmetro definido de ações assertivas em termos de gestão da instituição
17	Desempenho corporativo dividido pela meta de qualidade	Relação entre o que realmente ocorreu pela meta elaborada
18	Espaço de trabalho para coordenação do curso e serviços acadêmicos	espaço destinado às atividades de coordenação em relação a: dimensão, equipamentos, conservação, gabinete individual para coordenador, número de funcionários e atendimento aos alunos e aos professores.
19	Existência de Protocolos de experimentos	Quando os protocolos dos experimentos previstos/implantados, prevendo procedimentos, equipamentos, instrumentos, materiais e utilidades, devidamente aprovados pelo comitê de ética da instituição
20	Existência de Comitê de ética em pesquisa	Quando existe o comitê de ética funcionando e homologado pela CONEP.
21	Controle da Produção	garantir que as atividades ocorram dentro do previsto, identificando e corrigindo falhas, permitindo o atendimento mais adequado às necessidades dos clientes.
22	Desempenho Operacional	Manter em níveis positivos os critérios de desempenho, que são eficácia, eficiência, produtividade, qualidade, inovação e lucratividade faz com que a organização busque cada vez mais melhorias na sua performance como forma de atingir suas metas

23	Desenvolvimento de Novos Produtos	Criação de novos cursos, programas de extensão, pesquisa, convênios internacionais, etc
24	Instalações físicas	A localização, a manutenção e o arranjo físico são aspectos diferenciais para uma organização e influenciam em sua <i>performance</i> e competitividade.
25	Gestão Ambiental	Políticas de gestão ambiental e social por parte da instituição
26	Organização e Cultura	Valores e significados compartilhados pelos membros de uma organização constituem a cultura organizacional. Trata-se do reflexo comportamental que caracteriza a organização, tornando-a diferente das demais. É a personalidade da organização, com seus traços característicos, aceita e transmitida as pessoas de maneira formal ou informal
27	Planejamento da Produção	Planejar os cursos, número de alunos, quantidade de professores, etc
28	Programação da Produção	Programar a produção de serviços é estabelecer antecipadamente as atividades a serem executadas. O ato de programar as atividades de serviços permite que as pessoas saibam como e quando agir, possibilitando melhor rendimento e maior produtividade
29	Qualidade	Preocupação com a qualidade da prestação do serviço
30	Saúde e Segurança	Inclui limpeza, disponibilização e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), cuidados com materiais e ambientes nocivos a saúde, programas e comissões internas de prevenção de acidentes, entre outras ações, com o intuito de garantir a integridade física, moral e psicológica das pessoas.
31	Tecnologia	Atualização tecnológica para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativa
32	Padronização das informações e dos sistemas	Utilização de sistemas únicos e não cada unidade/departamento com sistema próprio
33	Plano de carreira docente	Existência de plano de carreira para os docentes
34	Participação no mercado interno (%)	Relevância do tamanho da instituição se comparada com as demais instituições no Brasil
35	Contexto educacional	Quando o PPC contempla as demandas efetivas de natureza econômica e social.
36	Integração com as redes públicas de ensino	Quando as ações ou convênios que promovam integração com as escolas da educação básica das redes públicas de ensino estão previstos/implantados com abrangência e consolidação
37	Prospecção de novos	Políticas para captação de novos alunos para a instituição

	alunos	
38	Despesas diretas do curso dividido por despesas administrativas	Participação das despesas do curso se comparada com o total de despesas da instituição
39	Número de turmas	Quantidade de turmas ofertadas pelo curso
40	Salas de aula	Qualidade do ambiente como acústica, iluminação, acessibilidade, etc
41	Tempo de Ciclo	Tempo para o aluno terminar o curso conforme previsto pela instituição
42	Políticas institucionais no âmbito do curso	De ensino, de extensão, de pesquisa constantes no PDI estão previstas/implantadas no âmbito do curso.
43	Objetivos do curso	Apresentam coerência com os aspectos: perfil profissional do egresso, estrutura curricular e contexto educacional
44	Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso	Quando as ações acadêmico-administrativas, em decorrência das autoavaliações e das avaliações externas (avaliação de curso, ENADE, CPC e outras), no âmbito do curso, estão previstas/implantadas
45	Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem	Quando as tecnologias de informação e comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem permitem executar o projeto pedagógico do curso
46	Estrutura curricular	Contempla os aspectos: flexibilidade, interdisciplinaridade, compatibilidade da carga horária total (em horas), articulação da teoria com a prática e, nos casos de cursos a distância, mecanismos de familiarização com essa modalidade.
47	Conteúdos curriculares	Quando possibilitam o desenvolvimento do perfil profissional do egresso considerando os aspectos: atualização, adequação das cargas horárias (em horas) e adequação da bibliografia.
48	Metodologia das atividades pedagógicas	Coerência entre o previsto e implantado
49	Estágio curricular supervisionado regulamentado	Quando o estágio apresenta os aspectos: carga horária, previsão/existência de convênios, formas de apresentação, orientação, supervisão e coordenação.
50	Atividades complementares regulamentadas	Quando apresenta os aspectos: carga horária, diversidade de atividades e formas de aproveitamento.
51	Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado	Quando apresenta os aspectos: os aspectos: carga horária, formas de apresentação, orientação e coordenação.
52	Procedimentos de	Quando atendem à concepção do curso definida no seu

	avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	Projeto Pedagógico do Curso – PPC.
53	Atuação do Núcleo Docente Estruturante	Considerando os aspectos: concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC.
54	Número de alunos por professor	Relação entre o número de discentes e o número de docentes
55	Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente	Atende os aspectos: representatividade dos segmentos, periodicidade das reuniões, registros e encaminhamento das decisões.
56	Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente	Quando o núcleo de apoio pedagógico e experiência docente previsto/implantado é composto por docentes do curso com, no mínimo, 5 anos de experiência docente, cobrindo todas as áreas temáticas do curso.
57	Disponibilidade da Bibliografia básica	Os alunos possuem acesso as bibliografias básicas dos programas de disciplinas dos cursos
58	Acesso a Bibliografia complementar	Os alunos possuem acesso as bibliografias complementares dos programas de disciplinas dos cursos
59	Acesso a Periódicos especializados	Os alunos possuem acesso aos periódicos especializados para a sua área de conhecimento
60	Laboratórios didáticos especializados	implantados, em quantidade suficiente, com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem aos aspectos: adequação, acessibilidade, atualização de equipamentos e disponibilidade de insumos.
61	Laboratórios didáticos especializados: serviços	implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem aos aspectos: apoio técnico, manutenção de equipamentos e atendimento à comunidade.
62	Qualificação continuada dos professores	Cursos de capacitação oferecidos pela instituição de forma constantes para os professores se atualizarem em termos pedagógicos
63	Acesso dos alunos a equipamentos de informática	Os alunos possuem acesso aos laboratórios de informática que a instituição disponibiliza
64	Perfil profissional do egresso	Perfil expressa as competências do egresso do curso
65	Número de alunos	quantidade de alunos matriculados no curso
66	Número de clientes internos	Número de alunos que são funcionários da universidade
67	Número de alunos com desconto na mensalidade	Alunos que possuem mensalidade reduzida por questão de bolsas, taxas, convênios, etc
68	Índice de alunos com desconto	Número de alunos com desconto dividido pelo número de alunos

