

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**  
**Mestrado em Administração e Desenvolvimento Empresarial**  
**MADE**

**GERSON DOS SANTOS SEABRA**

Universidade Estácio de Sá: 1970 – 2000:  
Onze Fatores Críticos de Sucesso,  
Um Estudo de Caso

**Rio de Janeiro**  
**agosto de 2006**

**MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO e DESENVOLVIMENTO  
EMPRESARIAL - MADE**

**GERSON DOS SANTOS SEABRA**

**Dissertação apresentada ao Curso de  
Mestrado em Administração e  
Desenvolvimento Empresarial - MADE da  
Universidade Estácio de Sá, como parte dos  
requisitos para obtenção do título de  
Mestre.**

Aprovada em 21 / agosto / 2006

Banca Examinadora

Orientador e Presidente: Dr Harvey Cosenza

Membro Interno: Dr. Jesus Domech More

Membro Externo: Dr. Marco Antonio Lucidi

Rio de Janeiro

agosto de 2006

## **DEDICATÓRIA**

Ao meu grande amor, Silvana, sem a qual nada teria sentido.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos amigos Harvey Cosenza e Lamounier Erthal pela paciência com este atribulado aluno.

Agradeço aos especialistas respondentes que tão gentilmente responderam ao questionário.

## RESUMO

O texto subsequente é o relatório final de um estudo de caso, tendo como objeto a Universidade Estácio de Sá do Rio de Janeiro, no período 1970-2000, objetivando buscar o nível de importância, a partir do grau de pertinência (utilizando Lógica Fuzzy) de onze Fatores Críticos de Sucesso (buscados na inspiração de Rockart e Porter), dentro do universo das categorias semânticas Muito Relevante (MR), Relevante (R), Pouco Relevante (PR), Irrelevante (I), Sem Nenhum Significado (SNS), concluindo-se, a partir das opiniões e pontuações de 12 especialistas respondentes, o acerto no apontamento dos fatores (a maioria “situados” nos universos MR e R), ainda sendo possível estabelecer um rol de importâncias descendentes, entre eles. Metodologicamente, a pesquisa levou a cabo um estudo de caso, de tratamento hipotético-dedutivo, a partir de pesquisa de campo apoiada em questionário estruturado, podendo a amostra utilizada ser classificada como não probabilística por julgamento. Os principais referenciais teóricos utilizados foram as pesquisas e publicações de F. J. Rockart, sobre Fatores Críticos de Sucesso – FCS -, de Porter, acerca de vantagens competitivas e ambientes de negócio e o conceito de ciclo de vida do produto, esposado na literatura de marketing. O trabalho foi facilitado pelo incontestado sucesso, olhado aqui postularmente, que é a UNESA, na educação privada brasileira, não só no período aventado, como até os nossos dias.

## ABSTRACT

The following text is the final report for the study case which Estácio de Sá University of Rio de Janeiro is the object, during the period of 1970 until 2000. To intend to reach the level of importance from Pertinence Degree (by using Fuzzy Logic) of eleven Success Critical Factors (based on Rockart and Porter inspiration), in the semantic categories universe: such as Very Relevant, Relevant, Little Relevant, Irrelevant, With No Significance, concluding based on opinions and punctuations of 12 respondents—specialists, the accuracy in showing the factors (most of them “placed” in the Very Relevant and Relevant universes), being possible to establish a roll of descending importance, among them. Methodolically, the research got deep in a study case of hypothetic-deductive treatment, from a field research supports by a structured questionnaire, the sample used may be classified as non-probabilistic by judgment. The job was facilitates by a undoutable success (in today point of view) that UNESA achieved at the Brazilian private education system; not only in the cited period, but also now a days. The most important theoretical references used were the researches and and publication from F. J. Rockart, about the Success Critical Factors – SCF – and from Porter, about the competitive advantages and business environment and the idea of the product life circle, exposed in practicing literature.

## **LISTA DE FIGURAS E TABELAS**

Figura 1 - Ambiente de Negócio	22
Figura 2 – Ciclo de Vida do Produto	23
Tabela 1 – Fatores Críticos de Sucesso: Respostas às Perguntas	58
Tabela 2 - Pertinência ao Critério Escolhido para resposta, por pergunta, por respondente	65

## SUMÁRIO

	FOLHA DE ROSTO	2
	DEDICATÓRIA	3
	AGRADECIMENTO	4
	RESUMO	5
	ABSTRACT	6
	LISTA DE FIGURAS E TABELAS	7
1	INTRODUÇÃO	9
2	O PROBLEMA	14
3	QUESTÃO RESPONDIDA PELO ESTUDO	15
4	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO	15
5	LIMITAÇÕES PREVISTAS OU NÃO, E ENCONTRADAS NO ESTUDO	16
6	TERMOS, ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES	16
7	REVISÃO DE LITERATURA: FCS E LÓGICA FUZZY	17
8	METODOLOGIA	32
8.4	FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO – FCS(S)	37
8.5	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	57
9	SUGESTÕES DE DESDOBRAMENTO DO ESTUDO	84
10	CONCLUSÕES	86
11	BIBLIOGRAFIA	89
	ANEXO I - QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	92



# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 BREVE HISTÓRICO

A educação superior brasileira, tardia em seu surgimento quando comparada à história expansionista do segmento em outros países latino-americanos (com universidades implantadas nos séculos XVI E XVII), conhece expansão ponderável a partir de 1808, com a chegada de Dom João e da corte portuguesa ao Brasil. Ainda que haja registro de uma escola de engenharia militar, no Maranhão, em 1699, a historiografia oficial recita, como primeira faculdade brasileira, a Escola de Cirurgia e Anatomia, de Salvador, atual Faculdade de Medicina da Universidade Federal da Bahia.

Até o advento da República (1889), o ensino superior brasileiro era exclusivamente público. Com a primeira Constituição Republicana, em 1891, o Estado Brasileiro abriu mão de tal monopólio, propiciando a abertura do ensino superior à iniciativa privada, mantendo, porém, sob seu controle as regras e autorizações, neste segmento de ensino (ainda que, por curiosidade, é bom lembrar que o ensino superior público, mesmo após a promulgação da Constituição de 1891, não era gratuito).

O modelo adotado, no Brasil, para o segmento superior, foi, por força de motivações que não lhes cabem exame neste texto, de faculdades isoladas, vindo a conhecer a primeira formação universitária em 1920 (Universidade do Brasil).

A primeira instituição de ensino superior -IES- privada do Brasil foi a Mackenzie Paulista, de 1896. Implantou-se como Faculdade de Engenharia, tornando-se a semente da atual Universidade Presbiteriana Mackenzie.

No Rio de Janeiro, à época Distrito Federal, em 1941 surge a primeira instituição universitária superior. Fundada por Dom Sebastião Leme e pelo Padre Leonel Franca, a Universidade Católica foi oficialmente reconhecida em 15 de janeiro de 1946, recebendo, em 1947, o título de Pontifícia, ostentando daí sua famosa logo PUC.

Na década posterior, nas instalações do Colégio Piedade, no bairro carioca da Piedade, (fundado em 1939) surge a Universidade Gama Filho, fundada pelo ministro Luis da Gama Filho.

No Rio, como no restante do Brasil, é a partir da década de 1970, por força da legislação – Lei 5540/68 – e pelas facilidades de legalização criadas pelo governo, bem como a facilitação para o atingimento dos diplomas de “sem fins lucrativos” e “filantrópicas”, que levam a renúncias fiscais, por parte do Estado, que se dá a grande proliferação e/ou crescimento de instituições de ensino superior (Estácio de Sá, Veiga de Almeida, Nuno Lisboa, Celso Lisboa, Augusto Motta, dentre outras).

Entre 1896 e 1933, foram criadas 265 IES's privadas contra 146 públicas, totalizando 411 instituições (64,4% privadas e 35,6% públicas).

Curiosamente, passado mais de 70 anos e diversas Constituições e Leis Educacionais, hoje a proporção de matriculados em estabelecimentos superiores públicos e privados assemelha-se àquela referenciada ao número de estabelecimentos, no passado. O ensino superior privado brasileiro responde por cerca de 70% das matrículas; o setor público, 30%.

A atual legislação educacional brasileira, LDB-9394/96, prevê as seguintes modalidades de instituições de formação superior: Institutos Superiores, Escolas Superiores, Faculdades Isoladas, Centros Universitários e Universidades (Niskier,

1996). A mesma lei fala do ensino superior tecnológico e aponta à regularização de mais uma modalidade de organização, o Centro de Educação Tecnológica.

A LDB fala das modalidades em que se apresenta o ensino superior: graduação, seqüencial, pós-graduação e extensão (os cursos de formação de tecnólogos são entendidos como cursos de graduação).

Dados do IBGE de 1999 registravam que cerca de 2 milhões de brasileiros cursavam o nível superior - pouco mais de 1% da população - e que 5,2% possuíam mais de 12 anos de escolarização (concluintes ou concluídos, em termos de curso superior).

Ainda estes mesmos dados dizem de 1,5 milhões de concluintes do nível médio, em 1999, contra uma oferta de vagas no ensino superior de 776 mil, 49% abaixo da demanda.

Outro dado importante diz respeito ao percentual do PIB que o segmento privado arrola: cerca de 0,84%.

Quando comparamos aos outros países e quando analisado microeconomicamente, o segmento econômico que compreende o ensino superior privado apresentava enorme vitalidade e potencialidade de crescimento, no período em estudo.

Para efeito de melhor compreensão ao texto subsequente, é importante salientar que o arranque do ensino privado superior, no Brasil, deu-se na década de 1970 (sob os auspícios da Lei 5540/68), e respondia à enorme demanda por vagas (cerca de 160.000 excedentes das escolas públicas), de então.

## 1.2 A UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ, DO RIO DE JANEIRO: EVIDÊNCIAS DO SUCESSO

A Universidade Estácio de Sá, do Rio de Janeiro, alvo das análises subseqüentes, nasceu em 1969, no bairro do Rio Comprido, na Av. Paulo de Frontin, ocupando dois imóveis de 250m<sup>2</sup>, cada um, aproximadamente. Surgiu, a princípio, como Faculdade de Direito, mantida da Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá, tendo iniciado suas atividades letivas em 1970, com pouco mais de 60 alunos.

A legislação brasileira, para o ensino superior, de 1968 (lei 5540/68) e as facilidades criadas pelos governos militares à instalação de novas instituições de ensino superior geraram as condições de criação e evolução de diversas casas de ensino superior, no Rio. Todas, em algum tempo, tiveram seus momentos de ascensão e liderança dentro do setor. A Estácio, certamente de forma hiperlativa, dentre as organizações co-irmãs de mesma características – multi-campi e multi-cursos – foi a última a apresentar a citada inflexão positiva e alcançar a marca de liderança.

Em 1988, já instaladas, desde de 1974, em um amplo complexo na rua do Bispo, no mesmo bairro, comportando cerca de 6000<sup>1</sup> alunos, em 13 cursos, a Estácio muda de status, de então, de Faculdades Integradas, para o de Universidade, permanecendo neste, até hoje.

A partir da nova condição, inicia seu processo de expansão que, em 2000, lhe conferia os seguintes números: 98.000 alunos ativos<sup>2</sup>, cerca de 3.800 professores<sup>3</sup> e

---

<sup>1</sup> Dados cedidos por executivos da UNESA, em números aproximados devido à insuficiência dos relatórios, da época.

<sup>2</sup> Idem

<sup>3</sup> Idem

3000 funcionários administrativos<sup>4</sup>, 21 campi na cidade do Rio de Janeiro e 3 em outras cidades do Estado do Rio de Janeiro, 102 cursos. A Estácio incorporava, também, uma Casa de Cultura, um Centro de Moda, uma Casa de Artes, uma Galeria de Arte, um pólo de Cinema, um Hospital, um Hospital Veterinário e uma Fazenda. Além disso, seus controladores comandavam mais 7 instituições espalhadas pelo Brasil, comportando cerca de 20.000 alunos.

A UNESA, cuja base territorial regimentalmente é o Estado do Rio de Janeiro, já era, em 2000, a maior universidade brasileira, em alunos matriculados, arrolando um recolhimento anual de cerca de 360 milhões de reais.<sup>5</sup>

Hoje, continuando o seu percurso de sucesso, o grupo mantenedor da UNESA estende suas atividades a mais 11 estados, comportando 4500 professores e 3500 funcionários, com cerca de 120.000 alunos, tendo, também, implantado no Paraguai, nova universidade.

Cingindo aos comentários seguintes e a subsequente análise tão somente à UNESA, no Estado do Rio de Janeiro, a envergadura de sua expansão é o que vai animar o restante deste trabalho.

O crescimento da Estácio, nos seus 30 primeiros anos de vida, marcadamente, a partir da década de 1990, inegável a partir dos números, ainda que aproximados, cotejados, criou a certeza de se estar investigando uma organização de sucesso.

Submetidos a especialistas, atores que viveram, no todo ou em parte, a expansão da UNESA, nos primeiros 30 anos, 11 (onze) fatores foram analisados e sopesados na expectativa de confirmar suas condições de Fatores Críticos de Sucesso, para tal expansão.

---

<sup>4</sup> Idem

<sup>5</sup> Idem

## 2 O PROBLEMA

Segundo dados do IBGE, a expansão da educação superior, no Brasil, em números de matrículas, pegando dados disponíveis de 1986 a 1998 (INEP; MEC), foi de cerca de 66,38%. A Estácio de Sá cresceu, em número de matrículas, cerca de 1600%.

Ainda que lidando com números aproximados, a disparidade, nesta comparação, por si só, acomoda a curiosidade em se prescrutar os elementos concorrentes a tal sucesso, estabelecendo a trajetória da UNESA, nos últimos anos, como o caso mais importante, dentro do segmento, na história do empreendedorismo privado em educação superior, no Brasil.

Já em 2000, a UNESA representava, em números de alunos presenciais e de metros quadrados instalados, a maior universidade brasileira e uma das dez maiores do mundo.

É bom que se revele, porém, que não era nos itens rentabilidade e, mesmo, faturamento bruto anual, a maior organização de educação superior do Brasil, estando, porém, entre as maiores.

Sob os auspícios dos elementos aqui listados, partindo postularmente da constatação do sucesso da UNESA, nos seus 30 primeiros anos de vida, buscou-se levantar, ou melhor, reificar a condição de Fator Crítico de Sucesso, atribuída a 11 (onze) fatores apontados por um especialista em Estácio – especialista proponente -, a partir da inspiração teórica em Porter (1986) e Rockart (1979).

### **3 QUESTÃO RESPONDIDA PELO ESTUDO**

Inspirado na Metodologia de Rockart (1979), 11 Fatores Críticos de Sucesso foram apontados e postos à análise de especialistas respondentes. A questão fulcral respondida por esta pesquisa foi:

*Qual a importância que cada um dos FCS(s) estudados, determinada pelos respectivos níveis de pertinência, dentro de conceitos da Lógica Fuzzy, tem no sucesso da Universidade Estácio de Sá, no período 1970-2000?*

### **4 RELEVÂNCIA E JUSTIFICATIVA DO ESTUDO**

A proposta de um estudo de caso, por si só, limita as possibilidades e relevância da investigação, pela sua insuficiência em generalizar seus resultados.

Porém, em se tratando o objeto de estudo o maior projeto privado, em termos de estrutura física e de alunos atendidos presencialmente, da história da educação brasileira, com reflexos na própria história da educação mundial, investigar a Estácio, sem preconceitos acadêmicos, transparece como importante contribuição ao entendimento de organizações educacionais em sua dimensão negocial.

Levantar, ainda que não em sua totalidade, pelo escape à percepção, Fatores Críticos que levaram tal organização ao sucesso parece, ao autor, importante contribuição ao segmento econômico investigado podendo ser usados em dimensões prescritivas, próprias ao planejamento, ainda mais se for considerada a escassez de todo tipo de estudo gerencial voltado ao negócio educacional.

## 5 LIMITAÇÕES, PREVISTAS OU NÃO, E ENCONTRADAS NO ESTUDO

São as seguintes as limitações, previstas ou não, encontradas no decorrer da pesquisa:

- Estudo de caso, impedindo a generalização dos resultados.
- Amostra de respondentes não probabilística.
- Condicionantes da Cultura Organizacional às respostas.
- Período investigado: 1970 – 2000.
- Falta de Relatórios organizacionais confiáveis.
- Falta de Bibliografia investigando Fatores Críticos de Sucesso, levantados à posteriori.

## 6 TERMOS, ABREVIATURAS E DEFINIÇÕES

**UNESA** – Universidade Estácio de Sá, mantida da SESES.

**SESES** – Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá, mantenedora da UNESA.

**FCS** – Fatores Críticos de Sucesso, definido no corpo do texto.

**Fundador** – Título dado ao Dr. João Uchoa Cavalcanti Neto, fundador, mentor e principal dirigente da UNESA.

**Especialista** - Dentro da concepção de Rockart (1978), proponentes e respondentes de questões que devem levar à percepção do FCS's, a isto habilitados pela vivência significativa e real conhecimento da empresa ou produto, em foco.



**IES** – Instituição de Ensino Superior.

**LDB** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

## **7 REVISÃO DE LITERATURA**

### **7.1 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO E LÓGICA FUZZY**

Olhar educação como negócio ...

Sem qualquer preocupação com respaldo teórico, ou acurada investigação, acamada em metodologia bem divisada e reconhecida, pela observação mais comezinha, factual, pode-se afirmar com plena certeza e total acerto que a pedra angular do sucesso expansionista da Estácio de Sá foi a perspectiva, a mais deslavada e isenta, possível, que o seu Fundador empregou, desde o primeiro momento, na sua gestão: aquela que enxergava a Escola como um negócio, sujeito às “leis dos negócios”, do mercado, imbricado às amarras da competição e dos revezes financeiros, paciente das ameaças e oportunidades ambientais, responsável por seu destino, quando da dinamização de seus recursos internos, suas competências essenciais, e na minimização de suas fraquezas.