69	Apoio ao discente	programas de apoio extraclasse e psicopedagógico, de atividades de nivelamento e extracurriculares não computadas como atividades complementares e de participação em centros acadêmicos e em intercâmbios.
70	Satisfação dos alunos	número de alunos satisfeitos com o curso dividido pelo número total de alunos no curso
71	Retenção de alunos	Existência de políticas de retenção de alunos matriculados no curso
72	Índice de satisfação dos professores	Número de professores satisfeitos dividido pelo número de professores
73	Número de professores	Quantidade de professores no curso
74	Rotatividade dos professores	Número de professores que são trocados no curso
75	Número médio de anos de serviços com a universidade	tempo médio que um professor trabalha no curso
76	Número de vagas correspondente ao número de docentes	adequação da oferta de turmas ao número do professores
77	Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral – TI	Adequação das salas para o desenvolvimento de trabalho, de ordem técnica-administrativa e acadêmica, realizado pelos docentes, coordenadores e técnico-administrativos.
78	Sala de professores	disponibilidade de equipamentos de informática em função do número de professores, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade.
79	Atuação do (a) coordenador (a)	Considerando os aspectos: gestão do curso, relação com os docentes e discentes e representatividade nos colegiados superiores.
80	Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso	Quando o regime de trabalho previsto/implantado do (a) coordenador (a) é de tempo parcial ou integral, sendo que a relação entre o número de vagas anuais pretendidas/autorizadas e as horas semanais dedicadas à coordenação é menor ou igual a 10.
81	Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)	Quando o (a) coordenador (a) possui experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica, somadas, maior ou igual a 10 anos sendo, no mínimo, 1 ano de magistério superior
82	Carga horária de coordenação de curso	Quando a carga horária prevista/implantada para o (a) coordenador (a) do curso for maior ou igual a 25 horas semanais dedicadas totalmente à coordenação.
83	Titulação do corpo docente do curso	Quando o percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu é maior ou igual a 75%.

84	Titulação do corpo docente do curso – percentual de doutores	Quando o percentual de doutores do curso é maior que 35%.
85	Regime de trabalho do corpo docente do curso	Quando o percentual do corpo docente previsto/efetivo com regime de trabalho de tempo parcial ou integral é maior ou igual que 80%.
86	Experiência profissional do corpo docente	Quando um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência profissional (excluída as atividades no magistério superior) de, pelo menos, 2 anos para bacharelados/licenciaturas ou 3 anos para cursos superiores de tecnologia.
87	Experiência no exercício da docência na educação básica	Quando um contingente maior ou igual a 50% do corpo docente previsto/efetivo tem, pelo menos, 3 anos de experiência no exercício da docência na educação básica.
88	Experiência de magistério superior do corpo docente	Quando um contingente maior ou igual a 80% do corpo docente previsto/efetivo possui experiência de magistério superior de, pelo menos, 3 anos para bacharelados/licenciaturas ou 2 anos para cursos superiores de tecnologia.
89	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica	Quando pelo menos 50% dos docentes têm mais de 9 produções nos últimos 3 anos.
90	Número de alunos relativos	Comparação do número de alunos do curso comparativamente aos demais cursos da instituição
91	Material didático institucional	Quando apresenta os aspectos: abrangência, bibliografia adequada às exigências da formação, aprofundamento e coerência teórica.
92	Sistema de controle de produção e distribuição de material didático	Efetividade da entrega do material didático institucional ao acadêmico
93	Atividades de tutoria implantadas	Quando as atividades de tutoria previstas/implantadas atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular.
94	Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes	Quando os mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes previstos/implantados atendem às propostas do curso
95	Titulação e formação do corpo de tutores do curso	Quando todos os tutores previstos/efetivos são graduados na área, sendo que, no mínimo, 30% têm titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.
96	Experiência do corpo de tutores em educação a distância	Quando o percentual de tutores do curso previstos/efetivos que possui experiência mínima de 3 anos em cursos a distância é maior ou igual a 70%.

97	Relação docentes e tutores – presenciais e a distância – por estudante	Quando a relação entre o número de estudantes e o total de docentes mais tutores (presenciais e a distância) previstos/contratados é menor ou igual a 30.
98	Existência de Biotérios	Atende as necessidades de prática de ensino
99	Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial	Quando a IES conta com unidade(s) hospitalar (es) de ensino, própria(s) ou conveniada(s) garantidas legalmente por período mínimo de cinco anos, certificada(s) como Hospital de Ensino pelo MEC/MS (portaria 2.400/07), que seja(m) centro de referência regional há pelo menos 2 anos e que apresentem condições excelentes de formação do estudante de medicina.
100	Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica	Quando a porcentagem dos docentes responsáveis pelas atividades de ensino envolvendo pacientes que se responsabiliza pela supervisão da assistência médica a elas vinculadas é maior ou igual a 90%, sendo que, destes, pelo menos 30% dos docentes supervisionam e são responsáveis pelos serviços clínico-cirúrgicos frequentados pelos alunos.
101	Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS	Quando a integração do curso com o sistema de saúde local e regional e o SUS formalizada por meio de convênio é excelente sendo a relação alunos/paciente ambulatorial/docente ou preceptor não professor do curso de no máximo 2, atendendo aos princípios éticos da formação e atuação profissional.
102	Existência de Laboratórios de ensino	Quando o curso dispõe de laboratórios específicos e multidisciplinares previstos/implantados excelentes para a abordagem dos diferentes aspectos celulares e moleculares das ciências da vida (incluindo anatomia, histologia, bioquímica, farmacologia, fisiologia/biofísica e técnica operatória) considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos: espaço físico, equipamentos e material de consumo compatíveis com a formação dos estudantes prevista no PPC, levando-se em conta a relação aluno/equipamento ou material.
103	Existência de Laboratórios de habilidades	Quando o curso dispõe de laboratórios previstos/implantados com equipamentos e instrumentos em quantidade e diversidade excelentes para a capacitação dos estudantes nas diversas habilidades da atividade médica.
104	Sistema de referência e contrarreferência	que assegure a integralidade da atenção e a resolubilidade dos problemas existentes, permitindo que o aluno participe do atendimento ambulatorial bem como acompanhe o doente que seja referido ao hospital secundário.

105	Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas	possui regulamento específico destinado à realização de práticas jurídicas simuladas e visitas orientadas e atende às demandas do curso.
106	Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação	possui atividades de arbitragem, negociação, conciliação, mediação e atividades jurídicas reais com excelente atendimento às demandas do curso.



## APÊNDICE 2 – Modelo e sua aplicação – Print da tela

Dimensão do modelo da avaliação global - EQUIPAMENTO E TECNOLOGIA					
Os equipamentos e as tecnologias constituem elementos fundamentais para as operações de uma organização. Os processos produtivos são dependentes das inovações tecnológicas que devem trazer facilidades.					
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PISSÍMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA	
<b>Custo</b> - Investimentos em equipamentos e tecnologias, apesar de inicialmente serem onerosos, levam a uma redução de custos no decorrer dos processos produtivos.	Os equipamentos e as tecnologias estão desatualizados. A organização considera o investimento em tecnologia como um custo desnecessário.	Possui algumas ilhas de excelência e possui a visão de que a tecnologia deve ser a necessária para fazer o básico.	A organização investe em equipamentos e tecnologias que é visto também um investimento de longo prazo. Consta-se uma redução de custos no decorrer do processo produtivo.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando podem ser verificadas ações adequadas de atualização e ampliação do acervo bibliográfico e dos serviços (d)is biblioteca (s).</li> <li>- Investimento no suporte de TI aos alunos</li> <li>- Investimento em TI</li> <li>- Tecnologia</li> </ul>
<b>Flexibilidade</b> - Inovações tecnológicas melhoram processos de produção. Equipamentos multifuncionais e equipes treinadas para o uso destas tornam-se capazes de atender diferentes demandas.	Os equipamentos e as tecnologias são obsoletos. Não há equipamentos multifuncionais e/ou os profissionais não estão treinados para utilizar os diferentes equipamentos existentes e realizar funções distintas.	Existem equipamentos novos e antigos gerando flexibilidade em alguns casos (tanto em quantidade como tipo de produto).	Há equipamentos novos e multifuncionais e os profissionais estão devidamente treinados para utilizá-los e realizar diferentes funções.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem</li> <li>- Mecanismos de interação entre docentes, tutores e estudantes</li> </ul>
<b>Qualidade</b> - O uso de equipamentos e tecnologias confiáveis e de melhor desempenho (em geral as atuais) promovem maior agilidade na execução das tarefas. Quando associada boa performance das pessoas, reflete no aumento da qualidade e estabilidade no processo produtivo e aos produtos.	Os profissionais utilizam diversos equipamentos de maneira equivocada e/ou não há equipamentos adequados às tarefas, prejudicando a estabilidade no processo produtivo e tornando a produção demorada.	Os equipamentos são em partes obsoletos, mas há alguns casos onde a empresa possui o melhor possível. Podendo ter qualidade, mas com prazos lentos.	Os equipamentos e a tecnologia, juntamente com os profissionais, refletem numa produção de qualidade. Ambos contribuem para um melhor estágio tecnologicamente disponível, permitindo a estabilidade e maior rapidez na produção	3	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padronização das informações e dos sistemas</li> <li>- Existe acesso às dissertações e teses</li> <li>- Quando as tecnologias de informação e comunicação (TICs) previstas/implantadas no processo de ensino-aprendizagem permitem evocar, de maneira excelente, o projeto pedagógico do curso.</li> <li>- Informações disponíveis sobre o Programa com fácil acesso</li> </ul>
<b>Evidências</b>	Equipamentos desatualizados; necessidade de novos softwares; acervo bibliográfico digital atende aos requisitos de bibliografia; não existe padronização dos sistemas; disponibilidade de acesso aos cursos e dissertações				
<b>Ideias de Melhoria</b>	Novos PCs para tutores, softwares para laboratórios de EaD.				

Dimensão do modelo da avaliação global INSTALAÇÕES						
A localização, a manutenção e o arranjo físico são aspectos diferenciais para uma organização e influenciam em sua performance e competitividade.						
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (BOM)	NOTA		
<b>Custo</b> - A manutenção constante de equipamentos, logística interna e externa da organização, permite a prevenção de situações adversas, evitando gastos desnecessários e não esperados.	A localização é inadequada. Não é realizada manutenção preventiva dos equipamentos, o layout é inadequado, bem como a localização, sendo frequente a quebra e a manutenção emergencial.	A localização e o layout não são extremamente adequados. Não evidências de que a manutenção seja periodicamente realizada	A localização da organização favorece a operação com custos baixos. São realizadas manutenções preventivas periódicas nos equipamentos, o layout interno é adequado e flexível.	2	<b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b> - Disponibilidade da Bibliografia básica - Disponibilidade da Bibliografia complementar - Acesso a Periódicos especializados - Laboratórios didáticos especializados - Acesso dos alunos a equipamentos de informática - Existência de Biotérios - Unidades hospitalares de ensino e complexo assistencial - Existência de Laboratórios de ensino - Existência de Laboratórios de habilidades	
<b>Flexibilidade</b> - A adequada distribuição de equipamentos e layout flexível permitem fácil adaptação às necessidades encontradas durante a produção.	A distribuição dos equipamentos não é adequada nem possui layout flexível, dificultando alterações na produção e movimentação das pessoas e materiais.	A distribuição dos equipamentos não segue um layout flexível, mas é possível realizar pequenos ajustes na produção.	A distribuição dos equipamentos é adequada e possui layout flexível, facilitando as alterações na produção e movimentação das pessoas e materiais.	2		<b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b> - Infra-estrutura para ensino, pesquisa e extensão adequadas. - Salas de aula - Instalações físicas - Gabinetes de trabalho para professores Tempo Integral - TI
<b>Qualidade</b> - O layout composto por equipamentos e fluxo de trabalho bem distribuídos, sinalizados, limpos, organizados e com a manutenção em dia, influencia o processo de produção, melhorando a qualidade e confiabilidade do produto, além de possibilitar a rapidez do atendimento ao cliente.	O desempenho dos profissionais não é adequado, há desorganização e falta de manutenção. O refugio e retrabalho são constantes e a logística é ineficiente. Essas características influenciam negativamente na agilidade na produção, na qualidade e na confiabilidade do atendimento ao cliente.	Existem alguns profissionais comprometidos o que diminui os retrabalhos e refugos.	Os profissionais são comprometidos, o ambiente da produção é organizado, bem sinalizado, há a manutenção preventiva dos equipamentos e a logística é eficiente. Retrabalho e refugio são raros e os desvios são tratados imediatamente. Os processos produtivos tornam-se ágeis e confiáveis.	4		
<b>Evidências</b>	Espaço físico com problemas de layout; instalação física com problemas de goteira e piso solto; falta de ergonomia no mobiliário; acesso a Budigital atende a necessidade					
<b>Idéias de melhoria</b>	Uma nova sede está sendo construída pensando nestes problemas relatados					

### Dimensão do modelo da avaliação global - QUALIDADE

A preocupação com a qualidade de produtos e processos e sua visão ampliada, a Qualidade Total, envolve essencialmente a presença de uma filosofia que aponta na direção de fazer melhor sempre e em todas as dimensões organizacionais. Envolve também o conhecimento de práticas e o domínio de ferramentas capazes de detectar e prevenir problemas, além de gerar informações visando melhoria.

(área ou organização da qualidade)

ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (ÓTIMO)	NOTA	
<p><b>Custo</b> - A não qualidade acarreta danos à imagem da organização. Refugo e retrabalho implicam em maiores gastos com materiais desperdiçados e horas trabalhadas, ou conversão em produtos de valor inferior.</p>	<p>É constante a falta de qualidade dos produtos e há problemas de processo, o que frequentemente leva ao retrabalho, ao refugo, ao desperdício de materiais e consequente geração de custos desnecessários.</p>	<p>Existe preocupação em aumentar a qualidade, mas os custos da não-qualidade de produtos/processos ainda podem ser reduzidos.</p>	<p>Há uma preocupação constante em aumentar a qualidade do produto para diminuir o retrabalho, gastos com materiais desperdiçados e refugos. Os custos da não-qualidade são baixos ou quase inexistentes.</p>	3	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulação do corpo docente do curso</li> <li>- Titulação do corpo docente do curso - percentual de doutores</li> <li>- Qualificação continuada dos professores</li> <li>- Apoio ao discente</li> <li>- Retenção de alunos</li> </ul>
<p><b>Flexibilidade</b> - Bons projetos de produto, equipamentos flexíveis, informações disponíveis e pessoas treinadas em suas funções e nas técnicas de qualidade, levam à facilidade nas alterações dos resultados demandados pelo mercado.</p>	<p>O fluxo de informações é ineficiente, os equipamentos inadequados e os produtos são produzidos por pessoas mal treinadas, o que dificulta o atendimento das variações de demanda dos clientes.</p>	<p>As informações têm fluxo rápido porém as vezes ineficiente ou as pessoas são mal treinadas, nem sempre atendendo de forma adequada as necessidades dos clientes.</p>	<p>As informações têm fluxo rápido, os equipamentos são adequados e as pessoas são treinadas para atender às diferentes demandas dos clientes.</p>	3	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando os laboratórios especializados implantados com respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança atendem, de maneira excelente, em uma análise sistêmica e global.</li> <li>- Satisfação dos alunos</li> </ul>
<p><b>Qualidade</b> - A incorporação de preceitos da cultura da Qualidade Total leva a maior probabilidade em se obter resultados superiores, seu domínio implica na disponibilidade mais ágil de seu resultado. Havendo Projetos de produtos e processos que não contemplem a boa qualidade geram instabilidade, retrabalho, refugo e excesso de controles. Concludente em perda de tempo e qualidade do resultado final, tornando-se pouco confiável.</p>	<p>Não há controles para verificar se o serviço está sendo desenvolvido em conformidade com as especificações normas de qualidade em geral. Não se verifica na organização uma cultura da qualidade. É frequente a necessidade de retrabalho, refugos em demasia e/ou excesso de controles. A confiabilidade do resultado (produto) é baixa e seu tempo demorado.</p>	<p>Nem sempre existe controle da qualidade dos produtos e processos, comprometendo as vezes a confiabilidade do produto.</p>	<p>A preocupação com a qualidade é constante, estando incorporada na cultura da organização, havendo controles precisos e eficientes para verificar desvios de qualidade. Os produtos são reconhecidos por serem de alta qualidade e de elevada confiança.</p>	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% ou mais das teses e 50% ou mais das dissertações gerarem publicações referenciadas no Qualis</li> <li>- Existe elações internacionais com outras IES</li> <li>- Quando a gestão institucional se pauta em princípios de qualidade, e resulta de diretrizes de ações.</li> <li>- Produção científica, cultural, artística ou tecnológica</li> <li>- Núcleo de apoio pedagógico e experiência docente</li> <li>- Perfil profissional do egresso</li> <li>- Responsabilidade docente pela supervisão da assistência médica.</li> <li>- Índice de satisfação dos professores</li> </ul>
<b>Evidências</b>	Titulação do corpo docente adequada; retenção dos alunos menor que outras instituições; baixa publicação; professores pouco motivados				
<b>Idéias de Melhoria</b>	Encontros semestrais presenciais com professores, estímulo a publicação.				

Dimensão do modelo da avaliação global - SAÚDE E SEGURANÇA					
Ambiente seguro é aquele que oferece condições adequadas para o desenvolvimento do trabalho. Isto inclui limpeza, disponibilização e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), cuidados com materiais e ambientes nocivos à saúde, programas e comissões internas de prevenção de acidentes, entre outras ações, com o intuito de garantir a integridade física, moral e psicológica das pessoas.					
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PÉSSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (ÓTIMO)	NOTA	
<b>Custo</b> - Processos produtivos seguros reduzem o número de acidentes de trabalho, refletindo em baixos níveis de paradas e absenteísmo e, conseqüentemente, melhor utilização dos recursos.	É alta a rotatividade de pessoas na organização. O número de faltantes reflete a ausência de ambientes saudáveis e seguros gerando dispêndios de substitutos e desempenho inferior.	A rotatividade e taxa de absenteísmo são baixas, isto não é em boa parte em função das práticas de saúde e segurança. Ou a rotatividade e taxa de absenteísmo são elevadas, mesmo existindo boas práticas de saúde e segurança.	A organização possui quadros (pessoas) estáveis e a taxa de absenteísmo é mínima; isto é, em boa parte, reflexo das práticas de saúde e segurança aplicadas.	2	<p><b>NIIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando existe o comitê de ética funcionando de maneira excelente e homologado pela CONEP.</li> <li>- Sistema de referência e contrarreferência.</li> </ul>
<b>Flexibilidade</b> - A organização do ambiente de trabalho e as condições salutaras e de segurança tendem a conferir satisfação no trabalho. Isto leva a redução do absenteísmo mantendo as equipes mais completas contribuindo assim para a flexibilidade do sistema de produção.	Há um descaiso em relação a organização dos processos produtivos e do ambiente saudável e seguro de trabalho, levando ao absenteísmo e à rotatividade; a falta de habilidade decorrente torna as equipes menos flexíveis.	Em algumas etapas do processo produtivo existe descaiso em relação ao ambiente saudável e seguro de trabalho. Havendo diferença nas habilidades e competências dos funcionários	Há preocupação em relação à organização dos processos produtivos e do ambiente saudável e seguro de trabalho, proporcionando alta competência no atendimento às diferentes demandas que surgem.	2	<p><b>NIIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando existe o comitê de ética funcionando de maneira excelente e homologado pela CONEP.</li> <li>- Sistema de referência e contrarreferência.</li> </ul>
<b>Qualidade</b> - O ambiente seguro e saudável influencia positivamente na motivação e produtividade das pessoas; propicia organização e condições estáveis no trabalho, influenciando os resultados na qualidade, confiabilidade e rapidez da produção.	A organização possui ambientes de trabalho em desacordo com as normas de saúde e segurança. As pessoas estão insatisfeitas com as condições físicas no seu espaço de trabalho, descomprometendo-as com a organização; os riscos à saúde e à segurança absorvem sua atenção e as levam a executar as tarefas de forma mais lenta, prejudicando a qualidade da produção.	As pessoas estão insatisfeitas com algumas das condições físicas no seu espaço de trabalho, o que provoca um desvio parcial da atenção na realização das suas atividades.	A execução da produção é feita de maneira satisfatória devido ao saudável e seguro ambiente de trabalho encontrado pelas pessoas, propiciando alta qualidade da produção. As pessoas convivem com o ambiente de trabalho de maneira plena, podendo dedicar toda a atenção ao seu trabalho.	3	<p><b>NIIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando existe o comitê de ética funcionando de maneira excelente e homologado pela CONEP.</li> <li>- Sistema de referência e contrarreferência.</li> </ul>
<b>Evidências</b>	Rotatividade de tórcos: ergonomia do ambiente de trabalho inadequada: clima organizacional adequado				
<b>Idéias de Melhoria</b>	melhor ergonomia				

### Dimensão do modelo da avaliação global - TEMPO DE CICLO

Ciclos são os diversos tempos necessários à execução das inúmeras tarefas da organização. Quanto menor o Tempo de Ciclo, mais rápida é o processo produtivo. É útil para a organização ter conhecimento dos Tempos de Ciclo e mantê-los constantes, a fim de que estes permitam tornar confiáveis as atividades de programação.

ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PÉSSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA	
<b>Custo</b> - Tempos de Ciclo curtos levam a redução de custos à medida que mais clientes podem ser atendidos com os mesmos recursos, bem como a diluição dos custos fixos.	Os Tempos de Ciclo são elevados, diminuindo a capacidade de produção e atendimento à demanda. Tempos maiores levam a custos também maiores.	Existe preocupação com a redução do tempo de ciclo, mas eles não tem sido eficiente em lograr exito.	Os Tempos de Ciclo tem sido reduzidos e quando fixados mantêm-se estáveis. Tempos de Ciclo curtos aumentam a capacidade de produção e atendimento à demanda.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo de formação de mestres em 24 meses e doutores em 48 meses</li> <li>- Tempo mínimo e máximo para integralização do curso</li> <li>- Quando se verifica a adequação das políticas de acesso, seleção e permanência de estudantes (critérios utilizados, acompanhamento pedagógico, espaço de participação e de convivência) praticadas pela IES e há adequada relação com as políticas públicas e com o contexto social</li> </ul>
<b>Flexibilidade</b> - O conhecimento e o domínio dos tempos de ciclo e das tarefas que os compõem permitem a manipulação confiável dos processos; isto confere a possibilidade de alterações confiáveis na programação; permite a introdução de novos produtos ou alteração nos processos em andamento, de forma rápida e precisa.	Os tempos de ciclo são muito longos ou pouco dominados e isto dificulta o atendimento das alterações de processo decorrentes da demanda.	Os tempos de ciclo são muito longos e bem dominados ou são curtos e mal dominados, atendendo parcialmente as necessidades demandadas	Os Tempos de Ciclo são curtos e bem conhecidos e dominados, facilitando o atendimento de diferentes alterações no processo produtivo, possibilitando atender à demanda.	3	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo de formação de mestres em 24 meses e doutores em 48 meses</li> <li>- Tempo mínimo e máximo para integralização do curso</li> <li>- Quando se verifica a adequação das políticas de acesso, seleção e permanência de estudantes (critérios utilizados, acompanhamento pedagógico, espaço de participação e de convivência) praticadas pela IES e há adequada relação com as políticas públicas e com o contexto social</li> </ul>
<b>Qualidade</b> - A percepção de qualidade está fortemente associada a um processo produtivo rápido (Tempos de Ciclo curtos) ou a padrões de tempo entendidos como adequados; em geral, a constância dos ciclos praticados é vista como virtude. Ter o conhecimento (domínio) dos Tempos de Ciclo e desenvolver mecanismos de acompanhamento garante que os prazos sejam cumpridos. A redução nos Tempos de Ciclo e o acoplamento imediato entre as etapas de um processo permitem maior rapidez.	Os Tempos de Ciclo não são conhecidos. A produção não segue um ritmo constante, o que prejudica o andamento das tarefas. A instabilidade faz com que algumas tarefas tenham que ser apressadas (o que pode redundar em mal feitas); isto pode implicar em erros e retrabalho. Os Tempos de Ciclo são longos e existem esperas desnecessárias entre uma tarefa e outra.	A produção é feita dentro de um tempo de ciclo conhecido, porém a produção nem sempre segue um ritmo constante	produção é feita dentro de um tempo conhecido e constante; as tarefas são realizadas em condições dominadas, evitando erros e retrabalho. Os ciclos são regulares, o que mantém a confiabilidade do sistema de produção, consequentemente do atendimento.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo de formação de mestres em 24 meses e doutores em 48 meses</li> <li>- Tempo mínimo e máximo para integralização do curso</li> <li>- Quando se verifica a adequação das políticas de acesso, seleção e permanência de estudantes (critérios utilizados, acompanhamento pedagógico, espaço de participação e de convivência) praticadas pela IES e há adequada relação com as políticas públicas e com o contexto social</li> </ul>
<b>Evidências</b>	cursos com tempo de integralização elevados, cursos possuem créditos que respeitam a legislação				
<b>Idéias de melhoria</b>	reforço para disciplinas como matemática financeira, português e matemática.				

### Dimensão do modelo da avaliação global - ORGANIZAÇÃO E CULTURA

Valores e significados compartilhados pelos membros de uma organização constituem a cultura organizacional. Trata-se do reflexo comportamental que caracteriza a organização, tornando-a diferente das demais. É a personalidade da organização, com seus traços característicos, aceita e transmitida as pessoas de maneira formal ou informal.

ASERTIVA	CENÁRIO 1 (PÉSSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA
<b>Custo</b> - Culturas que incorporam o conceito de produção enxuta ( <i>lean</i> ) transmitem valores que levam ao comprometimento das pessoas com a utilização dos recursos de forma mais racional e econômica.	As pessoas não estão comprometidas com a eliminação de desperdícios na organização.	Existem pessoas comprometidas com a organização embora não exista uma cultura de eliminação de desperdícios. Existindo alguns funcionários pró-ativos.	A cultura da organização pauta-se pelo uso racional dos recursos. As pessoas estão comprometidas com a cultura da organização e evitam ao máximo os desperdícios.	3
<b>Flexibilidade</b> - A co responsabilidade, o espírito de equipe e o comprometimento com os resultados, proporciona aptidão para atender demandas variadas.	A organização é predominantemente composta por pessoas que executam somente uma função. O nível de escolaridade é baixa. Variações de demanda causa muita perda de tempo para serem atendidas.	Existem pessoas que executam apenas uma função e outros são multifuncionais. Setores apresentam bom nível de flexibilidade enquanto outros são gargalos.	A organização é composta e valoriza pessoas qualificadas para executar diferentes funções. Investe em treinamento. Tem aptidão para atender demandas variadas sem transtornos e de forma econômica.	4
<b>Qualidade</b> - A cultura organizacional que incorpora valores orientados para a qualidade depende fortemente da postura das pessoas. Uma cultura forte e constante, assentada em princípios enxutos, torna o ambiente mais estável levando à confiabilidade interna e externa, bem como resultando em uma produção mais rápida e eficiente.	Não existe uma cultura para a qualidade, ou não há preocupação em melhoria de processos e produtos. Não se evidenciam práticas orientadas para a confiabilidade dos processos e para a produção rápida e eficiente.	Existe uma cultura da qualidade, mas nem todos realizam uma atividade que procura uma melhoria de processos e produtos.	A organização valoriza a qualidade e incentiva a busca da melhoria contínua. Os valores estabelecidos remetem às práticas orientadas para a confiabilidade dos processos. As pessoas são estimuladas a realizar o trabalho de forma rápida e eficiente e a sempre fazer o melhor.	2
<b>Evidências</b>	Alunos fazer curso de conheçam a UV; todo semestre tem capacitação docente. Diversificação de tempo médio dos professores; existe comite de ética, mas pouco utilizado;			
<b>Ideias de Melhoria</b>	Fomentar o uso do comite de ética;			

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Investimento no treinamento de alunos
- Despesas com o desenvolvimento de competências por professor
- Capacitação docente constante

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Percentual dos docentes do curso com titulação obtida em programas de pós-graduação stricto sensu.
- Formação Docente diversificada
- Número médio de anos de serviços com a universidade
- Percentual do corpo docente previsto/efetivo com regime de trabalho de tempo parcial ou integral.

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Inserção social e impacto na comunidade.
- Quando os canais de comunicação e sistemas de informação para a interação interna e externa funcionam adequadamente, são acessíveis às comunidades interna e externa e possibilitam a divulgação das ações da IES.
- Quando o perfil profissional expressa, de maneira excelente, as competências do egresso.
- Existência de Comitê de ética em pesquisa
- Formação docente e política de pessoal adequada ao PDI