O histórico preconceito que impede uma visão e uma prática de gestão, em educação, no Brasil, consagrada em documentos seminais (Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, de 1932; O Segundo Manifesto, em 1954; A LDB de 1961, dentre outros) e em apaixonados textos de diversos teóricos da educação, visão fortemente contaminada pelo compromisso do Estado com a educação “gratuita”, levou o segmento econômico que enfeixa as organizações de ensino a conhecer graves entraves a sua expansão.

Os reflexos dessa “frenagem” ideológica verificam-se em aspectos como custeio, recursos humanos, qualidade do serviço prestado e importância político-estratégica do setor. As deficiências aí explicitadas, se vencidas as barreiras protecionistas legais, seriam (ou serão) portas abertas à entrada de empresas estrangeiras, em educação, que impiedosamente varreriam (ou varrerão?) a concorrência nacional da arena competitiva.

A revisão que se segue toca em aspectos de gestão de negócio, tentando fugir da discussão sobre filosofia da educação, e os compromissos éticos e morais desta com a sociedade.

O primeiro tema -FCS- denota o aspecto conceitual que apoiará a pesquisa; o segundo, o tratamento que será dado às informações obtidas.

### **7.1.1 - Fatores Críticos de Sucesso**

Quando se fala em FCS, dois autores são seminais: Porter (1986), Rockart (1978 e 1981). Subsidiariamente, autores como Furlan (1997 e 1994), Bullen (1981), Ivo e Amaral (1994), Belmiro (2006) e Nielsen (2002), contribuem à clarificação do conceito.

Belmiro (2006) traz à lume as dúvidas que ainda revestem o conceito de FCS.

**“O método proposto por Rockart (1979) e por Bullen e Rockart (1981) baseia-se em entrevistas, que direcionam os gerentes e executivos das empresas na identificação dos FCS, porém de forma mais aberta. ...**

**Cada gerente tem a liberdade de escolher seus FCS, que são posteriormente confrontados para verificação das interseções. Rockart (1979) define Fatores Críticos de Sucesso como algumas áreas de atividade chave, cujos resultados favoráveis são absolutamente necessários para os gerentes atingirem seus objetivos. ...**

**Termos como metas e estratégias têm uma longa tradição na literatura sobre gerenciamento, suas definições são relativamente precisas e os**

conceitos bem entendidos. O mesmo não acontece com os FCS. O que é ou não é um FCS?” (Belmiro, 2006)

Ainda que hesitante quando à compreensão do termo, arrisca afirmar que **“os FCS... funcionam como balizadores do que e como controlar... estão relacionados com o alinhamento dos indicadores às ações de longo e curto prazo na empresa”** (Belmiro, 2006, p.1)

Citando Rockart (1979), Furlan (1997) define Fatores Críticos de Sucesso como fatores essenciais, fundamentais para alcançar objetivos executivos, estratégicos ou táticos de uma organização, que garantem o seu desempenho competitivo, mesmo se outros fatores forem negligenciados. Ou seja, **“as poucas coisas que devem ocorrer de modo correto (mesmo em detrimento de outras) para que sejam alcançados os objetivos”** (Furlan, 1997, p12).

O próprio Rockart (1979, p.85) caracteriza o que entende por FCS

**“Critical success factors thus are, for any business, the limited number of areas in which results, if they are satisfactory, will ensure successful competitive performance for the organization. They are the few key areas where “thing must go right” for the business to flourish. If results in these areas are not adequate, the organization’s efforts for the period will be less than desired.**

**As a result, the critical success factors are areas of activity that should receive constant and careful attention from management.”**

Os FCS são os elementos de uma organização que têm importância determinante no sucesso do negócio.

Segundo Nielsen (2002, p.16), **“Fatores Críticos de Sucesso são pontos do projeto que devem correr bem, a fim de não comprometer o resultado e a qualidade da implementação”**.

O termo FCS surge na década de 1970, em proposta feita por Rockart (1979) de um método prescritivo, apoiado em questionários respondidos e valorados pelos

gerentes e executivos empresariais, objetivando apontar os pontos nodais ou elementos axiais previsíveis ao sucesso do negócio. Os respondentes, considerados especialistas em seu negócio, também teriam a tarefa de propor novos FCS, distintos daqueles que outro especialista lhes tenha posto a avaliar.

O trabalho de Porter (1986), na década de 1980, complementa o “método de Rockart”, junto com o conceito de Ciclo de Vida do Produto - introdução, crescimento, maturidade e declínio e de ambiente de negócios. Com isto, a busca dos FCS ganha, metodologicamente, relação matricial com o “momento” e locus econômico em que vive o produto (ou a empresa, vista como produto).

A fusão do trabalho destes dois autores apóia, teoricamente, a aplicação do método de busca dos FCS, na maioria das pesquisas desta natureza, sendo, também mantida aqui.

O caráter prescritivo e de planejamento do levantamento dos FCS, fatores que deverão levar o projeto ao sucesso, não impede sua implementação na busca de fatores que levaram dada organização ao sucesso. A presente pesquisa parte da inequívoca constatação do sucesso e do crescimento de uma organização, nos 30 (trinta) primeiros anos de sua existência, na busca dos fatores que teriam propiciado tal sucesso.

Assim, questionário foi submetido a grupo de especialistas, partindo de propostas de FCS feitas por especialista em Estácio (especialista proponente), tendo sido aberta a possibilidade de, no decorrer da entrevista inquisitória a que foi submetido cada especialista respondente, surgirem novas hipóteses de FCS, que deveriam ser submetidas aos demais respondentes.

Relembrando os aspectos principais e fortemente contributivos a esta pesquisa, da obra de Porter, marcadamente do seu “Estratégia Competitiva”, livro

cuja primeira edição é de 1986, e da teoria dela decorrente, afirma-se que os conceitos de ambiente (econômico) de negócio, ciclo de vida do produto (visão esposada pelo autor citado, diferente daquela adotada por economistas, assumida integralmente pelos estudiosos do marketing) e forças de Porter axializaram e conduziram a construção do questionário e das considerações preliminares a cada pergunta formulada e as “conversas” (não chegando ao rigor de entrevistas não estruturadas) com os respondentes, no decorrer do preenchimento de cada questionário.

Sobre o ambiente (econômico de negócios, inspirado em Porter (1986)), assume o autor da pesquisa que uma empresa, economicamente, esta submetida a duas grandes “estruturas de pressão”, o ambiente externo e o ambiente interno.

Entende-se por ambiente interno a composição de variáveis gerenciáveis onde a empresa pode exercer fortíssima (não plena, porém) influência. Variáveis (ou fatores, ou forças, enfim autores diversos usam aí termos distintos) como marketing, finanças, produção, recursos humanos, clima e cultura organizacionais, lay-out, ativos físicos, patentes, formam, com outras não citadas, conjunto de fatores que os gestores podem manipular de forma concorrente ao sucesso da empresa.

Ambiente externo (fora da empresa) é o composto de variáveis de natureza ambiental, político-legal, sócio-econômica, cultural e tecnológica, em suas influências na dimensão econômica, sendo de difícil controle (há autores que são peremptórios ao afirmar que o controle é impossível, o que o autor deste texto discorda) ou de baixíssimas influências por parte dos gestores empresariais.

Didaticamente, o ambiente externo, a partir do grau de influenciamento supracitado, é dividido em: macroambiente, mesoambiente (proposta do autor deste texto) e microambiente.

Macroambiente é a fração do ambiente externo formado por variáveis que acometem indiscriminadamente, ainda que com resultados diferenciados, todo o tecido social delimitado (exemplos: a Constituição Brasileira, para o Brasil; o Tsunami para a região da Ásia em que incidiu).

Mesoambiente é formado por variáveis que influenciam um ou um conjunto de vetores afins, marcadamente (exemplos: legislação educacional brasileira, estiagem, no Rio Grande do Sul; política de exportação brasileira).

Microambiente - ou ambiente de serviço – é o composto por variáveis securitárias (proposta do autor) e pelas forças de Porter (produtos substitutos, concorrência, novos entrantes – e as respectivas barreiras de entrada e de saída -, poder de barganha do fornecedor e poder de barganha do produtor) que acometem não mais o setor, mas a empresa em si, diretamente, desde seu nascimento à sua morte.

A figura 1, a seguir, ilustra a compreensão acima descrita.

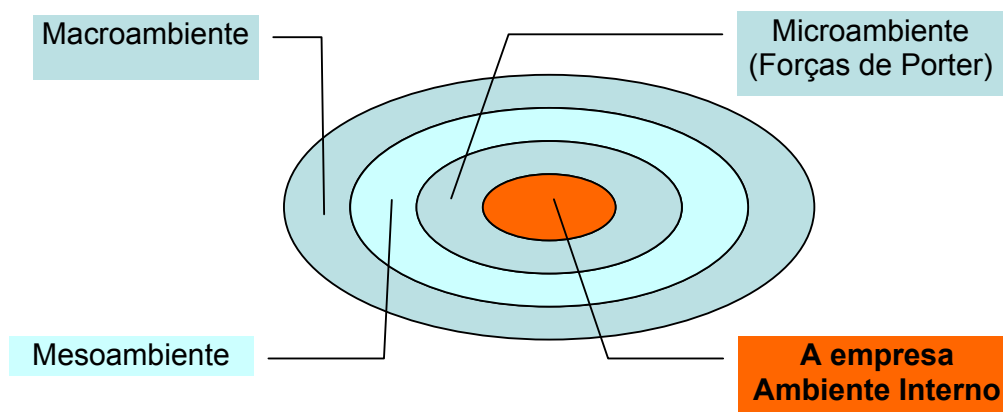


Figura 1- Ambiente de Negócio.

No concernente ao ciclo de vida do produto (ou empresa, vista como produto), o autor esposou a seguinte subdivisão:

Ciclo de vida = Introdução → Crescimento → Maturidade → Declínio.

A figura 2, a seguir, tenta melhorar tal compreensão.

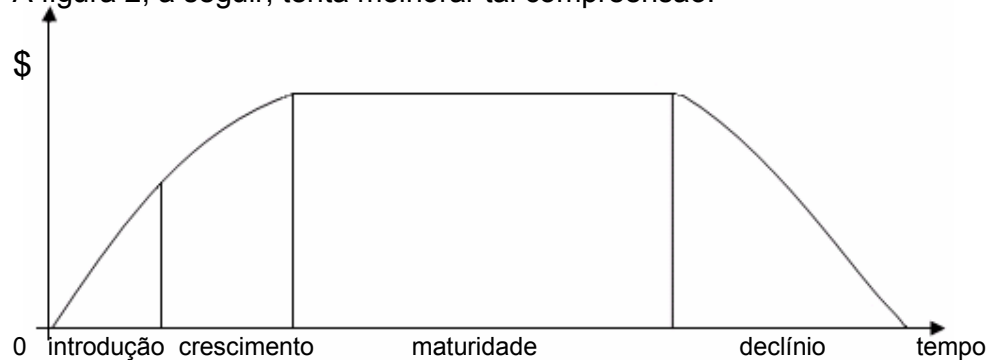


Figura 2 – Ciclo de Vida do Produto

Utilizando a inspiração de Porter (1986) com a metodologia de Rockart (1979), construiu-se o arcabouço desta pesquisa, agora aqui apresentada em seu relatório final. O anexo I, deste relatório, traz o questionário estruturado utilizado.

Segundo concepção já consagrada no universo da gestão, o ambiente externo lega ao negócio **ameaças e oportunidades**; o interno, responde **com pontos fortes e pontos fracos** estruturais.

Um FCS encerra em si a conjugação de um ponto forte organizacional agindo em uma condição de oportunidade ambiental, conformando “uma alavanca” para o negócio.

### 7.1.2 – Lógica Fuzzy

Ponto relevante, proposto ainda no projeto de pesquisa, é a utilização da Lógica Fuzzy como ferramenta de análise e sopesamento dos dados obtidos, via questionário, devidamente proposto e respondido por especialistas no problema, em tela, segundo orientação de Rockart (1979).

A Lógica Fuzzy (lógica nebulosa) foi inventada, ou melhor, sintetizada por Lofti Zadeh, em 1960, aproveitando conceitos das lógica Crisp e dos estudos sobre conjunto, de Lukasiewski.

Enquanto a lógica crisp trabalhava no universo discreto de análises de assertivas, onde não existe espaço para graduação de respostas (a lógica Booleana de dois níveis, zero e um; a teoria dos conjuntos; os conjuntos de Lukasiewski, admitindo três níveis de pertinência, a princípio, 0,  $\frac{1}{2}$  e 1, são exemplos de lógica Crisp), a Lógica Fuzzy opera considerando a incerteza, sendo uma “teoria de conceitos graduados”, superando, na análise do mundo real, métodos clássicos apoiados na teoria das probabilidades e nas lógicas bivalentes.

Fuzziness (nebulosidade) é **“a ambigüidade que pode ser encontrada na definição de um conceito ou no sentido de uma palavra”** (Saraiva, 2005). **“A nebulosidade expressa uma incerteza que é uma parte do significado das palavras e as palavras são partes indivisíveis do pensamento humano.”** (Saraiva, 2005, p.1).

A Lógica Fuzzy ambiciona tratar matematicamente, através de determinação do grau de pertinência (ou ambigüidade) de dada assertiva, a incerteza que reveste as diversas considerações (ex.: pouca idade; muito quente; etc.)

O avanço da lógica Fuzzy, nos seus 36 anos de vida, é notável, tanto no plano das concepções teóricas, quanto na materialização de seus conceitos em produtos. Segundo Saraiva (2005, p.2) **“só no Japão havia mais de 2000 patentes baseadas na Lógica Fuzzy”**.

O presente trabalho aplica o “tratamento” Fuzzy aos dados obtidos através do questionário e a seus devidos respondentes aqui apresentados. Com isto, obtive,



em discriminados níveis de importância, rol classificatório de, pelo menos, 11 (onze) Fatores Críticos de Sucesso, propostos, por um especialista, à análise.

Lógica Fuzzy : alguns elementos da teoria

Desenvolvida por Lotfi Zadeh, professor da Universidade da Califórnia, a partir de 1965, a lógica Fuzzy (Lógica Nebulosa) surge como generalizadora dos conceitos e das operações das lógicas e álgebras binárias e ternárias (lógicas discretas ou Crisp) – Teoria dos Conjuntos, Álgebra de Boole, etc. -, apresentando, mesmo, outra e inovadora forma de raciocinar acerca de lógicas retórico-matemáticas, conseguindo respostas a diversos paradoxos lógicos (Oliveira Jr., 1999).

Na teoria,

**“um conjunto nebuloso A do universo de discurso  $\Omega$  é definido por uma função de pertinência  $\mu_A : \Omega \rightarrow [0,1]$ . Essa função associa a cada elemento x de  $\Omega$  o grau  $\mu_A(x)$ , com o qual x passa a ter relação com  $\mu$ ” (Sandri e Correa, 1999, pc074).**

$\mu_A(x)$ - função de pertinência do elemento x, no conjunto A – aponta o grau de “compatibilidade” entre x e o conceito expresso por A (Zadeh, 1978).

Assim:

- $\mu_A(x) = 1 \rightarrow$  x está totalmente compatível com a proposta de A.
- $\mu_A(x)=0 \rightarrow$  x é totalmente incompatível com A.
- $0 < \mu_A(x) < 1 \rightarrow$  indica que x é parcialmente compatível com A, com grau de pertinência  $\mu_A(x)$  (Sandri e Correa, 1999).

Na Lógica fuzzy,  $\mu_A(x)$  pode assumir valores entre 0 e 1, números reais, inclusive 0 e 1.

Os valores de x formam o conjunto “domínio da função  $\mu_A(x)$  – conjunto imagem -. Na Teoria Fuzzy este conjunto é denominado de Suporte da Função  $\mu_A(x)$  (o conjunto universo  $\Omega$  dos valores de x é denominado Universo do Discurso).

A representação matemática para  $\Omega$  discreto – cardinalidade do conjunto nebuloso A – é expressa como:

Para  $\Omega$  discreto

$$|A| = \sum_{x \in \Omega} \mu_A(x)$$

Para  $\Omega$  contínuo

$$|A| = \int_{\Omega} \mu_A(x)$$

A lógica difusa é um conjunto de

**“métodos básicos baseados no conceito de conjunto difuso (Fuzzy Set) e operações difusas: ... O mais notável desta metodologia é a possibilidade de se capturar em um modelo matemático, conceitos instintivos como graus de satisfação, conforto, adequação, etc.”** (Oliveira Jr., 1999, p.5).

Operações básicas em Conjuntos Nebulosos

As principais operações entre conjuntos nebulosos são união, interseção e complemento.

- **União**

Definição: Sejam A e B subconjuntos difusos de X (no caso Fuzzy, subconjuntos de grau de pertinência). Sua união é um subconjunto Difuso AUB, definido por:

$(A \cup B)(x) = \max(A(x), B(x)) = A(x) \vee B(x), \forall x \in X$ , onde max representa os maiores valores (Oliveira Jr., 1999).

Exemplo 1: Supondo  $\mu_A(x)=A$  e  $\mu_B(x)=B$ , subconjunto discretos de graus de pertinência, a seguir:

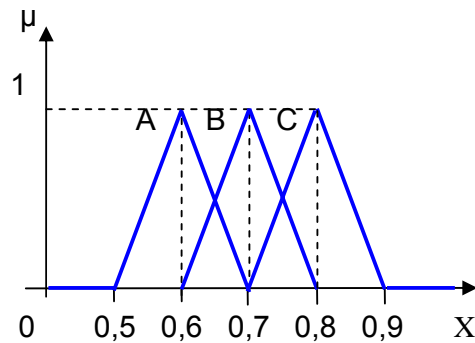
$$A = \{ 0, 1/a, 0, 3/b, 1/c, 0/d \}$$

$$B = \{ 0, 7/a, 0, 3/b, 1/c, 0, 5/d \}$$

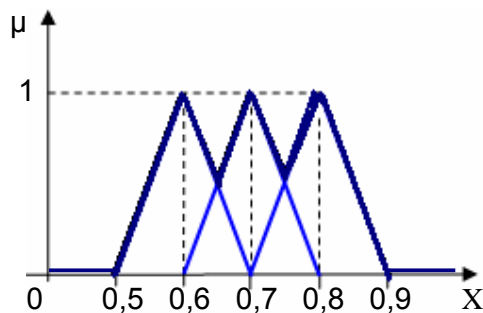
$$X = \{ a, b, c, d \}$$

$$A \cup B = \{ 0, 7/a, 0, 3/b, 1/c, 0, 5/d \} \text{ (Oliveira Jr., 1999).}$$

Exemplo 2: Supondo três funções difusas descritas pelos gráficos funcionais abaixo (funções contínuas)



$A \cup B \cup C$



#### ▪ Interseção

Definição: Sejam A e B subconjuntos difusos de X. Sua interseção é um subconjunto difuso  $A \cap B$ , definido por:

$(A \cap B)(x) = \min(A(x), B(x)) = A(x) \wedge B(x), \forall x \in X$ , onde min representa os menores valores (Oliveira Jr., 1999).