Dimensão do modelo da avaliação global - INVESTIMENTOS						
Define a postura da organização quanto a melhoria de equipamentos, produtos, incrementos tecnológicos e da preparação de pessoas. Há organizações com visão e longo prazo que focam intangíveis e no outro extremo tem-se aquelas que apenas investem para manter suas operações em condições mínimas.						
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (OTIMO)	NOTA		
<b>Custo</b> - O investimento em treinamento e a aquisição de novos equipamentos são, inicialmente, onerosos para a organização, mas, com o tempo, passam a gerar menores custos.	A organização não investe em treinamento de pessoas e atualização de equipamentos pelos altos custos. Não se vê retorno.	A empresa entende a necessidade de capacitação dos funcionários e atualização tecnológica, mas nem sempre executa tais ações.	A atualização de equipamentos e o treinamento são vistos como investimento de longo prazo. Entende-se investimentos como ganho de escala e atualização tecnológica.	2	<b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b> - 70% do NDP em relação ao total de docentes do Programa com distribuição correta da carga horária - Quando o acervo da bibliografia básica, com no mínimo três títulos por unidade curricular - Quando existem políticas de aquisição de equipamentos e de expansão e/ou conservação do espaço físico necessárias à adequada implementação dos programas de ensino, pesquisa e extensão.	
<b>Flexibilidade</b> - A preparação para enfrentamento de mercados dinâmicos está relacionada a vanguarda tecnológica (equipamentos multifuncionais) e pessoas capazes de exercer várias funções.	O investimento em equipamentos e treinamento é nulo, dificultando o atendimento às variações de demanda.	Há baixo investimento em tecnologia, o que dificulta o atendimento das variações de demandas	O atendimento às diferentes demandas é facilitado pelo investimento em treinamento e em equipamentos e tecnologias avançados.	2		<b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b> - Formação dos docentes, cooperação com outros programas. - Carga letiva entre os docentes.
<b>Qualidade</b> - O investimento em melhores processos de produção e em colaboradores aprimora o serviço, melhorando a qualidade do resultado final.	A organização não investe em recursos capazes de proporcionar melhor qualidade/aprimoramento do produto final, e/ou admite apenas investimentos emergenciais. Isso implica em processos lentos e perda para sua concorrência	Organização investe moderadamente em recursos que elevam a qualidade do serviço.	A organização investe em recursos que elevam a qualidade do serviço (equipamentos, métodos, treinamento) Há uma procura obstinada por um lugar de vanguarda em tecnologia, auxiliando na redução dos tempos da produção assegurando a agilidade da logística.	2		<b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b> - Quando se verifica a adequação entre a proposta de desenvolvimento da IES, incluindo-se a captação de recursos, e o orçamento previsto, a compatibilidade entre cursos oferecidos e as verbas e os recursos disponíveis, e existe controle entre as despesas efetivas e as referentes à despesa correntes, de capital e de investimento.
<b>Evidências</b>	BU atende a legislação; pouca relação com outros programas, capacitação docente todo semestre; muitos equipamentos desatualizados					
<b>Idéias de Melhoria</b>	melhorar equipamentos da tutoria					

Dimensão do modelo da avaliação global - DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS				
A inovação é um diferencial competitivo que caracteriza uma organização de sucesso. Inovação envolve a criação de novas ideias e processos produtivos, além de melhorias contínuas. O desenvolvimento de novos bens/serviços possibilita melhor atendimento das necessidades dos clientes, melhoria de processos e melhor adequação da organização ao seu entorno.				
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PÉSSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (ÓTIMO)	NOTA
<b>Custo</b> - Produtos e processos inovadores, apesar de geralmente terem alto investimento inicial, tendem a reduzir os custos operacionais a médio e longo prazo.	A organização não tem sido efetiva na redução de custos ou não tem havido ações de DNP.	O DNP tem tido resultados parciais que reduzem os custos, porém abaixo do planejado.	O DNP tem tido resultados. Os novos produtos têm contribuído para a redução de custos	2
<b>Flexibilidade</b> - O desenvolvimento de novos produtos e processos aumenta o leque de possibilidades de atendimento das diferentes necessidades da organização e dos consumidores.	A alteração em produtos e processos é lenta e reveste-se de muitas dificuldades.	O DNP facilita o atendimento de novas demandas, mas não de forma ágil.	O desenvolvimento de novos produtos ou processos é feito de forma fácil e rápida. A organização é muito hábil no atendimento a novas demandas e isto decorre das facilidades criadas no DNP e processos implantados na empresa.	2
<b>Qualidade</b> - Novas tecnologias de processo e novos materiais podem influenciar positivamente a qualidade e a confiabilidade. Novos produtos têm relação com facilidade no processo tornando-o mais ágil.	O desenvolvimento de novos produtos, ou não tem acontecido, ou não tem influenciado a melhoria da qualidade. Quando novos produtos são lançados, verifica-se grande demora em colocá-los no mercado e/ou na sua fabricação. Os desenvolvimentos recentes não têm induzido confiabilidade aos os clientes.	Tem ocorrido melhorias pontuais na qualidade, rapidez e confiabilidade decorrente da inovação de processo e produtos	Tem havido melhoras substanciais na qualidade decorrente da inovação de processos e produtos. Os novos métodos de trabalho têm diminuído os tempos de produção. Recorre-se ao conceito de famílias de produtos e plataformas comuns ou parcerias para minimizar o tempo de chegada ao mercado e agilizar sua fabricação. Os lançamentos recentes têm a aceitação e o reconhecimento do cliente ao longo do tempo.	2
<b>Evidências</b>	Baixa participação em pesquisa: novos cursos são ofertados e extintos anualmente; não há cursos livres ou poucos de extensão			
<b>Ideias de melhoria</b>	fazer cursos livres e de extensão como forma de atrair novos alunos			

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**  
- Participação dos docentes em pesquisa e desenvolvimento de projetos superior a 70%.

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**  
- Participação dos docentes em pesquisa e desenvolvimento de projetos superior a 70%.

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**  
- Participação dos docentes em pesquisa e desenvolvimento de projetos superior a 70%.



Dimensão do modelo da avaliação global - GESTÃO AMBIENTAL					
Trata-se da preocupação organizacional com o adequado tratamento dos resíduos e com a implantação de processos produtivos limpos. Uma organização ecologicamente responsável preocupa-se com o meio ambiente e contribui para a melhoria da qualidade de vida interna e da comunidade em que está inserida.					
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (ÓTIMO)	NOTA	
<b>Custo</b> - A busca por processos produtivos limpos leva à redução do desperdício e ao tratamento adequado dos resíduos, podendo reduzir custos.	A organização não tem processos produtivos limpos; não se preocupa com a redução do consumo de energia, desperdício de insumo, água e outros materiais.	A organização tem alguns processos produtivos limpos relacionados a redução de consumo de energia, desperdício de insumos, água e outros materiais.	A organização tem processos produtivos limpos; preocupa-se com a redução do consumo de energia, desperdício de insumo, água e outros materiais.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS.</li> <li>- Quando as ações da IES* com vistas à defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e da produção artística resultam de diretrizes institucionais e estão adequadamente implantadas e acompanhadas.</li> </ul>
<b>Flexibilidade</b> - A política de gestão ambiental adotada na empresa se mostra presente na concepção de produtos e processos. A equipe e os equipamentos devem ser flexíveis quanto à introdução de novos conceitos ambientais.	Os produtos e processos são desenvolvidos isoladamente sem consideração com a gestão ambiental. As pessoas e os equipamentos não são flexíveis para a introdução de novos conceitos ambientais.	A preocupação com a gestão ambiental estão presentes em alguns processos e produtos. As pessoas e os equipamentos são parcialmente flexíveis para a introdução de novos conceitos ambientais.	Há preocupação com a gestão ambiental, que é levada em consideração na concepção de produtos e processos. As pessoas e os equipamentos são flexíveis para a introdução de novos conceitos ambientais.	3	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS.</li> <li>- Quando as ações da IES* com vistas à defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e da produção artística resultam de diretrizes institucionais e estão adequadamente implantadas e acompanhadas.</li> </ul>
<b>Qualidade</b> - A organização ecologicamente correta através treinamento e melhoria constante dos processos, é capaz de prevenir, investigar e minimizar as consequências de incidentes e acidentes causadores de danos ambientais. São utilizados processos mais limpos e menor volume de insumos e materiais. A imagem de responsabilidade da organização tende a elevar sua competitividade	A organização não associa o conceito de qualidade do produto com questões ambientais e nem considera a adoção de técnicas que visem processos limpos. Acidentes ambientais não são prevenidos. Os desperdícios não são evitados e a sujeira e desorganização presentes no ambiente de trabalho levam à lentidão da produção.	A organização associa o conceito de qualidade com questões ambientais apenas em alguns produtos ou mercados.	Associa-se o conceito de qualidade do produto com questões ambientais. A organização dispõe de programas de treinamento e de incentivo para prevenir acidentes ambientais e evitar desperdícios ao longo do ciclo produtivo. O uso e descarte são considerados no projeto, bem como se adotam técnicas que visem processos limpos e ágeis.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração com o sistema local e regional de saúde e o SUS.</li> <li>- Quando as ações da IES* com vistas à defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e da produção artística resultam de diretrizes institucionais e estão adequadamente implantadas e acompanhadas.</li> </ul>
<b>Evidências</b>	Utiliza muito papel; existe coleta seletiva; existe projeto de gestão ambiental; reciclagem de papel;				
<b>Ideias de Melhoria</b>	efetivar as ações do projeto de gestão ambiental				

Dimensão do modelo da avaliação global - DESEMPENHO OPERACIONAL					
Manter em níveis positivos os critérios de desempenho, que são eficácia, eficiência, produtividade, qualidade, inovação e lucratividade faz com que a organização busque cada vez mais melhorias na sua performance como forma de atingir suas metas.					
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (ÓTIMO)	NOTA	
<b>Custo</b> - Melhorar o desempenho operacional implica em buscar meios/processos mais eficazes, ou seja, o aumento da produtividade, que resulta em melhor aplicação dos recursos disponíveis.	O desempenho operacional é baixo e onera os custos; o DO não é relevado como um fator que tem influência sobre os custos da organização.	A empresa se preocupa com o desempenho operacional, porém os níveis de custos não são satisfatórios.	O nível de custos apresenta-se plenamente satisfatório. A organização preocupa-se em melhorar constantemente o desempenho operacional como forma de redução de custos.	2	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quando a sustentabilidade financeira da IES está coerente com a especificada no PDI.</li> </ul>
<b>Flexibilidade</b> - Verificações de desempenho buscam aprimorar processos e resultados e auxiliam na diversificação das atividades de execução. Isso ocorre porque com um bom desempenho operacional a produção está bem organizada e engajada possibilitando mudança de processos de forma rápida e organizada, atendendo às variações de demanda de forma eficiente. Há uma relação direta entre bom desempenho e alta flexibilidade. Bons indicadores de desempenho podem ser reflexos de alta flexibilidade	Não são realizadas verificações e não há domínio dos indicadores de desempenho. Há reflexos do frágil desempenho sobre a flexibilidade.	A empresa procura flexibilizar os processos produtivos, mas não sabe o efeito sobre o desempenho operacional.	A empresa responde com eficiência o que o mercado demanda. São realizadas verificações e aperfeiçoamentos de desempenho que buscam a flexibilização do processo produtivo.	3	<p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 80% ou mais dos docentes com publicação de 150 pontos ou mais</li> <li>- Quando pelo menos 50% dos docentes têm mais de 3 produções nos últimos 3 anos.</li> </ul> <p><b>NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicações qualificadas do Programa por docente permanente de 150 pontos Qualis.</li> <li>- Quando as ações acadêmico-administrativas, em decorrência das autoavaliações e das avaliações externas (avaliação de curso, ENADE, CPC e outras), no âmbito do curso, estão previstas/implementadas de maneira excelente.</li> <li>- Tempo de formação de mestres e doutores.</li> </ul>
<b>Qualidade</b> - A preocupação com o desempenho operacional consiste em avaliar os processos vigentes e atuar na melhoria contínua, resultando em aumento da qualidade percebida do produto e do processo. Bom desempenho operacional confere agilidade e rendimento à produção. Prazos monitorados implicam em maior confiabilidade.	O desempenho operacional é baixo e pouco monitorado. Indicadores operacionais evidenciam má qualidade dos produtos e processos. As respostas são lentas e há dificuldades em reagir às demandas do mercado. O compromisso com clientes não merece confiança.	Existe uma preocupação na avaliação do desempenho operacional, porém com dificuldade em atuar na melhoria contínua.	O desempenho operacional é alto e é constantemente monitorado, implicando em ajustes imediatos, aprimorando produtos e processos. Os produtos e as informações são confiáveis; cumpre rigorosamente os seus compromissos. A capacidade de reagir às demandas do mercado é extremamente rápida.	4	
<b>Evidências</b>	Situação financeira difícil. Produção científica na graduação muito baixa, processos internos não bem estruturados				
<b>Ideias de Melhoria</b>	estimular produção dos professores, aumentar número de alunos, reduzir evasão				

Dimensão do modelo da avaliação global - PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO				
Planejar é determinar planos de ação, baseados nos objetivos que a organização quer atingir. Esses planos irão direcionar todas as ações da organização, e servirão para gestores e colaboradores apoiarem suas atividades.				
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PÉSSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA
<p><b>Custo</b> - O planejamento da produção permite que os recursos sejam utilizados de maneira racional, evitando desperdícios e reduzindo os custos operacionais. Projetos de produtos e de processos são cuidadosamente elaborados e diretamente influentes na redução de custos.</p>	<p>O planejamento da produção é precário, não existe controle dos recursos utilizados. Os dados disponíveis são escassos e/ou pouco confiáveis. Não há esforços para a eliminação de desperdícios</p>	<p>Existe um planejamento da produção, mas este não é utilizado nas tomadas de decisões (negligenciado).</p>	<p>A forma de projetar produtos e processos tem contribuído para a redução de custos. Utiliza-se a análise/engenharia de valor ou outro instrumento com essa finalidade. Os dados utilizados no planejamento permitem que as decisões sejam tomadas sempre com a preocupação de melhor utilizar os recursos disponíveis.</p>	2
<p><b>Flexibilidade</b> - Ao realizar-se o planejamento da produção, analisa-se o ambiente interno e externo e procura-se ajustar a organização de forma a atender às diversas demandas existentes, possibilitando maior flexibilidade.</p>	<p>O planejamento de produtos, processos e quantidades é, em princípio, inflexível. A base de dados para planejamento é insuficiente.</p>	<p>Existe um planejamento da produção, porém a alteração, quando necessária, do mix de produção ou quantidade não é simples.</p>	<p>É fácil alterar o mix de produção e também as quantidades, sem grandes ônus. As informações disponíveis são robustas e os métodos de tratamento são suficientes.</p>	4
<p><b>Qualidade</b> - O planejamento da produção supre informações em produtos e processos que subsidiam o estabelecimento de um padrão de qualidade. Planos operacionais adequados permitem maior previsibilidade do processo produtivo, o que aumenta a confiabilidade da produção e das entregas. O planejamento dos tempos de processo capacidade e demanda, minimizam as chances de perdas, evitando tempos ociosos.</p>	<p>A qualidade é prejudicada pela imprecisão do planejamento. Não são realizadas revisões periódicas nos planejamentos da produção (projeto de produto e projeto de processo). Não há conhecimento sobre a capacidade produtiva do sistema, prejudicando o andamento dos processos e a confiabilidade das entregas.</p>	<p>A qualidade é prejudicada pela imprecisão do planejamento. Mas são realizadas revisões periódicas nos planejamentos da produção (projeto de produto e projeto de processo) estas revisões procuram reduzir as perdas, retrabalhos e tempo ocioso</p>	<p>A qualidade dos produtos tem evoluído por meio do esforço das áreas de desenvolvimento de produto e processo. As informações de planejamento são suficientes e de fácil utilização. Há total conhecimento sobre a capacidade produtiva. As informações são completas e precisas, e contribuem para a eficiência e rapidez do processo.</p>	4
<b>Evidências</b>	muitos cursos surzem e logo são desativados; é fácil alterar mix de cursos, existe necessidade de rever metodologia aplicada			
<b>Ideias de Melhoria</b>	equipe de trabalho para repensar, junto a pesquisa com estudantes, alterações na metodologia ead			

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Políticas institucionais no âmbito do curso
- Prospecção de novos alunos
- Número de alunos relativos
- Implementação do PDI e Articulação entre o PDI e os processos de avaliação institucional (auto-avaliação e avaliações externas)

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Integração com as redes públicas de ensino
- Plano de carreira docente
- Funcionamento adequado dos Conselhos Superiores e Colegiados

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Objetivos do curso
- máximo de oito orientandos por docente permanente
- Quando a média entre o número de docentes do curso (equivalentes 40h) e o número de vagas previstas/implantadas é de 1 docente para 130.