Exemplo 1: Supondo  $\mu_A(x)=A$  e  $\mu_B(x)=B$ , subconjunto discretos de graus de pertinência, a seguir:

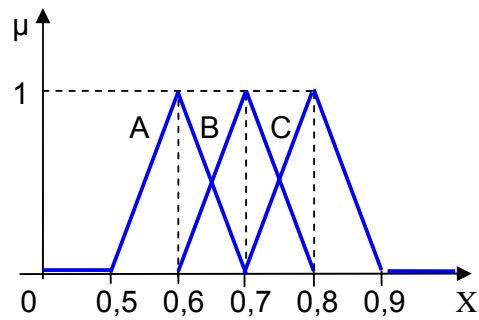
$$A = \{ 0,1/a, 0,3/b, 1/c, 0/d \}$$

$$B = \{ 0,7/a, 1/b, 0/c, 0,5/d \}$$

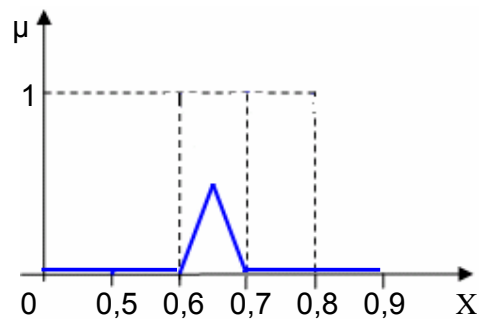
$$X = \{ a, b, c, d \}$$

$$A \cap B = \{ 0,1/a, 0,3/b, 0/c, 0/d \} \text{ (Oliveira Jr., 1999).}$$

Exemplo 2: usando as funções contínuas A, B e C abaixo.



$A \cap B \cap C$



▪ **Complemento**

Definição: Seja A um subconjunto difuso de X. O complemento ou negação de A denotado por NEG (A) é o conjunto difuso definido por

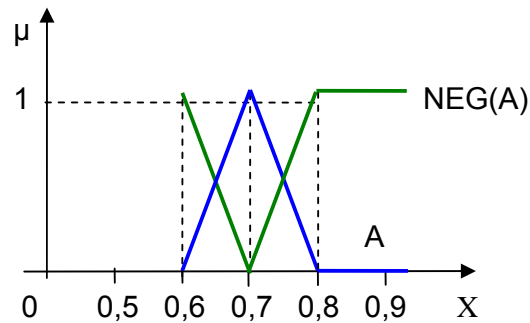
$$\text{NEG (A)} = X - A \text{ ou } (\text{NEG(A)}) (x) = 1 - A(x), \forall x \in X,$$

(Oliveira Jr., 1999).

Exemplo 1:

Se  $A = \{0/1, 0,8/2, 0,1/3\}$ , temos  $\text{NEG(A)} = \{1/1, 0,2/2, 0,9/3\}$

Exemplo 2:



Dal-Ri Murcia, Borba e Souto Maior (2006, p.988) lembram que

**“A principal vantagem da lógica Fuzzy é sua habilidade de suportar modelos de raciocínio vago e impreciso. Um conjunto nebuloso não possui uma fronteira (limite) precisa. A diferença entre pertencer não existe, mas sim uma graduação de pertinência. Esse grau de pertinência está associado a cada elemento e define o quanto cada objeto do universo satisfaz a propriedade associativa do conjunto. A proposta da lógica nebulosa gera um conjunto parcialmente verdadeiro ou falso (Shaw e Simões, 1999). Para Zebda (1998) a teoria dos conjuntos Fuzzy não é uma teoria da decisão, mas sim um cálculo (uma linguagem de modelagem) onde fenômenos vagos nos sistemas humanísticos podem ser tratados de forma sistemática”.**

Em Dal-Ri Murcia, Borba e Souto Maior (2006, p.990) outro conjunto fundamental na lógica fuzzy é reforçado: o de variável lingüística. Dizem os autores:

**“Uma variável lingüística pode ser definida por uma quádrupla  $(X, \Omega, T(X), \mu)$ , onde  $X$  é o nome da variável,  $\Omega$  é o universo de discurso de  $X$ ,  $T(X)$  é um conjunto de nomes para valores de  $X$ , e  $\mu$  é uma função que associa uma função de pertinência a cada elemento de  $T(X)$ . Chamamos, aqui, de termos lingüísticos, indistintamente, tanto os elementos de  $T(X)$  quanto suas funções de pertinência”.**

Os autores citados ainda contribuem com a clarificação do que vem a ser grau de pertinência. Dizem que:

**“O grau de pertinência com que um valor de  $x$  ( $x \in X$ ) em  $\Omega$  satisfaz o termo lingüístico  $A$  é a pertinência de  $x$  em  $A$ , dada por  $\mu_A(x)$ ” (op cit, p. 991).**

Para a definição de conjunto nebuloso, Dal-Ri Murcia, Borba e Souto Maior (2006, p.992), citando Bojadziev e Bojadziev (1997) e Wartmatsu e Cheng (2005), dizem:

“Para Bojadziev e Bojadziev (1997) um conjunto nebuloso pode ser definido como um conjunto de pares ordenados, uma relação binária da forma:

$\tilde{A} = \{(x, \mu_A(x)) \mid x \in A, \mu_A(x) \in [0,1]\}$  sendo  $x$  o elemento e  $\mu_A(x)$  o grau de pertinência para o qual o elemento  $x$  pertence ao conjunto nebuloso. O valor de  $\mu_A(x)$  deve estar no intervalo de 0 e 1. A relação fuzzy também pode ser definida por uma matriz com dimensões  $m \times n$  (Wakmatsu e Cheng, 2006)

$$MR = \begin{pmatrix} \mu_R(x_1, y_1) & \dots & \mu_R(x_1, y_n) \\ \dots & & \dots \\ \dots & & \dots \\ \mu_R(x_m, y_1) & \dots & \mu_R(x_m, y_n) \end{pmatrix}$$

É interessante lembrar que o grau de pertinência é representado da seguinte forma  $\mu_A(x)$  = o grau de pertinência do elemento  $x$  em  $A$  / o elemento  $x$ .

Ainda citando Dal-Ri Murcia, Borba e Souto Maior (2006), a operacionalização da Lógica Fuzzy é composta de três grandes partes:

**Fuzzificação:** também chamado de processo de generalização, consiste na conversão das variáveis numéricas em variáveis lingüísticas ou discretas. Estas variáveis lingüísticas estão atreladas a algum tipo de escala numérica. Em alguns modelos Fuzzy essa escala de valores aparece com a denominação escala psicométrica, pois refletem uma mensuração subjetiva, que não utiliza elementos como metros graus, dólares, mas conceitos mentais, tais como: aceitável, apropriado, razoável importante e outros (Antunes, 2004).

**Inferências:** processamento com bases nas regras preestabelecidas, também chamado um processo de conversão. Essas regras representam uma das formas que a inteligência humana usa para tomar decisões, partindo de premissas

lingüísticas. Também conhecida como “IF..THEN Rules” as regras das inferências são atribuídas mediante de proposições lógicas. Abaixo, o exemplo de uma regra que foi usada na construção do modelo fuzzy para a alocação de custo.

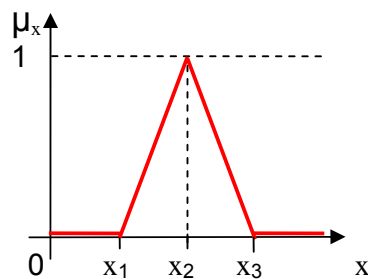
Exemplo:

**SE** a complexidade do produto é alta **E** o tempo do engenheiro dedicado para essa atividade é baixo, **ENTÃO** o esforço para se controlar processos é médio.

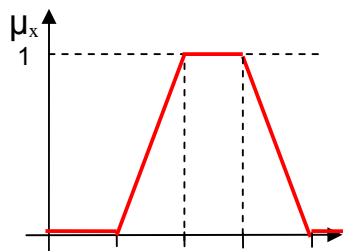
**Defuzzyficação:** obtenção de um valor discreto, também chamado de processo de especificação. Esta última etapa consiste no resgate das variáveis gerando o output (saída) do modelo. Alguns métodos empregados neste processo são: Método do Centro da Área (Centróide), Método Máximo e o Método da Média dos Máximos.

Os números Fuzzy são elementos do conjunto Fuzzy definidos por regras pré-estabelecidas. Tais números compõem figuras geométricas, que, por fim, denominam um conjunto. As figuras (os números, ou conjunto de números) mais usuais são;

a) Triangular

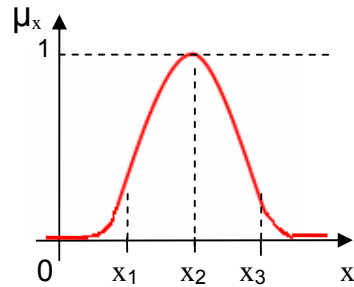


b) Trapezóide

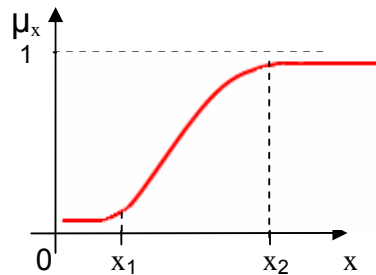


0     $x_1$      $x_2$      $x_3$      $x_4$      $x$

c) Gaussiana



d) Signoidal



E suas combinações.

## 8 METODOLOGIA

A pesquisa levou a cabo um estudo de caso, de tratamento hipotético-dedutivo, método este considerado o mais compatível com a natureza do fenômeno estudado, com o objeto da pesquisa, com os recursos disponíveis e com a metodologia utilizada. Esta última consistiu em uma pesquisa de campo, utilizando ferramentas de investigação empírica por meio da aplicação de questionário estruturado.



O universo de pesquisa foi formado por atores proeminentes, quer pelo seu tempo de atuação, quer pela sua posição estratégica na história da Estácio de Sá, no período 1970-2000.

O autor, tendo vivido profissionalmente na Estácio, de 1978 a 2006, ocupando os cargos de Professor, Fundador da Associação de Docentes – ADESA e Presidente (por 7 anos) -, Pró-Reitor Comunitário, Pró-Reitor Acadêmico, Diretor de Expansão e Desenvolvimento, Diretor Geral de Campus (R9, Mato Grosso do Sul e Terra Encantada), Fundador e Diretor Geral do Instituto Politécnico, Coordenador de Pós-Graduação, Diretor dos Cursos de Engenharia e Coordenador da Área de Ciências Exatas e Tecnológica, somando-se, aí, a experiência de 32 anos de vida profissional, ligada ao magistério e mais a vivência como vice-presidente do Sindicato dos Professores (1987-1993), vice-presidente da Federação Estadual de Trabalhadores em Educação (1990-1993), Conselheiro da FAETEC e da Fundação CEFET, sendo especialista em educação (UFRJ), em Administração de Empresas (FGV), em Marketing (UNESA), e em Análise de Sistemas (UNESA), entende-se credenciado a propor, dentro do espírito de Rockart (1979), como especialista, Fatores Críticos de Sucesso que foram julgados, em sua importância, por um conjunto de 12 outros especialistas (especialistas respondentes).

A amostra empregada pode ser classificada como uma amostra não probabilística por julgamento, buscando-se incluir importantes atores do universo em questão.

Dois destes atores, o autor e o Fundador, estão fora deste universo de respondentes. O primeiro, obviamente, por ser o proponente das questões; o Fundador, por ser objeto de uma das questões.

Compuseram o grupo de respondentes os atores, a seguir, grupados e qualificados<sup>6</sup>:

A - Grupo: Mantenedora

- 1 – Mantenedor 1: atua há 27 anos, na Estácio. Atualmente ocupa um dos mais elevados cargos executivos da SESES.
- 2 – Mantenedor 2: Juiz de Direito, mestre em ciências jurídicas, experiência docente, 30 anos de Estácio. Atualmente dirige o curso de Direito com cerca de 35.00 alunos, tendo ocupado diversos cargos na SESES, dentre eles, o de Diretor Financeiro.
- 3 – Mantenedor 3: Engenheiro, oficial da Marinha de Guerra, mestre em Engenharia Elétrica e Engenharia Naval, convivendo, na Estácio, desde 1979, tendo substituído o Fundador no período 1979-1982. Atualmente é Consultor da SESES, já tendo ocupado os cargos de Diretor Executivo e Diretor da Editora Rio.
- 4 – Mantenedor 4: Iniciou sua vida profissional, na Estácio, há 25 anos, como “office-boy”. Hoje, é o segundo mais importante executivo da SESES.

B – Grupo: Administradores Acadêmicos (ligados à mantida – UNESA)

- 1 – Administrador 1: trabalhou desde 1975, por 30 anos, na Estácio, iniciando como secretária de Diretores de Cursos, tendo alcançado os cargos de Vice-Reitora Geral, Vice-Reitora Acadêmica e Diretora de Campus. Foi a principal artífice da transformação, em 1988, da Estácio em Universidade. Formada em Pedagogia.
- 2 – Administrador 2: Vice-Chanceler, reconhecido intelectual, pós-graduado em Administração, com 12 anos de Estácio de Sá. Lecionou nos cursos de Administração, Relações Internacionais e Letras, da UNESA.
- 3 – Administrador 3: atuou, desde 1997 até 2005, na Estácio, ocupando os cargos de Diretor Geral do Instituto Politécnico, Diretor de

---

<sup>6</sup> A citação nominal foi permitida à publicação pelos respondentes. Mesmo assim, optou-se pela elisão dos nomes.

Campus e Diretor do Instituto do Ar. Formado em Geografia.

- 4 – Administrador 4: Economista, com 16 anos de Estácio, tendo, dentre outros cargos administrativo-acadêmicos, assumido o de Vice-Reitor Acadêmico. Atualmente é Diretor do Campus Nova América.

C - Grupo: Docente

- 1 – Professor 1: Mestre em Administração Pública; graduado e pós-graduado em Direito, professor da Estácio desde 1975 (30 anos), fundador e atual dirigente da Associação de Docentes da Estácio de Sá, ADESA.

- 2 – Professor 2: Professor com o maior tempo de exercício, na Estácio (35 anos). Formado em História, com mestrado em Educação e Desenvolvimento Humano. Fundador, em 1987, da Associação de Docentes da Estácio de Sá - ADESA. Ocupou cargo de Chefia Departamental.

- 3 – Professor 3: com 32 anos de casa, formado em Pedagogia e Mestre em Educação. O professor Kiperman ocupou, também, o cargo de chefe de departamento. É fundador da ADESA.

- 4 – Professor 4: Engenheira, pós-graduada em Análise de Sistema e Teleinformática, mestre em Educação e Desenvolvimento Humano, tendo, além do cargo de professora, ocupado a função de Coordenadora de Curso. Hoje, é Coordenadora Acadêmica do Campus Dorival Caymmi. Está na Estácio desde 1982. E é fundadora, em 1987, da Associação de Docentes da Estácio de Sá - ADESA.

Diferentemente da proposição de Rockart (1979) onde a busca da reificação dos FCS(s) se faz com intenções prescritivas, para observância em implementação de projetos, aqui, através do questionário estruturado e do contato direto com os respondentes, procurou-se confirmar e graduar a importância dos FCS(s) que marcaram a ascensão da Estácio, no período 1970-2000.



## 8.1 ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA

Inspirado em Rockart (1979) e nos vetores de Porter (1986), praticou-se, na consecução da pesquisa, metodologia com alto grau de propriedade, diferenciando-se do prescrito pelos autores citados na dimensão objetivo-temporal: enquanto todos os trabalhos consultados e cotejados utilizam a metodologia dos FCS(s) de forma prescritiva, dentro da complementaridade de um planejamento, procurando estabelecer os fatores prováveis de sucesso de dado produto ou empresa, em uma indústria determinada, e os seus pontos de monitoramento futuros, aqui partiu-se da premissa, evidenciada claramente, do sucesso obtido pela Estácio, nos primeiros 30 anos de existência, para a detecção dos FCS(s) que teriam contribuído para tal.

Diferentemente, pois, dos métodos inspiradores, a pesquisa buscou os FCS(s) no passado, já havidos, porém nunca antes explicitados por nenhum gestor ou pesquisador. Daí, diferente do previsto por Rockart, não faria sentido determinar chaves evidenciais a serem monitoradas para a confirmação dos FCS(s) apontados por especialistas.

Da metodologia inspiradora – fusão de Rockart (1979) e Porter (1986) – ficaram:

1. A proposição de FCS(s) por especialistas (Rockart), a partir de vetores inspirados na análise porteriana;
2. O julgamento, por especialistas respondentes, da efetiva participação dos fatores propostos para o sucesso da organização.

## 8.2 COLETA DE DADOS

Em contato direto com os respondentes, o investigador os submeteu a questionário estruturado (anexo I) bem como anotou as gradações de pertinência para cada FCS. A possível ponderação de qualquer respondente, que insumasse a perspectiva de um fator crítico não percebido no questionário, seria considerada, formulando-se nova questão e submetendo-a aos demais respondentes. Porém, nenhum respondente propôs novos fatores críticos a serem analisados.