Dimensão do modelo da avaliação global - CONTROLE DA PRODUÇÃO				
A função controle tem como objetivo garantir que as atividades ocorram dentro do previsto, identificando e corrigindo falhas, permitindo o atendimento mais adequado às necessidades dos clientes.				
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PESSIMO)	CENÁRIO 2 (REGULAR)	CENÁRIO 3 (BOM)	NOTA
<p><b>Custo</b> - O controle da produção permite o acompanhamento adequado da utilização dos recursos, identificando pontos de desperdício. O ato de controlar pode inibir o uso inadequado dos recursos, reduzindo custos.</p>	Não há controles para verificação de custos gerados no decorrer processo produtivo.	Existe controle dos custos em alguns dos processos produtivos.	Os controles existentes verificam os custos gerados no decorrer do processo produtivo.	4
<p><b>Flexibilidade</b> - Ao ter o controle dos processos produtivos criam-se facilidades para alterações demandadas do sistema de produção (pelo meio ambiente). A organização percebe demandas não atendidas e pode adequar o processo de forma a atender as diferentes necessidades dos clientes.</p>	A organização não possui uma função de controle instalada de modo que a sua condição de alterar produtos e processos esteja sensivelmente prejudicada/comprometida	Existe controle da produção, porém não contribuem decisivamente para as alterações em produtos e processos.	Os controles são eficientes e contribuem decisivamente para as alterações em produtos e processos.	3
<p><b>Qualidade</b> - Ao controlar a produção a organização torna-se mais eficaz em identificar falhas e pontos passíveis de melhoria, elevando conseqüentemente a qualidade do processo produtivo e do produto.</p>	A falta de controles não permite uma atuação na melhoria do processo ou produto, pois não se sabe onde se deve melhorar.	Os controles fornecem informações sobre as falhas e os pontos a melhorar no processo produtivo e no produto, porém as informações nem sempre são utilizadas e o tempo de resposta nem sempre adequado.	Os controles fornecem informações sobre as falhas e os pontos a serem melhorados no processo produtivo e no produto, o que permite o rastreamento do mesmo, inspirando confiança nos gestores.	2
<b>Evidências</b>	existe controle de custos, existem avaliações; CPA pouco participativa nos cursos			
<b>Ideias de melhoria</b>	maior participação da CPA			

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Custo anual por aluno
- 80% de adequação do NDP em relação à Proposta do Programa

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Procedimentos de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem.
- Quando o planejamento e a avaliação, especialmente em relação aos processos, resultados e eficácia da auto-avaliação institucional da IES estão coerentes com o especificado no PDI.

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Ações decorrentes dos processos de avaliação do curso
- Sistema de controle de produção e distribuição de material didático.
- Quando a Comissão Própria de Avaliação está implantada e funciona adequadamente, há efetiva participação da comunidade interna

Dimensão do modelo da avaliação global - PROGRAMAÇÃO DA PRODUÇÃO				
Programar a produção de serviços é estabelecer antecipadamente as atividades a serem executadas. O ato de programar as atividades de serviços permite que as pessoas saibam como e quando agir, possibilitando melhor rendimento e maior produtividade.				
ASSERTIVA	CENÁRIO 1 (PSSIMO)	CENÁRIO 3 (REGULAR)	CENÁRIO 5 (ÓTIMO)	NOTA
<b>Custo</b> - A programação da produção permite que os recursos sejam utilizados de maneira mais eficiente, sem desperdício, buscando o aumento da produtividade e da utilização dos recursos, o que torna o processo menos oneroso.	Não há programação da produção ou sua ineficiência ocasionam gastos por retrabalho e tempo ocioso.	Existe uma programação da produção, mas esta nem sempre elimina a totalidade dos custos envolvidos.	A programação aloca adequadamente os recursos, de forma a não haver retrabalho, tempo ocioso e/ou gastos desnecessários.	2
<b>Flexibilidade</b> - Ao considerar as diferentes demandas, a programação da produção possibilita um processo produtivo flexível.	Não há programação da produção ou preocupação com variações de demandas.	Existe uma programação da produção, porém a alteração, quando necessária, do mix de produção ou quantidade não é simples.	A programação da produção considera as diferentes necessidades dos clientes e tem capacidade de adaptar-se às mudanças.	3
<b>Qualidade</b> - A qualidade de produtos depende de um processo produtivo programado. A programação aloca os recursos adequadamente, minimizando a possibilidade de falhas no processo; e tem influência direta no cumprimento de prazos, quantidades e qualidade estabelecidos. Podem-se eliminar gargalos em nome da agilidade do processo	A qualidade e os prazos são prejudicados pela insuficiência e inadequação de materiais, capacidades mal dimensionadas e sequenciamento incorreto. Não se observa os gargalos produtivos. Clientes internos e externos estão insatisfeitos.	Existe programação da produção, porém lotes entregues com atraso ou produtos com necessidade de retrabalho prejudicam a confiabilidade do processo e a visão de qualidade dos clientes.	Há o cumprimento dos prazos estabelecidos. Consideram as capacidades das máquinas e o horário de trabalho das pessoas. Materiais, prazos e capacidades são dimensionados e sequenciados corretamente. Os prazos e sequenciamentos são corretamente dimensionados, conferindo rapidez na entrega.	4
<b>Evidências</b>	existe regulamentação das questões MEC, não existe uma preocupação com a diminuição da demanda (com refazer ações) e sim com voltar a aumentar a demanda;			
<b>Ideias de Melhoria</b>	maximizar relação alunos por turma			

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades básicas
- Trabalho de conclusão de curso (TCC) regulamentado
- Estágio curricular supervisionado regulamentado
- Atividades complementares regulamentadas
- Número de turmas
- Número de alunos
- Número de professores
- Número de alunos por professor
- Funcionamento do colegiado de curso ou equivalente
- Rotatividade dos professores
- Número de vagas correspondente ao número de docentes
- Carga horária de coordenação de curso
- Atividades de tutoria implantadas
- Atuação do Núcleo Docente Estruturante regulamentado

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Núcleo de Práticas Jurídicas: atividades de arbitragem, negociação e mediação
- Regime de trabalho do (a) coordenador (a) do curso
- Contexto educacional
- Estrutura curricular
- Conteúdos curriculares
- Atuação do (a) coordenador (a)
- Regime de trabalho do corpo docente do curso

**NIEPC: Considere os seguintes indicadores específicos para IES:**

- Experiência profissional, de magistério superior e de gestão acadêmica do (a) coordenador (a)
- Relação docentes e tutores - presenciais e a distância - por estudante
- Metodologia das atividades pedagógicas
- Experiência profissional do corpo docente
- Experiência no exercício da docência na educação básica
- Material didático institucional
- Experiência do corpo de tutores em educação a distância