Subsidiariamente, os comentários dos respondentes, enriquecedores das análises, foram coletados e compuseram comentários complementares.

## 8.3 TRATAMENTO DE DADOS

Os dados foram tratados aplicando-se a Lógica Fuzzy na perspectiva de se construir um rol que caracterizasse a importância real dos FCS(s) arrolados, pela leitura das pertinências de cada FCS nos “universos das categorias propostas”.

Subsidiariamente, os dados foram, também, tratados por ferramenta proveniente da estatística descritiva, por determinação de frequência.

## 8.4 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO – FCS(S) – PROPOSTOS

Os FCS, a seguir, são aqueles apontados pelo especialista proponente (o autor) à análise dos especialistas respondentes, com as devidas considerações e linhas de ponderação preliminarmente estabelecidas para a discussão com cada respondente.

#### 8.4.1 Inovação como marca

**“Criar um novo espaço de mercado requer um padrão diferente de pensamento estratégico”**  
(Kim e Mauborgne, in HBR, 2002, p.11).

O segmento educacional é fortemente tutelado e regado por leis exaradas das esferas federal, estaduais e municipais.

Constituição, legislações ordinárias e complementares estabelecem o cipoal normativo que, por um lado, inibe e molda a atuação das empresas privadas e escolas públicas, do outro, criam poderosas barreiras a novos entrantes (Porter) e inibe o surgimento de produtos substitutos (Porter). O conteúdo e estrutura dos cursos tendem a se “commoditizar” ficando o diferencial competitivo restrito a instalações e, algumas vezes, à qualidade do professorado, alardeada em resultados de marcos reconhecidos pela sociedade (vestibulares a cursos superiores, concursos públicos, provões, etc.)

Dentro destas limitações, desde sua fundação, a Estácio apresentou forte compromisso com inovações, tanto em termos de instalações como em termos de cursos.

Antes mesmo de possuir autonomia universitária, que lhe confere condições legais de criar novos cursos e programas (o que só viria em 1988), já na década de 1970, a Estácio apresentava ao público cursos inovadores e únicos, à época, no país. Executivos, Hotelaria, Turismo, Tecnologia em Técnicas Digitais, Tecnologia em Telecomunicações, Arqueologia e Museologia foram inovações, muitas hoje não mais existentes, trazidas pelas então Faculdades Integradas Estácio de Sá -FINES-, que lhe granjearam uma posição de mercado diferenciada, ressaltando-a da uniformidade dos cursos tradicionais oferecidos pelas outras IES (Instituições de Ensino Superior).

Motta (2000, p.27) lembra que **“a inovação é um processo coletivo e complexo: depende de habilidades gerenciais e também de capacidade humana disponível e normalmente não utilizada no cotidiano das empresas”**.

Na organização em estudo, administrar o novo, o não praticado e manualizado, levou-a a formação de competências essenciais que, até hoje, compõem forte diferencial competitivo da UNESA, em relação à concorrência: a habilidade de criar novos cursos e arregimentar mão-de-obra adequada a dinamizá-los e coordená-los.

Nas décadas de 1980 e 1990, com a faculdade concedida pela “autonomia universitária”, a Estácio utilizou toda a potencialidade acumulada desde a sua criação, no concernente à elaboração de vários cursos. Mais de cinquenta novos programas, nunca praticados, foram instituídos. Uma nova diretoria - o Instituto Politécnico- foi criada abrigando mais de 40 novos cursos de tecnologia e seqüenciais. Outra diretoria -A Casa das Artes- administra outro grande conjunto de novidades no campo das artes. As diretorias de Pós-Graduação e Extensão complementam essa ação inovadora com criatividade e atenção ao mercado.

Cursos superiores como o de Fotografia, Decoração, Moda, Instituições de Seguro, Telefonia Móvel Celular, Vendas, Gestão de Risco e Segurança, Produção Fonográfica revestem a marca UNESA com a aura da inovação, crendo-se ser este um dos fatores críticos de sucesso da empresa, atestado pela grande aceitação de público que estes produtos têm.

A questão respondida pelos especialistas, relativas a esta proposta de Fator Crítico de Sucesso, foi a seguinte:

“Como você vê importância da criação de novos produtos educacionais (inovação) no crescimento da Estácio, de 1970 a 2000”?



## 8.4.2 - Gestão Financeira

**“As empresas e outros feitos humanos também são sistemas. Estão igualmente conectados por fios invisíveis de ações inter-relacionadas, que muitas vezes levam anos para manifestar seus efeitos umas sobre as outras”**  
(Senge, P., 2000, p.40).

Acertos ou erros de gestão serão causas de situações imediatas e distantes. Nestas, as distantes, nem sempre claras conexões causa-efeito se apresentam. É preciso cotejar o histórico, a evolução correlacionada a outras entidades coligadas para que o fenômeno se apresente nítido e pleno.

O incontestado sucesso econômico-financeiro que criou condições de alavancagem para a UNESA, principalmente na década de 1990, deve-se a uma gestão financeira marcada pelo signo da associação tanto com os clássicos agentes financeiros, como, e principalmente, com a mão de obra docente que, neste tipo de negócio, caracteriza-se como principal rubrica de custeio.

Sabidamente, os salários de professores e funcionários administrativos não apresentam grandes variações de um para outro estabelecimento. Tanto a hora-aula docente, quanto o salário do administrador são amarrados em convenções coletivas de trabalho, das quais os patrões pouco se afastam.

Os diferenciais, ao longo dos últimos 30 anos, na perspectiva da gestão financeira que ditaram o sucesso atual de algumas empresas (Estácio, Cidade, IBMEC) e o fracasso de outras, surgem da gestão exitosa de momentos críticos, junto ao funcionalismo, na administração da folha de pagamento.

A primeira crise (sinônimo de oportunidade) do período estudado veio no bojo da greve docente de 1979, ainda em difícil momento político-institucional brasileiro. Neste episódio, valendo-se do fato de ser o conjunto de professores da Estácio

fracamente ligados ao movimento organizado maior (a Estácio era uma casa pequena, não estratégica aos olhos do Sindicato dos Professores), a direção da organização antecipou proposta salarial, negociou vantagens futuras (poucas cumpridas) e utilizou o carisma de seu líder (o Fundador) no convencimento do retorno às atividades, gerando naquele momento, junto aos clientes e prospects a imagem de empresa que não passava os transtornos de uma paralisação, à época vista com apreensão e medo.

Em 1987, o município do Rio de Janeiro conheceu a maior e mais duradoura greve de professores do segmento superior privado, jamais registrada ou superada. Foram 65 dias de suspensão de atividades docentes com mais de 95% de adesão, que resultou em estrondosa vitória do professorado com forte revisão salarial e de condições de trabalho.

O ônus deste movimento, os patrões não puderam repassar integralmente aos clientes. A absorção de parte dos reajustes e a conseqüente diminuição de margens traduziram-se em fortes dificuldades financeiras para as empresas.

Diferente de 1979, por força de sua organização interna, o professorado da Estácio, em torno de sua associação – ADESA -, representava a mais estruturada e forte célula sindical, finda a greve.

As negociações por casa, após assinado o Contrato Coletivo que pôs fim ao movimento, foram determinantes aos futuros das organizações. Hoje, as dificuldades financeiras de tradicionais escolas superiores cariocas deitam origem na errada administração da forma de pagar o que o professorado conquistou em 87. A descapitalização, com perda inclusive de ativos, na expectativa de cobrir folhas que quintuplicaram, comprometeu, de forma muitas vezes irreversível, a saúde financeira de diversas casas.

A Estácio, por força de negociações internas junto à ADESA, administrando a relação juros praticados nas cadernetas – juros do over, instaurando “atrasos” negociados de pagamento, auferiu forte concentração de recursos o que lhe permitiu alavancagem na década de 1990. Operou com os números da folha, recorrendo a bancos em condições vantajosas, quando comparadas às das demais escolas.

Inerente a este item – Gestão Financeira – os respondentes foram submetidos à seguinte questão:

“Como você classifica, em relação ao crescimento da Estácio, as negociações salariais efetivadas com os corpos docente e administrativo, marcadamente após a greve de 1987?”

#### **8.4.3 – Participação dos Empregados como Fator Crítico de Sucesso**

**“A prioridade hoje é dada ao mercado, e a eficácia da gestão baseia-se na descentralização do poder de decisão e na autonomia para o pessoal”**  
(DeLuiz, 1995, p.47).

Hoje, na UNESA, a participação dos empregados nos destinos da organização é burocrático-operacional. Os caminhos da casa não são mais fortemente impregnados pela posição e orientação dos trabalhadores, porém, o marco deste tipo de contribuição é ainda claro e sentido, configurando-se, provavelmente, como mais um fator crítico de sucesso, trazendo reflexos presentes insofismáveis. No período compreendido entre 1987 e 1993, por força de sua organização, o professorado da Estácio, através da ADESA, desenhou a história da empresa auxiliando-a em termos de estruturação, melhoria da qualidade de serviços, controle e inovação através de participação eloqüente e estratégica.

Neste período, a prática de eleições para o corpo diretivo dos cursos e departamentos foi forte instrumento de organização interna de desenvolvimento de potencialidades. O clima organizacional progressista rompia os limites da escola e contaminava a sociedade, representando forte elemento de captação de alunos.

A conjugação perversa de forças resistentes e reativas – crescimento do segmento burocrático ligado à mantenedora, regras do MEC segregando professores por titulação, disputa interna na ADESA e luta pelo poder na Estácio, e a própria expansão em diversos campi -, praticamente eliminaram a participação docente restringindo-a aos Conselhos convencionais e regimentais.

Se tal participação foi fator de sucesso, e quanto a isto não há dúvidas, sua ausência certamente se fará sentir de forma negativa no futuro da organização.

Sobre este item, aos “especialistas” foi formulada a seguinte questão:

“Como você classifica a importância do corpo docente, considerando a qualidade e a participação do professorado, no crescimento da Estácio, no período 1970-2000?”

#### **8.4.4 – Economia de Escopo**

**“A teoria neoclássica, que sustenta os pilares da visão tradicional, encara uma decisão como uma escolha, um simples problema de maximização. É possível sofisticar um pouco esta abordagem, considerando que uma empresa ao invés de um ator é o resultado do comportamento de múltiplos atores” (Hasenclever e Kupfer, 2002, p.IX).**

Como apreciado em Téboul (1999), realizar “economia de escopo” é importante e moderno conceito de alavancagem empresarial.

Looty e Szapiro (in Kupfer e Hasenclever, 2002) economia de escopo é "a **possibilidade de uma produção conjunta de duas ou mais mercadorias**" (op cit, p.61). Tal prática, segundo os autores, se justifica se "**o custo de produzir os produtos  $q_a$  e  $q_b$  conjuntamente é menor que o custo de produzi-los separadamente**" (op cit, p.61).

As três fontes da economia de escopo são a existência de fatores comuns de produção, a existência de reserva de capacidade (compartilhamento de insumos) e complementaridades tecnológicas e comerciais (op cit).

Aplicadas tais considerações à Estácio, 1970-2000, o produto que comercializa é serviços. Nesta dimensão, a organização estendeu sua atuação aos segmentos de alimentação (lanchonete Prova Oral, que se pretendia ver estendida em cadeia de lojas), do Turismo (Estácio Turismo e Hotel Le Canton), do Vestuário (Universitá), da Comunicação (Radio Estácio FM) e do Varejo (Shopping Estágio), projetos certamente assentados na perspectivas de haver complementaridades comerciais.

Tais iniciativas, comercialmente, pouco contribuíram, muitas não prosperam. Inegável, porém, foi a visibilidade que elas deram à Estácio e, por isso, estão aqui propostas, sob a tarja de economia de escopo, como FCS.

Marcadamente a partir de 1990, em sua política de expansão física, a Estácio aprofundou a visão da economia de escopo. Estabelecer-se em shopping ou ter shoppings em seus campi, oferecer serviços fisioterápicos em suas clínicas, oferecer serviços profissionais em seus escritórios (direito, arquitetura e administração) e ateliers-modelos (moda e decoração) são outros marcos importantes da prática da economia de escopo e supõe-se, ainda que em pequena monta, um fator crítico de sucesso da empresa.

Aqui, a questão proposta foi a seguinte:

“Como você classifica a importância, para o crescimento da Estácio, no período 1970-2000, da diversificação dos negócios desenvolvidos pela organização, diferentes dos ligados, objetivamente, à educação?”

#### **8.4.5 – Expansão Física e Incremento da Base de Clientes**

**“Criar novo espaço de mercado é essencial não só para empresas iniciantes como também para a prosperidade e sobrevivência até mesmo das maiores empresas do mundo” (HBR, p.220).**

O conceito esposado por vários autores, lembrado também por James Té Boul (1999) em sua “Era dos Serviços”, implicando, em última análise, na expansão da clientela pelo alargamento da base territorial coberta, crê-se forte condicionante do sucesso da UNESA, principalmente nos últimos 10 anos. A partir de 1993, dentro da visão estratégica de “ir onde o aluno está”, visando poupar-lhe tempo, gerar familiaridade, identidade regional e segurança, a Estácio saiu de 1 para 45 campi, em todo Estado do Rio. Apesar do inequívoco e drástico incremento de custeio, a expansão física, com elevado padrão de qualidade, pode ser um importante fator crítico do sucesso estaciano.

Neste sentido, propôs-se a seguinte questão:

“Como você classifica a importância da expansão geográfica da Estácio no seu crescimento, no período de 1970-2000?”

#### 8.4.6 – Política de Marketing

**“O bom marketing é essencial para o sucesso de toda organização”** (Kotler, 2003, p.12).

Bem mais pela ausência da concorrência no campo do marketing setorial, que pelos acertos de suas incursões, a UNESA caracterizou-se, principalmente nos últimos 10 anos, pela forte presença comunicacional, com ações de marketing que vão da propaganda a eventos culturais de razoável relevância. A política de precificação, as definições de praças e a capacidade de geração de novos produtos compõem o mosaico do marketing praticado pela Estácio. O investimento e o olhar para o marketing foram profissionais, o que é uma atitude diferencial, ainda hoje seguida por poucas organizações assemelhadas.

O marketing moderno, de característica relacional (orientação de marketing e de marketing societal (Kotler, p.13, 2003), tendo o cliente como foco e atenção processuais, objetivando estabelecer relações duradouras e frutuosas com o segmento consumidor, tem entre seus principais pilares conceituais o chamado composto ou mix de marketing, de Jerome McCharty (apresentado em seu artigo Basic Marketing: A Managerial Approach. Homewood, IL: Irwin, 1960). Segundo Kotler (2003, p.47), trata-se **“de um dos principais conceitos do marketing moderno”**... podendo **“ser definido como um conjunto de ferramentas táticas e controláveis que a empresa utiliza para produzir a resposta que deseja no mercado alvo”**.

O estabelecimento de uma política de marketing, entendendo-se política em sua dimensão processual – pesquisa, planejamento, decisões, ações e investimento, avaliação e programas -, requer atuação sobre as instâncias conformadoras do Mix

de McCharty: Produto, Preço, Praça (distribuição, armazenamento, localização e público-alvo) e Promoção (comunicação).

Kotler (2003), sucintamente, sugere as seguintes definições para cada elemento do Mix:

**Produto** significa a combinação de bens e serviços que a empresa oferece ao mercado alvo... .

**Preço** é a quantia de dinheiro que os clientes têm de pagar para obter um produto... .

**Praça** envolve as atividades da empresa que tornam o produto disponível ao consumidor alvo... .

**Promoção** envolve as atividades que comunicam os pontos fortes do produto e convencem o cliente alvo a comprá-lo” (Kotler, 2003, p.48).

Nos seus primeiros 30 anos de vida, a Estácio mostrou um pensamento e um comportamento senão expressos em planos, porém ressaltados em ações concretas, de valorização do produto. Entende-se, aqui, que produto, em uma organização educacional são os serviços prestados por professores e administradores, os cursos, com projetos e implementações, a imagem da organização e o próprio aluno, que funde, em si, características de cliente e produto final. Neste sentido, a preocupação com o atingimento de novos nichos de mercado com cursos inovadores (Hotelaria, Executivos, exemplos da década de 1970; Tecnólogos em Técnicas Digitais e Telecomunicações, Arqueologia, exemplos da década de 1980; todos os 48 cursos de Tecnólogos do Instituto Politécnico, da década de 1990), a constante atualização de seus cursos tradicionais, registradas pelas avaliações do MEC, na década de 1990 (Direito, Administração, Arquitetura, Medicina, dentre outros), a busca pelo melhor corpo docente (a Estácio fecha a década de 1990 com cerca de 82% de mestres, doutores e especialistas em seu corpo docente), e a sensível melhoria na aceitação, pelo mercado de trabalho, dos profissionais formados, são inequívocos traços da preocupação estaciana com a qualidade, percebida pelo cliente, do produto.



A imagem da organização se viu abalada por alguns incidentes ligados à violência urbana, marcadamente na década de 1990, causando-lhe alguns “arranhões” (os piores incidentes, fora dos limites deste trabalho, vieram a acontecer na década subsequente). O uso até certo ponto exagerado de veiculação jornalística, marcadamente em um veículo jornalístico – O Globo – trouxe, junto com a projeção inequívoca da marca, certa aura de desconfiança em uma “excessiva” popularização do “nobre produto educacional”.

A estratégia de vestibulares “simplificados”, a partir da década de 1990, franqueando a entrada, na universidade, de alunos que não suportariam as seleções rigorosas em que haviam se transformado os vestibulares tradicionais (a Estácio entendia que, havendo vaga, a condição básica para o aluno cursar o grau superior era ter concluído, com sucesso, o grau médio), causou grande comoção no segmento escolar. Enquanto a afluência de alunos crescia, semestralmente, de forma exponencial, a resistência por parte da concorrência e dos cursos preparatórios externava-se em atitudes, ainda que “domésticas”, denigratórias da imagem da Estácio (a Estácio cometia o sacrilégio de, na prática, acabar com o “peso do vestibular”). Em pouco tempo, porém, a concorrência, quase em sua totalidade, aderiu a esta estratégia, ficando as críticas restritas a segmentos conservadores, ligados aos “cursinhos” e ao poder público.

A política de preço, da Estácio, marcadamente na década de 1990, foi outro fator de marketing que mexeu pesadamente no mercado setorial, sendo importante agente do grande crescimento, em número de alunos, no igual período.

Historicamente, antes da postura estaciana de cotar seus preços, a partir de pesquisa, apropriação de custos e determinação de valor (dado pelo cliente), estes eram praticados nas diversas organizações em bases concorrenciais, criando

percepções de valor orientadas tão somente pelo histórico e tradição institucionais, com tênues considerações relacionais benefício-custo.

A prática de preços abaixo daqueles até então praticados, frutos de estudos e ensaios, levaram o mercado consumidor a outra percepção de valor, carreando grandes contingentes de alunos, estabelecendo novos referenciais para o mercado. Somou-se a isto agressiva política de bolsas na década de 1990, contemplando diversos segmentos profissionais – militares, funcionários públicos, etc.-, contributiva ao crescimento do alunado, não se refletindo, porém, proporcionalmente no crescimento da arrecadação, gerando desequilíbrios importantes na balança arrecadação-custeio.

A política de preços da Estácio, principalmente a partir da década de 1990, foi de forte matiz inclusivo, trazendo para dentro da escola privada contingente, antes excluídos, de considerável porte.

No concernente à Praça, a política simbolizada pelo “ir onde o estudante estivesse” resultou no estabelecimento de diversos campi em todo o Estado do Rio de Janeiro, por conta própria ou em parceria com os donos dos imóveis. A qualidade das instalações foram preservadas dentro do chamado (informalmente) padrão Estácio, mantido por um departamento de Engenharia, criado na década de 1990, para sustentar a parte física da expansão.

Tal política, associada à política de preço e de produtos citada, suscitou o alargamento segmentar do público-alvo (target). Assim, mesclaram-se na Estácio alunos de diversas classes sociais, oriundos de “sub-segmentos” escolares distintos, sendo todos nivelados por austera política acadêmica, notadamente e deliberadamente aplicada, findo o primeiro quarto do realizado dos cursos.

No tocante à Promoção (comunicação), apesar dos imensos investimentos, esta nunca se profissionalizou, ficando, sempre sob os cuidados do Fundador. Impacto, sem dúvida, houve, motivado bem mais pelo grande volume veiculado – basta consultar o jornal O Globo, principalmente, na década de 1990 -, que pela qualidade promocional da estratégia utilizada – podendo-se dizer, mesmo, que não se configurou, na história da Estácio, estratégia clara de comunicação integrada de marketing.

Sem dúvida, no tocante ao mix de marketing, este é o *P* mais vulnerável a críticas, quer pela qualidade das peças e pela inocuidade das mensagens, quer pela monotonia veicular. O abuso nos volumes publicados legaram à Estácio uma aura de soberba; a qualidade do veiculado, traços de uma suposta “produção industrial, em série, de diplomas” não ressonava bem, dentro do segmento, ainda que isto não fosse, em nenhum momento, a verdade da prática acadêmica estaciana.

À luz dos 4 P(s) (MIX), ainda que não predita documentalmente, existiu uma forte e contundente política de marketing, na Estácio, no período em estudo, que se crê como importante FCS.

A pergunta, aqui, foi a seguinte:

“Como você classifica a importância da política e das ações de marketing da Estácio, de 1970 a 2000, em seu crescimento, no mesmo período?”

#### **8.4.7 – Melhoria na Prestação de Serviço**

**“Uma característica típica das empresas de serviços é que uma de suas produções são os novos relacionamentos sociais e que eles têm que estender sua capacidade organizacional muito além de suas**

**próprias empresas”**. (Norman, 1984, citado em Grönroos, 1993)

O uso de tecnologia de diversos matizes vem carreando o aumento do valor percebido pelo cliente (Téboul, 1999), na prestação dos diversos serviços, da Estácio.

Apesar de ser o ponto mais frágil no tecido administrativo, carecendo de melhorias constantes, é o contato com o cliente (hora da verdade), tanto em sala de aula, quanto em outras instâncias burocráticas, mediado pelo uso de moderna tecnologia, um provável fator de sucesso da organização.

Como, em item diferenciado a contribuição docente foi cotejada, aqui, a preocupação é com o segmento que atende o cliente fora da sala de aula - secretaria de alunos, coordenação de professores, as centrais de atendimento e telemarketing.

Grönroos (1993), quando cita a qualidade percebida pelo cliente, no atendimento, lembra que “a qualidade não supõe um custo; a falta de qualidade sim” (p.68). O atendimento ao aluno, fora de sala de aula, surge, a princípio, como ponto fraco, na percepção do aluno, quando investigada através de questionário de avaliação institucional.

A despeito desta percepção onerosa, segundo Grönroos, os investimentos em treinamento de pessoal e em tecnologia de atendimento, marcadamente na década de 1990, bem como a modernização das diversas secretarias setoriais e seus processos internos é inconteste no roteiro de crescimento da Estácio. O que se verifica é um forte descompasso entre as decisões dos executivos mantenedores e a chegada destas informações às instâncias de contato com o cliente.

Os registros anuais subseqüentes, nos últimos anos da década de 1990, vêm apontando maior reconhecimento, por parte do cliente, dos serviços citados. Nas

décadas anteriores, o tamanho da organização permitia um importante contato corpo a corpo travado entre professores e dirigentes e os alunos, diminuindo e atenuando a carga representativa de outras instâncias e segmentos de contato. O crescimento e a maior profissionalização do relacionamento fizeram aflorar deficiências constantemente perseguidas, às vezes com pouco sucesso, pelos gestores.

A importância do atendimento, além da sala de aula, está na composição da imagem total organizacional e na fluidez otimizada dos processos internos, e é bem caracterizada pela expressão de Norman (1984): “Hora da Verdade”.

Explicando-a, Grönroos (1993) lembra que:

**“As situações em que o cliente se depara com os recursos e as formas de operar no fornecedor de serviço são críticas para a experiência da qualidade. Estas interações comprador/fornecedor ou o contato direto com os serviços determinam o nível da dimensão funcional da qualidade. Além disso, nessas interações todas ou quase todas as qualidades técnicas dos resultados são transferidas ao consumidor. ...em gerenciamento de serviços essas situações são chamadas de hora da verdade”** (op cit, p.55).

Segue o autor citado, esclarecendo que

**“O conceito de hora da verdade, literalmente, significa que esta é a ocasião e o lugar onde e quando o prestador de serviço tem a oportunidade de seus serviços. É o verdadeiro momento de oportunidade”.** (Grönroos, 1993, p.55)

O compromisso de estabelecer relacionamentos fortes e duradouros compõe a própria natureza da instituição escolar. O envolvimento de todos os segmentos com o alunado, já instalado ou candidato, é fundamental ao sucesso da escola. Sem este aspecto atendido não haveria possibilidade de sucesso para qualquer organização educacional. Desta premissa, aplicando postularmente a constatação do sucesso da Estácio, ainda que com críticas agudas, deve-se considerar, saber-se-á em que nível de importância, o atendimento, fora de sala de aula, um FCS.

Coube perguntar aos especialistas:

“Como você classifica a importância do atendimento, por parte do segmento administrativo, ao público, no crescimento da Estácio, no período 1970 – 2000?”

#### **8.4.8 – Tecnologia e Instalações como Referências de Qualidade**

**“Se você ignorar suas características exclusivas, você sabotará rapidamente o que o que o torna diferente” (Trout, 2000, p.18).**

Elevado padrão de qualidade construcional e de tecnologia laboratorial é marca estratégica perseguida (e já sentida pelo cliente, expresso em pesquisas internas) pela UNESA, nos últimos 12 anos. O bom acervo bibliográfico, dentro das recomendações do MEC, também é fator distintivo em cada campus.

O objetivo de estabelecer um padrão Estácio, físico e tecnológico, utilizado em todos os campi, garantindo um bom nível de “conformidade, adequação ao uso e satisfação do cliente”, foi perseguido, no período estudado.

Neste sentido, a Estácio estabeleceu, no princípio da década de 1990, um departamento de engenharia focado em garantir o padrão de qualidade elevada em suas estruturas físicas. Também, no mesmo período, setorizou a administração de suas bibliotecas e respectivos acervos. Desde o final da década de 1980, o controle e atualização dos laboratórios é feita de forma departamental e planejada. A liderança tecnológica (Trout, 2000) é um diferencial positivo e, sem dúvida, importante FCS da Estácio.

A importância de tal item – Instalações Físicas, Recursos Laboratoriais e Bibliográficos – foi apurada pela seguinte questão:

“Como você classificaria a importância das instalações físicas, dos laboratórios e do acervo bibliográfico no crescimento da Estácio, observado no período 1970-2000?”

#### **8.4.9 – Administração dos Recursos Internos**

**“Nos últimos anos, uma abordagem para a estratégia que combina ambas, a análise interna e externa da organização, tem emergido de sua premissa básica é que os recursos internos à organização comandam o desempenho da empresa. Essa abordagem é conhecida (visão da empresa baseada em recursos)”. (Oliveira Jr in Fleury e Oliveira Jr., 2001, p.123).**

Os recursos internos, além dos já arrolados (físicos e laboratoriais e bibliográficos), importantes vetores diferenciais competitivos, são os relacionados às diversas competências essenciais desenvolvidas junto ao corpo docente e administrativo.

Aquelas geradas junto ao corpo docente caracterizam-se pela adequação do conhecimento e experiência, trazidas por cada docente, ao alinhamento estratégico institucional, propostos nos programas, currículos, projetos de cursos e conteúdos programáticos, muitos deles exclusivos e diferenciados.

Junto ao corpo administrativo, crê-se sejam as mais relevantes visto ser administração escolar seara novíssima na cultura gerencial brasileira.

Perguntou-se, a partir de tais considerações:

“Como você classifica a forma estacionária de administração da organização em termos de importância para o crescimento da Estácio de Sá, no período de 1970-2000?”



#### 8.4.10 – A Influência do Fundador

**“Não há máquina mais poderosa para direcionar uma organização para a excelência e o sucesso duradouro do que uma visão atraente, compensada e realizável e realizável do futuro, amplamente compartilhada” (Nanus, 2000,p.3).**

Segundo Nanus (2000),

**“Os líderes assumem o controle, fazem com que as coisas aconteçam, sonham e depois traduzem esses sonhos em realidade. Os líderes atraem o compromisso voluntário dos seguidores, energizam-nos e transformam as empresas em novas entidades com maior potencial de sobrevivência, crescimento e excelência”(Nanus, 2000, p10).**

O autor complementa sua perspectiva de liderança visionária, afirmando que

**“A liderança energiza uma empresa para maximizar a sua contribuição para o bem estar de seus membros e a sociedade mais ampla da qual faz parte. Se os gerentes são conhecidos por suas habilidades para solucionar problemas, os líderes são conhecidos por serem mestres em projetar e construir instituições; eles são os arquitetos do futuro da organização” (Nanus, 2000, p.10)**

Segundo Swignnet, citado em Bateman e Snell (1998), **“a função do líder é criar uma visão”**. No caso da Estácio, salvo pequeno período, de 1981 a 1983, onde esteve afastado, o seu Fundador, termo como é conhecido na organização o juiz João Uchôa Cavalcanti Neto, mantém-se, desde a fundação, à testa da casa, empreendendo administração personalista e centralizadora, tendo, porém, um autêntico exercício de liderança visionária.

A questão aqui proposta foi:

“Como você classifica a influência do “Fundador” no sucesso da UNESA, em seus primeiros 30 anos de vida?”

#### 8.4.11 - A Ação (ou inação) da Concorrência

**“Na maioria das indústrias, os movimentos competitivos de uma firma têm efeitos notáveis em seus concorrentes e pode, assim, incitar à retaliação ou aos esforços para conter estes movimentos; ou seja, as empresas são mutuamente dependentes”**  
(Porter, 1986, p.34).

Marcadamente, após a greve do ensino superior privado do município do Rio de Janeiro, de 1987, as instituições privadas vêm conhecendo sucessivas crises, com significativa queda do número de clientes, não cabendo aqui aprofundar os porquês de tais insucessos. Fato é que os problemas da concorrência, em algum nível, auxiliaram o crescimento da Estácio.

Uma das forças de Porter (1986), a concorrência, de caráter microambiental, no segmento em análise, acirra-se a partir da segunda metade da década de 1980. A conquista, por diversas casas cariocas, das condições de Centro Universidade e de Universidade estabeleceu, para estas, vantagem competitiva invejável, submetendo aquelas que não auferiram tais titulações difícil posicionamento, no mercado.

Com isto, o rol de concorrentes da Estácio, que se transforma em Universidade em 1988, circunscreve-se a um conjunto de 5 (cinco) organizações, à época.

A agressiva política de ocupação territorial e massivo investimento em comunicação estabeleceram poderosa barreira de entrada (Porter, 1986) a novos entrantes, barreira de característica econômica que veio a reforçar a característica legal pré-existente.

A lenta resposta da concorrência às inovações, principalmente na década de 1990, apresentadas pela Estácio (Instituto Politécnico, política de preços, convênios, Centro Cultural, etc.) favoreceu sua expansão, de forma considerável.

Sobre tal circunstância, os respondentes viram-se frente à seguinte questão:

“A ação da concorrência (ou inação) foi fator importante na ascensão da Estácio, no período 1970-2000?”

## 8.5 – ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

As tabelas, a seguir, sintetizam as respostas, às perguntas do questionário, seguindo a ordem de apresentação, do item anterior. A primeira tabela apresenta a classificação dada pelos respondentes, sem nenhuma alusão a níveis de pertinência, aos FCS(s) apontados; a segunda, denota o refinamento das respostas na perspectiva de melhor graduar os critérios escolhidos.

### 8.5.1 – Tratamento dos Dados a partir da Tabela I

Respondente	Grupo	Resposta à Pergunta										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 – Mantenedor 1	Mantenedora	MR	R	R	R	MR	R	PR	R	R	R	I
2 – Mantenedor 2	Mantenedora	R	R	R	PR	MR	MR	PR	R	PR	MR	MR
3 – Mantenedor 3	Mantenedora	MR	R	R	PR	MR	R	PR	MR	R	MR	R
4 – Mantenedor 4	Mantenedora	MR	R	MR	PR	MR	MR	MR	MR	R	MR	PR
5 – Administrativo 1	Administrativo - Acadêmico	R	PR	MR	SNS	MR	R	MR	R	MR	MR	R
6 – Administrativo 2	Administrativo - Acadêmico	MR	R	R	I	MR	MR	PR	PR	R	MR	R
7 – Administrativo 3	Administrativo - Acadêmico	MR	R	MR	PR	MR	MR	PR	MR	PR	MR	R
8 – Administrativo 4	Administrativo - Acadêmico	PR	PR	MR	I	MR	MR	MR	MR	MR	MR	R
9 – Professor 1	Docente	R	R	MR	PR	R	R	MR	MR	PR	R	PR
10 – Professor 2	Docente	R	MR	MR	MR	MR	MR	PR	MR	R	MR	MR
11 – Professor 3	Docente	MR	PR	MR	PR	MR	MR	R	MR	MR	MR	MR
12 – Professor 4	Docente	MR	MR	MR	PR	MR	PR	R	MR	MR	MR	R

Tabela I – Fatores Críticos de Sucesso: Respostas às Perguntas

MR – Muito Relevante ▲

R – Relevante ▲

PR – Pouco Relevante ▲

I – Irrelevante ▲

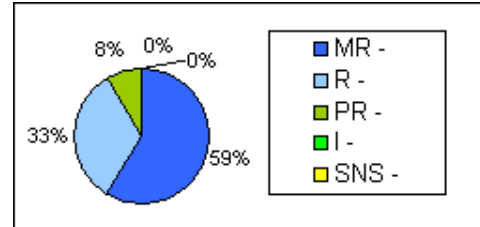
SNS – Sem Nenhum Significado ▲

8.5.1.1 - Frequências das Categorias, por Pergunta:

a) Sem discriminação de Grupo (Grupo Pleno)

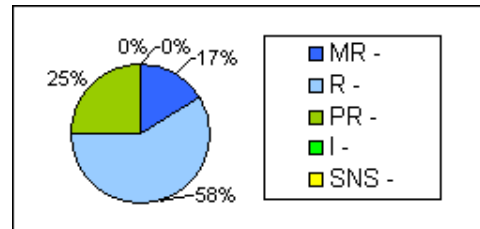
Pergunta 1 (FCS 1).

MR -	7	→	58,3%
R -	4	→	33,3%
PR -	1	→	8,3%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



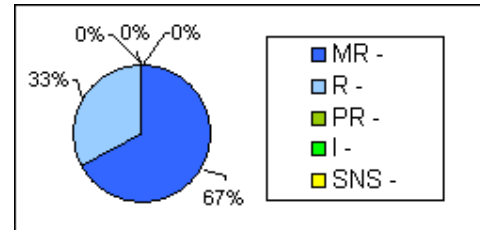
Pergunta 2 (FCS 2).

MR -	2	→	16,7%
R -	7	→	58,3%
PR -	3	→	25,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



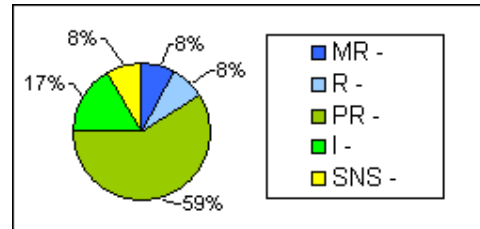
Pergunta 3 (FCS 3).

MR -	8	→	66,7%
R -	4	→	33,3%
PR -	0	→	0,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



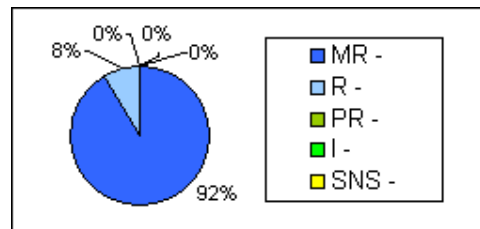
Pergunta 4 (FCS 4).

MR -	1	→	8,3%
R -	1	→	8,3%
PR -	7	→	58,3%
I -	2	→	16,7%
SNS -	1	→	8,3%



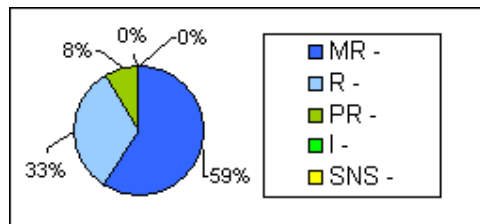
Pergunta 5 (FCS 5).

MR -	11	→	91,7%
R -	1	→	8,3%
PR -	0	→	0,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



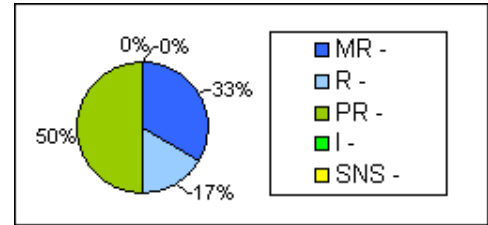
Pergunta 6 (FCS 6).

MR -	7	→	58,3%
R -	4	→	33,3%
PR -	1	→	8,3%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



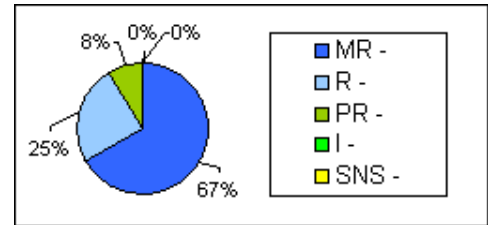
Pergunta 7 (FCS 7).

MR - 4 → 33,3%  
R - 2 → 16,7%  
PR - 6 → 50,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



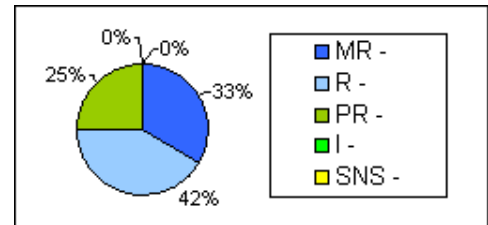
Pergunta 8 (FCS 8).

MR - 8 → 66,7%  
R - 3 → 25,0%  
PR - 1 → 8,3%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



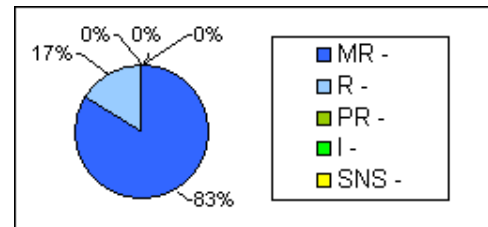
Pergunta 9 (FCS 9).

MR - 4 → 33,3%  
R - 5 → 41,7%  
PR - 3 → 25,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



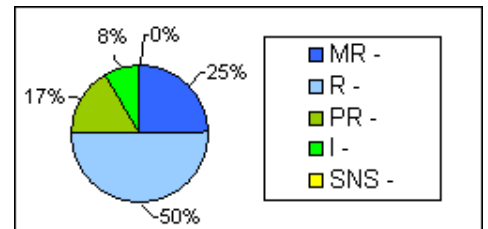
Pergunta 10 (FCS 10).

MR - 10 → 83,3%  
R - 2 → 16,7%  
PR - 0 → 0,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



Pergunta 11 (FCS 11).

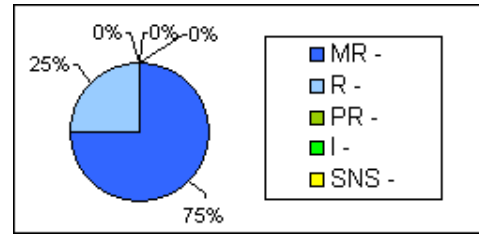
MR - 3 → 25,0%  
R - 6 → 50,0%  
PR - 2 → 16,7%  
I - 1 → 8,3%  
SNS - 0 → 0,0%



**b) Grupo: Mantenedora**

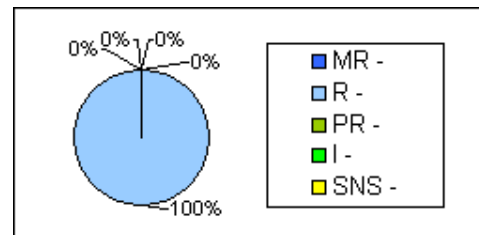
Pergunta 1 (FCS 1).

MR - 3 → 75,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



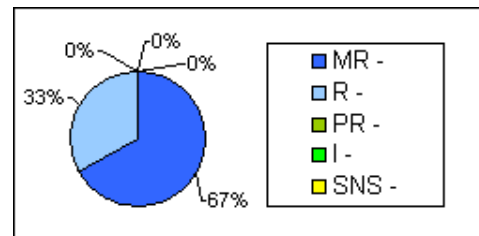
Pergunta 2 (FCS 2).

MR - 0 → 0,0%  
 R - 4 → 100,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



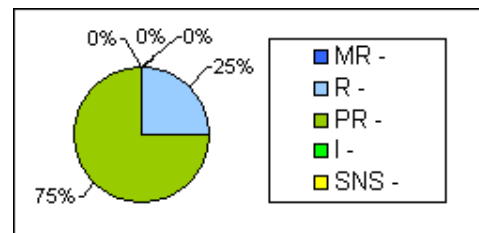
Pergunta 3 (FCS 3).

MR - 8 → 67,0%  
 R - 4 → 33,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



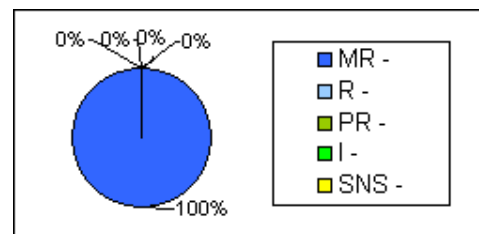
Pergunta 4 (FCS 4).

MR - 0 → 0,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 3 → 75,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



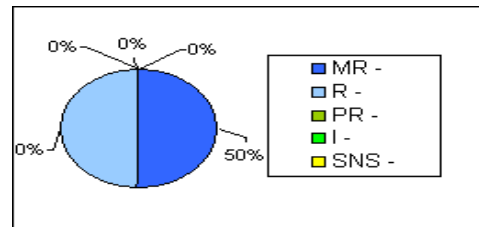
Pergunta 5 (FCS 5).

MR - 4 → 100,0%  
 R - 0 → 0,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



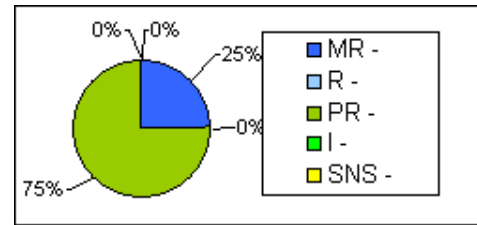
Pergunta 6 (FCS 6).

MR - 2 → 50,0%  
 R - 2 → 50,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



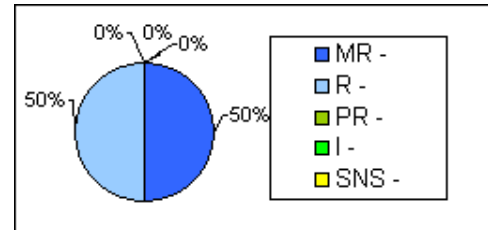
Pergunta 7 (FCS 7).

MR - 1 → 25,0%  
R - 0 → 0,0%  
PR - 3 → 75,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



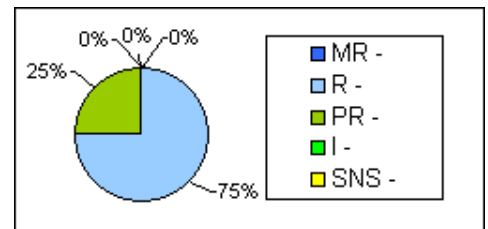
Pergunta 8 (FCS 8).

MR - 2 → 50,0%  
R - 2 → 50,0%  
PR - 0 → 0,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



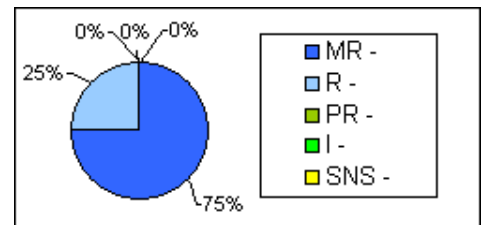
Pergunta 9 (FCS 9).

MR - 0 → 0,0%  
R - 3 → 75,0%  
PR - 1 → 25,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



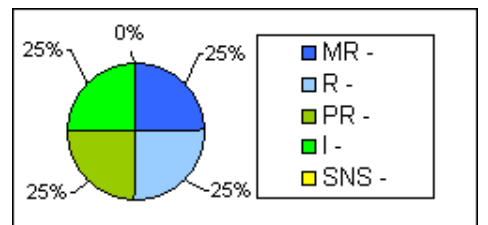
Pergunta 10 (FCS 10).

MR - 3 → 75,0%  
R - 1 → 25,0%  
PR - 0 → 0,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



Pergunta 11 (FCS 11).

MR - 1 → 25,0%  
R - 1 → 25,0%  
PR - 1 → 25,0%  
I - 1 → 25,0%  
SNS - 0 → 0,0%

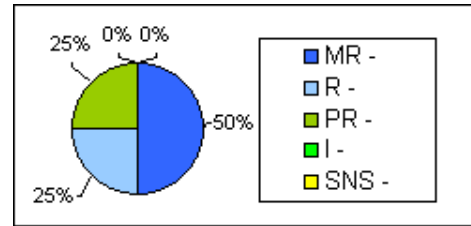




**c) Grupo: Administração Acadêmica**

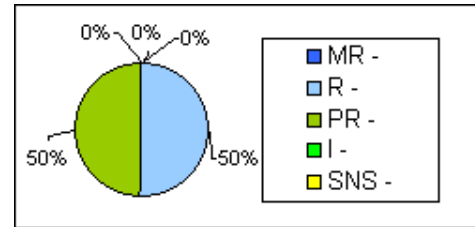
Pergunta 1 (FCS 1).

MR - 2 → 50,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 1 → 25,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



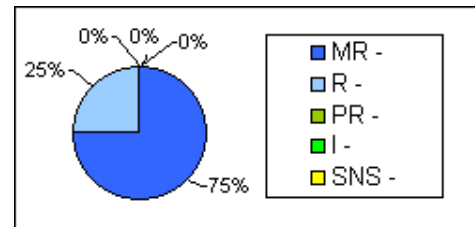
Pergunta 2 (FCS 2).

MR - 0 → 0,0%  
 R - 2 → 50,0%  
 PR - 2 → 50,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



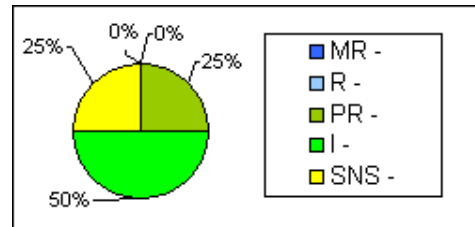
Pergunta 3 (FCS 3).

MR - 3 → 75,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



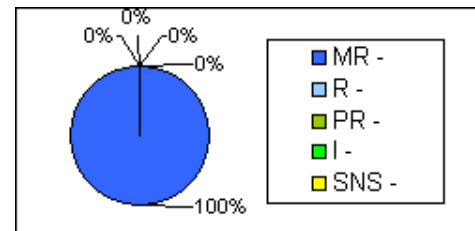
Pergunta 4 (FCS 4).

MR - 0 → 0,0%  
 R - 0 → 0,0%  
 PR - 1 → 25,0%  
 I - 2 → 50,0%  
 SNS - 1 → 25,0%



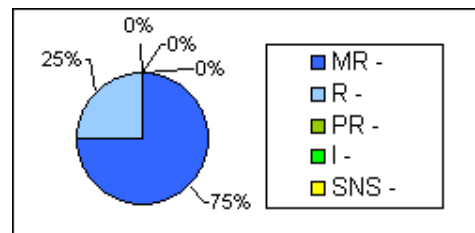
Pergunta 5 (FCS 5).

MR - 4 → 100,0%  
 R - 0 → 0,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



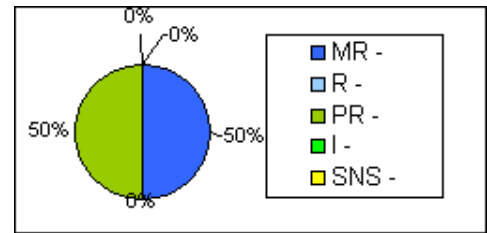
Pergunta 6 (FCS 6).

MR - 3 → 75,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



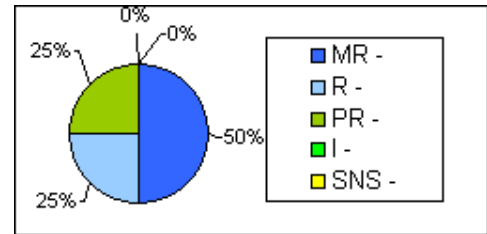
Pergunta 7 (FCS 7).

MR - 2 → 50,0%  
R - 0 → 0,0%  
PR - 2 → 50,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



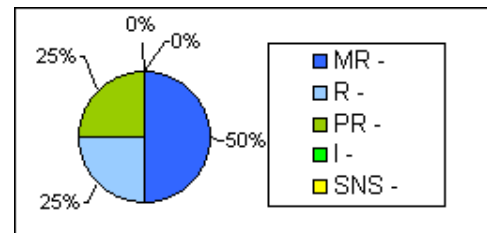
Pergunta 8 (FCS 8).

MR - 2 → 50,0%  
R - 1 → 25,0%  
PR - 1 → 25,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



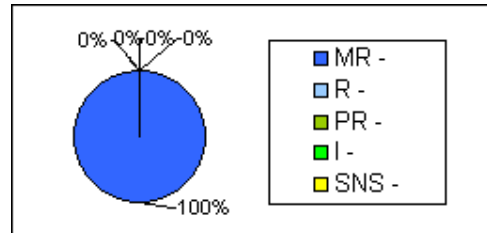
Pergunta 9 (FCS 9).

MR - 2 → 50,0%  
R - 1 → 25,0%  
PR - 1 → 25,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



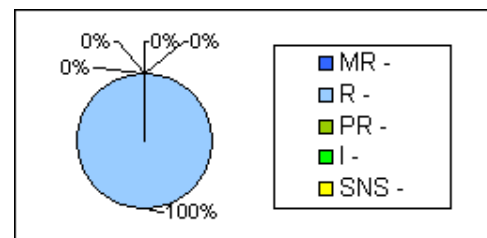
Pergunta 10 (FCS 10).

MR - 4 → 100,0%  
R - 0 → 0,0%  
PR - 0 → 0,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



Pergunta 11 (FCS 11).

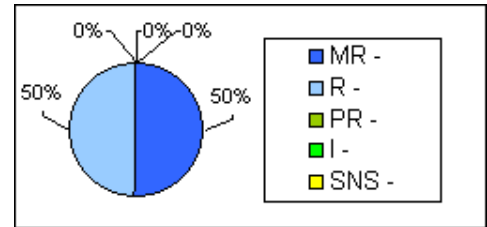
MR - 0 → 0,0%  
R - 4 → 100,0%  
PR - 0 → 0,0%  
I - 0 → 0,0%  
SNS - 0 → 0,0%



**d) Grupo: Docente**

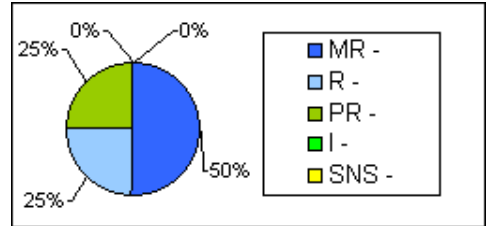
Pergunta 1 (FCS 1).

MR - 2 → 50,0%  
 R - 2 → 50,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



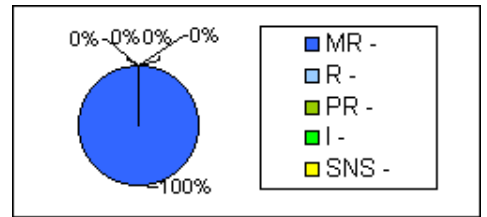
Pergunta 2 (FCS 2).

MR - 2 → 50,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 1 → 25,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



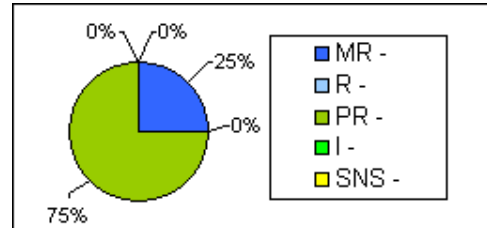
Pergunta 3 (FCS3).

MR - 4 → 100,0%  
 R - 0 → 0,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



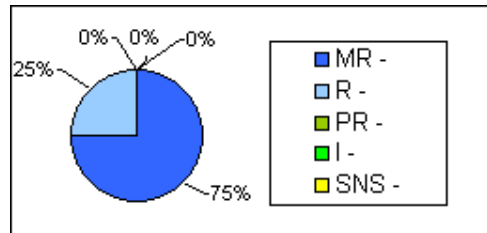
Pergunta 4 (FCS 4).

MR - 1 → 25,0%  
 R - 0 → 0,0%  
 PR - 3 → 75,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



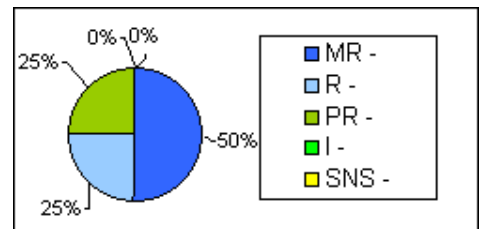
Pergunta 5 (FCS 5).

MR - 3 → 75,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 0 → 0,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



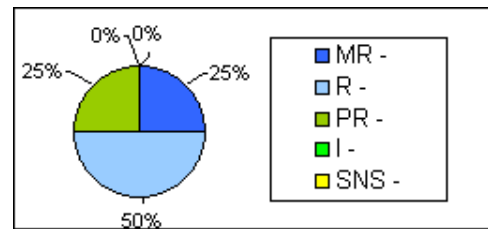
Pergunta 6 (FCS 6).

MR - 2 → 50,0%  
 R - 1 → 25,0%  
 PR - 1 → 25,0%  
 I - 0 → 0,0%  
 SNS - 0 → 0,0%



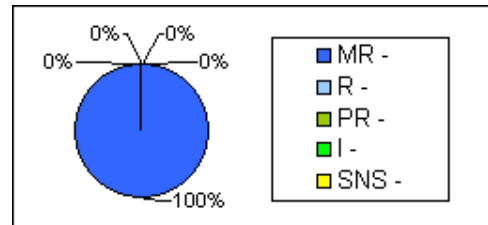
Pergunta 7 (FCS 7).

MR -	1	→	25,0%
R -	2	→	50,0%
PR -	1	→	25,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



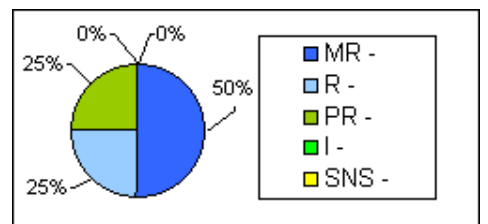
Pergunta 8 (FCS 8).

MR -	4	→	100,0%
R -	0	→	0,0%
PR -	0	→	0,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



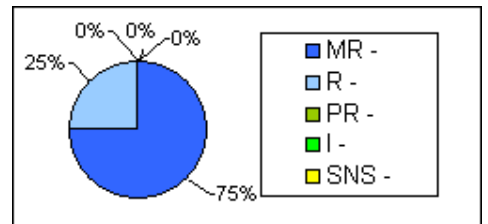
Pergunta 9 (FCS 9).

MR -	2	→	50,0%
R -	1	→	25,0%
PR -	1	→	25,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



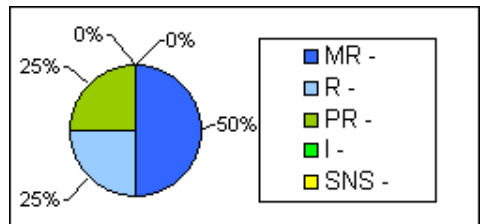
Pergunta 10 (FCS 10).

MR -	3	→	75,0%
R -	1	→	25,0%
PR -	0	→	0,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



Pergunta 11 (FCS 11).

MR -	2	→	50,0%
R -	1	→	25,0%
PR -	1	→	25,0%
I -	0	→	0,0%
SNS -	0	→	0,0%



### 8.5.1.2 - Análise Estatística dos Dados

Utilizando elementos da estatística elementar, a partir de cálculos de medida central estabeleceu-se um primeiro rol dos FCS(s) estudados, classificando-os decrescentemente quantos as suas importâncias, aos olhos dos respondentes.

Esta classificação parte de gradação estabelecida por um conjunto de três especialistas – o autor, a professora Silvana Rebelo de Azambuja e o professor Marcos A. Bragança Garcia – para referências de julgamento das FCS(s) propostos no questionário (anexo).

Estabeleceu-se que:

	Referências	Grau
MR	Muito Relevante	5
R	Relevante	4
PR	Pouco Relevante	3
I	Irrelevante	2
SNS	Sem Nenhum Significado	1

Classificação dos FCS(s) em termos decrescente de importância, a partir das médias comparadas, para o grupo respondente.

### 3 Participação dos Empregados como Fator Crítico de Sucesso

Posição	FCS	Assunto	Média
1 -	FCS 5	Expansão Física e Incremento da Base de Clientes	4,9
2 -	FCS 10	A Influência do Fundador .....	4,8
3 -	FCS 8	Tecnologia e Instalações como Referências de Qualidade	4,6
4 -	FCS 1,6	Inovação como marca e Política de Marketing	4,5
5 -	FCS 3	Participação dos Empregados como Fator Crítico de Sucesso	4,3
6 -	FCS 9	Administração dos Recursos Internos .....	4,1
7 -	FCS 2	Gestão Financeira .....	3,9
8 -	FCS 7,11	Melhoria na Prestação de Serviço e A Ação (ou inação) da Concorrência	3,8
9 -	FCS 4	Economia de Escopo .....	2,9

### 8.5.2 - Tratamento Fuzzy dos Dados

Respondente	Grupo	Tabela de Valoração										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 – Mantenedor 1	Mantenedora	0,5	0,4	0,4	0,4	0,52	0,4	0,3	0,42	0,42	0,4	0,2
2 – Mantenedor 2	Mantenedora	0,38	0,4	0,4	0,3	0,5	0,5	0,3	0,42	0,32	0,48	0,5
3 – Mantenedor 3	Mantenedora	0,5	0,42	0,4	0,3	0,48	0,4	0,3	0,5	0,4	0,48	0,4
4 – Mantenedor 4	Mantenedora	0,58	0,4	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,52	0,4	0,5	0,3
Média do grupo Mantenedor		0,49	0,405	0,425	0,325	0,5	0,45	0,35	0,465	0,49	0,465	0,35
5 – Administrador 1	Administrativo-Acadêmico	0,4	0,35	0,55	0,12	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4
6 – Administrador 2	Administrativo-Acadêmico	0,45	0,4	0,4	0,2	0,5	0,5	0,3	0,3	0,38	0,5	0,4
7 – Administrador 3	Administrativo-Acadêmico	0,55	0,42	0,5	0,35	0,5	0,5	0,3	0,5	0,32	0,5	0,4
8 – Administrador 4	Administrativo-Acadêmico	0,3	0,28	0,48	0,1	0,5	0,5	0,52	0,5	0,5	0,5	0,4
Média do grupo Administrativo-Acadêmico		0,425	0,363	0,483	0,193	0,5	0,475	0,405	0,425	0,425	0,5	0,4
9 – Professor 11	Docente	0,4	0,42	0,5	0,35	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4	0,3
10 – Professor 2	Docente	0,48	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,36	0,5	0,4	0,5	0,5
11 – Professor 3	Docente	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,42	0,5	0,5	0,5	0,5
12 – Professor 4	Docente	0,4	0,52	0,5	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4
Média do grupo Docente		0,445	0,435	0,5	0,463	0,475	0,425	0,42	0,5	0,425	0,475	0,425
Média do grupo Pleno		0,453	0,401	0,47	0,327	0,492	0,45	0,392	0,463	0,447	0,48	0,392

Tabela 2 - Pertinência ao Critério Escolhido para resposta, por pergunta, por respondente

A seguir, relatam-se os passos dados no universo Fuzzy, objetivando, a partir dos dados obtidos junto aos respondentes (tabela II), obter o Grau de Pertinência (ou função de Pertinência) de cada FCS (a partir da sua respectiva pergunta) em cada um dos 5 conjuntos (categorias) representados pelas expressões: Muito Relevante – MR, Relevante – R, Pouco Relevante – PR, Irrelevante – I e Sem Nenhum Significado – SNS.

O primeiro passo foi, a partir da opinião dos três especialistas citados no item anterior, determinar o conjunto suporte.

Os suportes de cada função foram, depois de estabelecido, devidamente comunicados a cada respondente para que situasse cada uma de suas opções dentro de cada suporte relativo, quanti-qualificando (levando à dimensão Fuzzy) às respostas já, então, dadas.

Decidiram os especialistas:

$$\text{Suporte SNS} = \left\{ x \mid x \in \mathfrak{R} \wedge x = [0,0 ; 0,2] \right\}$$

$$\text{Suporte I} = \left\{ x \mid x \in \mathfrak{R} \wedge x = [0,1 ; 0,3] \right\}$$

$$\text{Suporte PR} = \left\{ x \mid x \in \mathfrak{R} \wedge x = [0,2 ; 0,4] \right\}$$

$$\text{Suporte R} = \left\{ x \mid x \in \mathfrak{R} \wedge x = [0,3 ; 0,5] \right\}$$

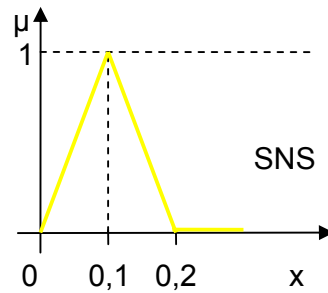
$$\text{Suporte MR} = \left\{ x \mid x \in \mathfrak{R} \wedge x = [0,4 ; 0,6] \right\}$$

O segundo passo foi criar as expressões (por sucessivos ajustes) que melhor caracterizariam as pretendidas relações de Pertinência, mostradas, a seguir.

Função de Pertinência para SNS (triangular)

$$\mu_{\text{SNS}}(x) = \begin{cases} 10x & 0 \leq x \leq 0,1 \\ 1 & x = 0,1 \\ -10x + 2 & 0,1 \leq x \leq 0,2 \\ 0 & 0,2 \leq x \end{cases}$$

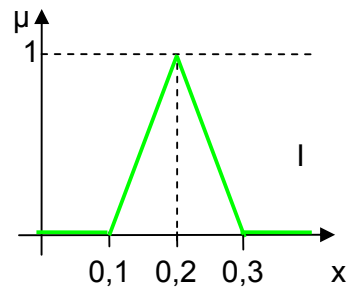
Onde  $x \in \mathcal{R}$



Função de Pertinência para I (triangular)

$$\mu_I(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 0,1 \cup x \geq 0,3 \\ 10x - 1 & 0,1 \leq x \leq 0,2 \\ -10x + 3 & 0,2 \leq x \leq 0,3 \\ 1 & x = 0,2 \end{cases}$$

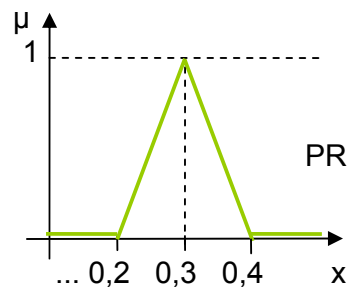
Onde  $x \in \mathcal{R}$



Função de Pertinência para PR (triangular)

$$\mu_{\text{PR}}(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 0,2 \cup x \geq 0,4 \\ 10x - 2 & 0,2 \leq x \leq 0,3 \\ -10x + 4 & 0,3 \leq x \leq 0,4 \\ 1 & x = 0,3 \end{cases}$$

Onde  $x \in \mathcal{R}$

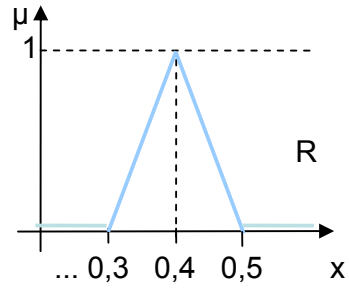




Função de Pertinência para R (triangular)

$$\mu_R(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 0,3 \cup x \geq 0,5 \\ 10x - 3 & 0,3 \leq x \leq 0,4 \\ -10x + 5 & 0,4 \leq x \leq 0,5 \\ 1 & x = 0,4 \end{cases}$$

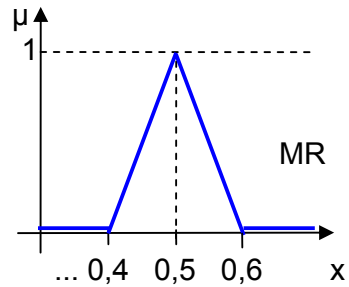
Onde  $x \in \mathfrak{R}$



Função de Pertinência para MR (triangular)

$$\mu_{MR}(x) = \begin{cases} 0 & x \leq 0,4 \cup x \geq 0,6 \\ 10x - 2 & 0,4 \leq x \leq 0,5 \\ -10x + 4 & 0,5 \leq x \leq 0,6 \\ 1 & x = 0,5 \end{cases}$$

Onde  $x \in \mathfrak{R}$



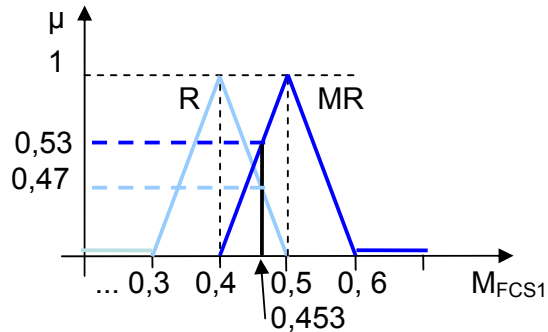
8.5.2.1 - Cálculo do Número Fuzzy de Pertinência para cada FCS (pergunta), por grupos.

1) FCS1

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS1}} = 0,47 / 0,453$$

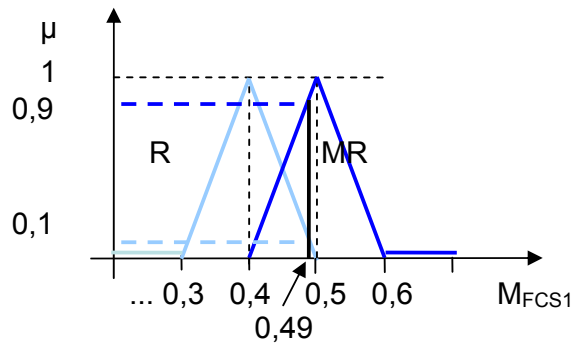
$$\mu_{MR \text{ FCS1}} = 0,53 / 0,453$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS1}} = 0,1 / 0,49$$

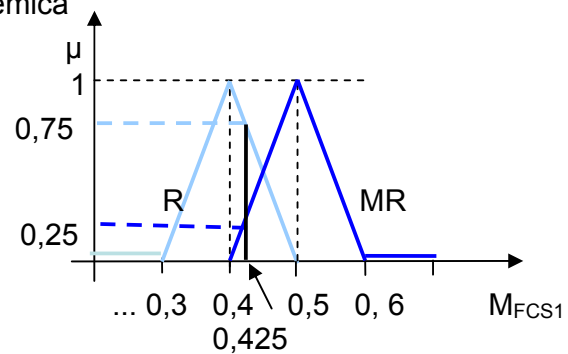
$$\mu_{MR \text{ FCS1}} = 0,9 / 0,49$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

$$\mu_{R \text{ FCS1}} = 0,75 / 0,425$$

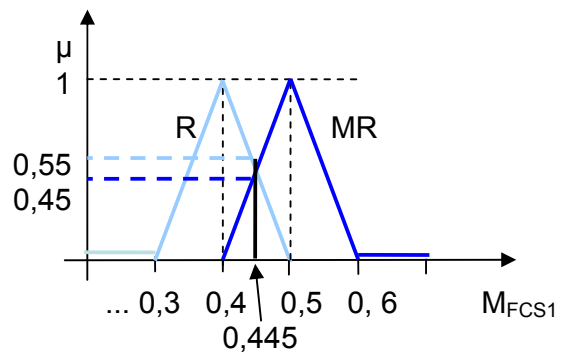
$$\mu_{MR \text{ FCS1}} = 0,25 / 0,425$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS1}} = 0,55 / 0,445$$

$$\mu_{MR \text{ FCS1}} = 0,45 / 0,445$$

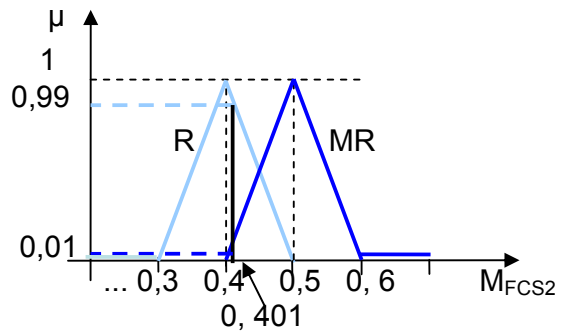


2) FCS2

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS2}} = 0,99 / 0,401$$

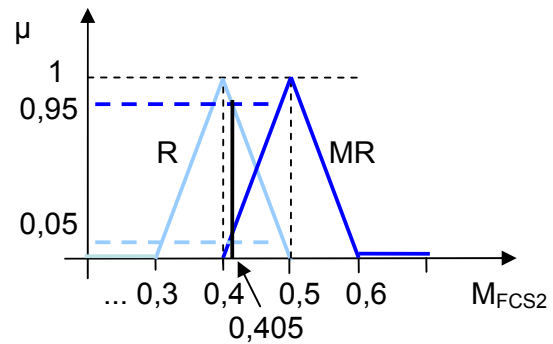
$$\mu_{MR \text{ FCS2}} = 0,01 / 0,401$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS2}} = 0,95 / 0,405$$

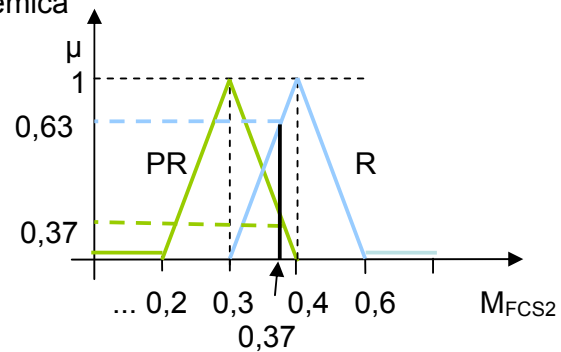
$$\mu_{MR \text{ FCS2}} = 0,05 / 0,405$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

$$\mu_{R \text{ FCS2}} = 0,37 / 0,363$$

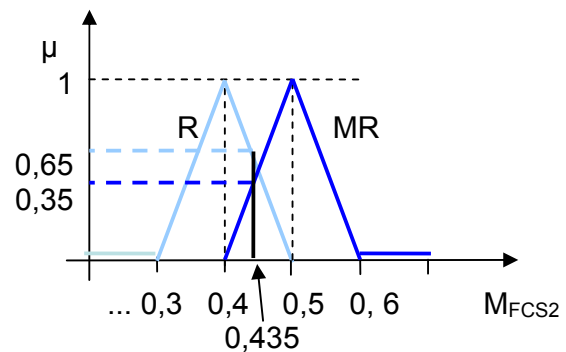
$$\mu_{MR \text{ FCS2}} = 0,63 / 0,363$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS2}} = 0,65 / 0,435$$

$$\mu_{MR \text{ FCS2}} = 0,35 / 0,435$$

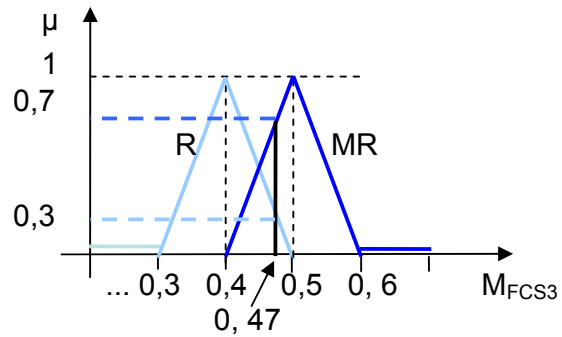


3) FCS3

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS3}} = 0,3 / 0,47$$

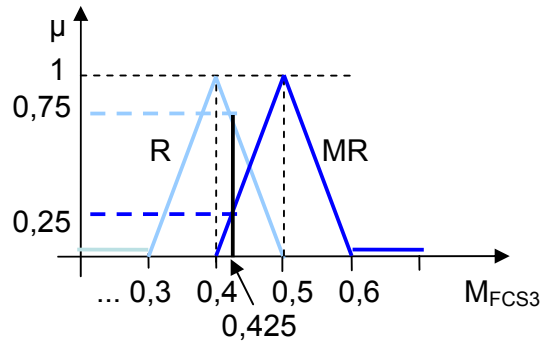
$$\mu_{MR \text{ FCS3}} = 0,7 / 0,47$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS3}} = 0,75 / 0,425$$

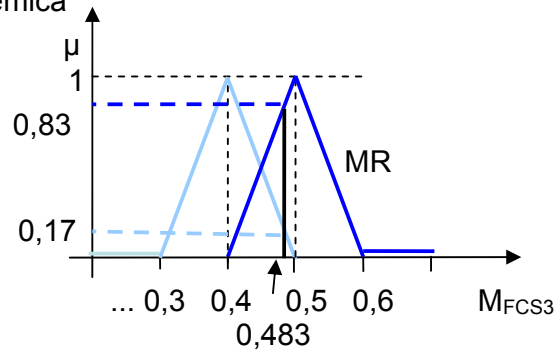
$$\mu_{MR \text{ FCS3}} = 0,25 / 0,425$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

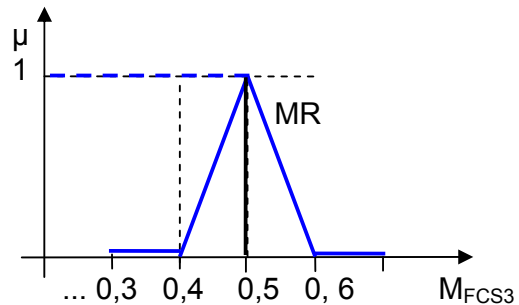
$$\mu_{R \text{ FCS3}} = 0,17 / 0,483$$

$$\mu_{MR \text{ FCS3}} = 0,83 / 0,483$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{MR \text{ FCS3}} = 1,0 / 0,5$$

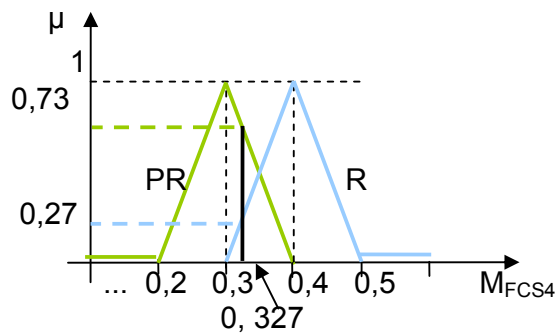


4) FCS4

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{PR \text{ FCS4}} = 0,73 / 0,327$$

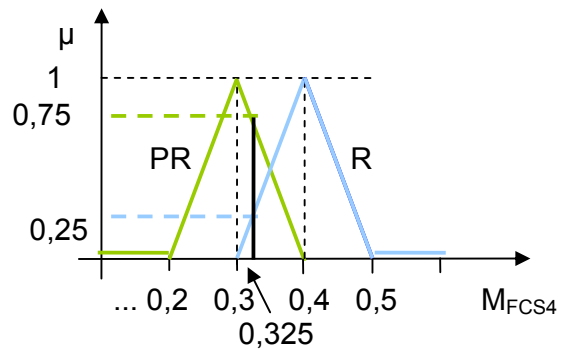
$$\mu_{R \text{ FCS4}} = 0,27 / 0,327$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{PR \text{ FCS4}} = 0,75 / 0,325$$

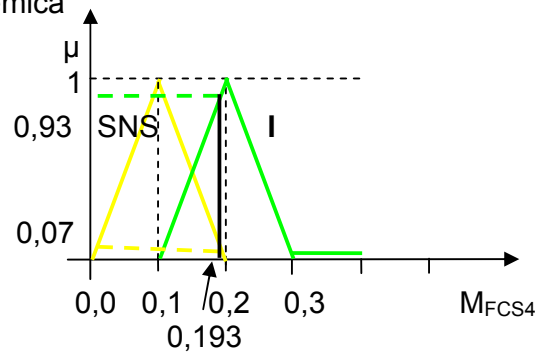
$$\mu_{R \text{ FCS4}} = 0,25 / 0,325$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

$$\mu_{SNS \text{ FCS4}} = 0,07 / 0,193$$

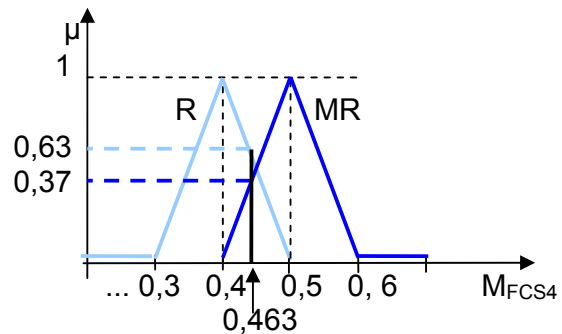
$$\mu_{I \text{ FCS4}} = 0,93 / 0,193$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS4}} = 0,37 / 0,463$$

$$\mu_{MR \text{ FCS4}} = 0,63 / 0,463$$

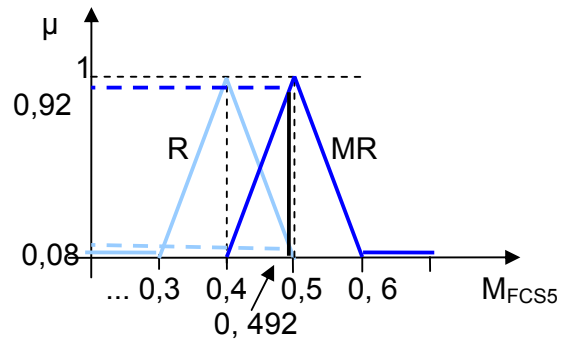


5) FCS5

a) Grupo: Pleno

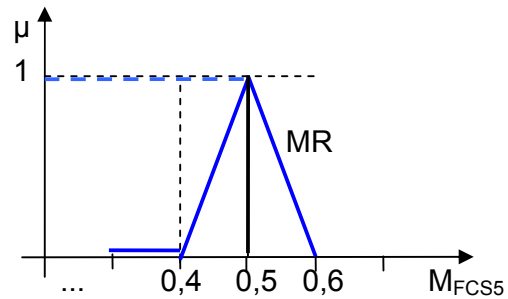
$$\mu_{R \text{ FCS5}} = 0,08 / 0,492$$

$$\mu_{MR \text{ FCS5}} = 0,92 / 0,492$$



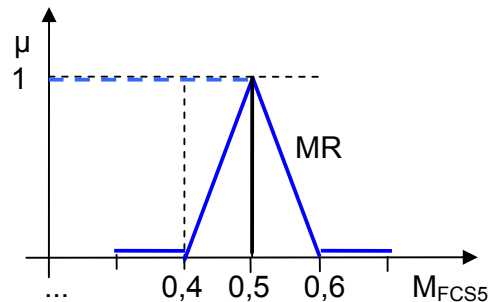
b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{MR \text{ FCS5}} = 1,0 / 0,5$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

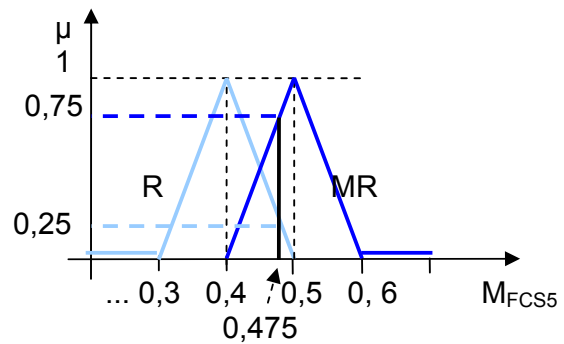
$$\mu_{MR \text{ FCS5}} = 1,0 / 0,5$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS5}} = 0,25 / 0,475$$

$$\mu_{MR \text{ FCS5}} = 0,75 / 0,75$$

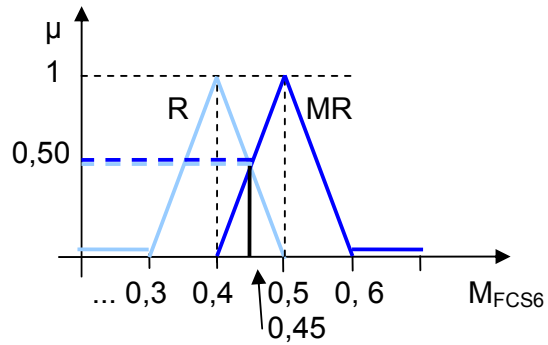


6) FCS6

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS6}} = 0,5 / 0,45$$

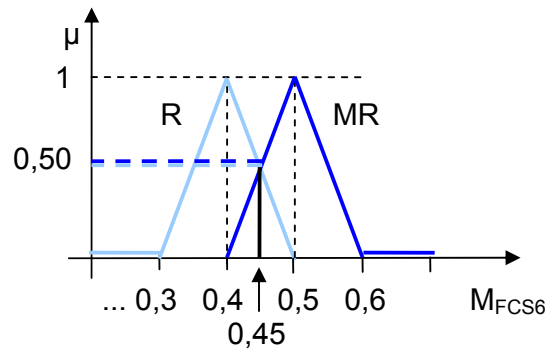
$$\mu_{MR \text{ FCS6}} = 0,5 / 0,45$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS6}} = 0,5 / 0,45$$

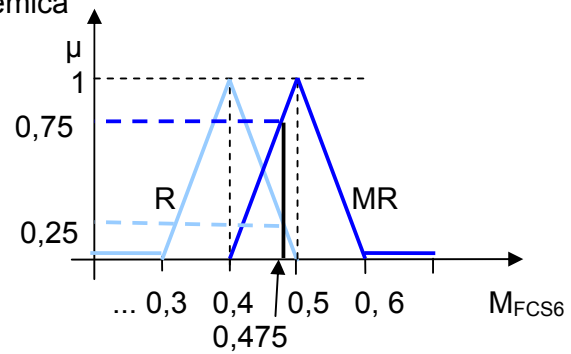
$$\mu_{MR \text{ FCS6}} = 0,5 / 0,45$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

$$\mu_{R \text{ FCS6}} = 0,25 / 0,475$$

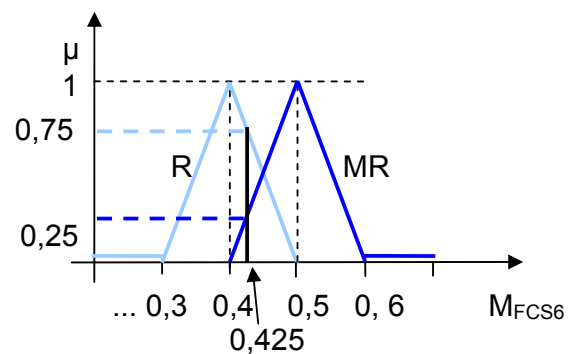
$$\mu_{MR \text{ FCS6}} = 0,75 / 0,475$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS6}} = 0,75 / 0,425$$

$$\mu_{MR \text{ FCS6}} = 0,25 / 0,425$$

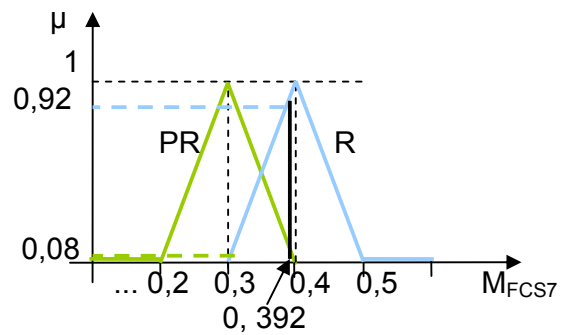


7) FCS7

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{PR \text{ FCS7}} = 0,08 / 0,392$$

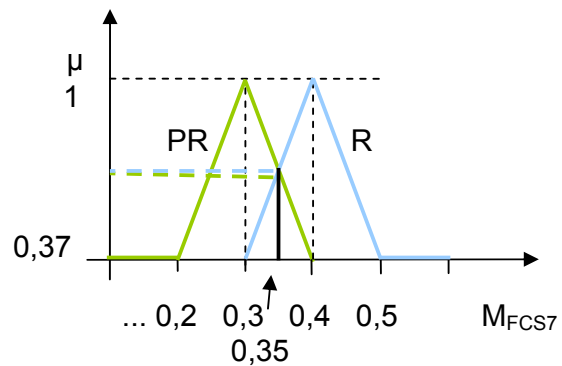
$$\mu_{R \text{ FCS7}} = 0,92 / 0,392$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS7}} = 0,5 / 0,35$$

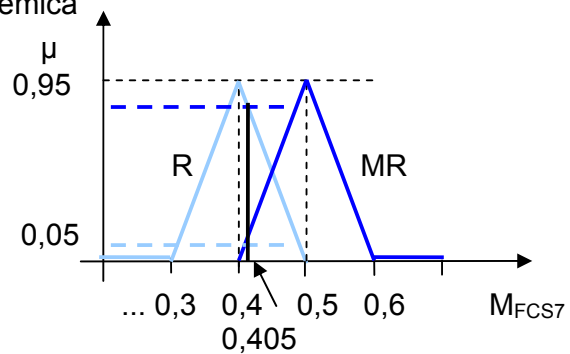
$$\mu_{MR \text{ FCS7}} = 0,5 / 0,35$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

$$\mu_{R \text{ FCS7}} = 0,95 / 0,405$$

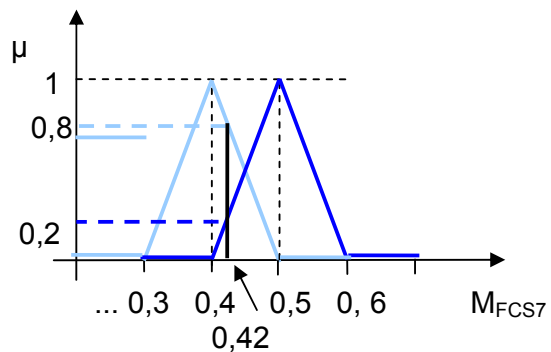
$$\mu_{MR \text{ FCS7}} = 0,05 / 0,405$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS7}} = 0,8 / 0,42$$

$$\mu_{MR \text{ FCS7}} = 0,2 / 0,42$$



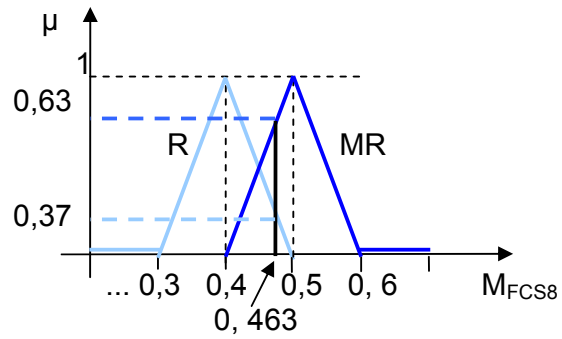


8) FCS8

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS8}} = 0,37 / 0,463$$

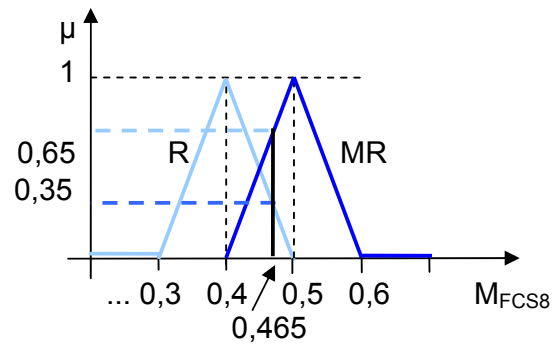
$$\mu_{MR \text{ FCS8}} = 0,63 / 0,463$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS8}} = 0,35 / 0,465$$

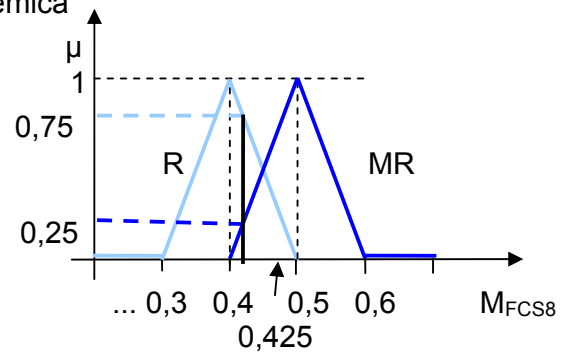
$$\mu_{MR \text{ FCS8}} = 0,65 / 0,465$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

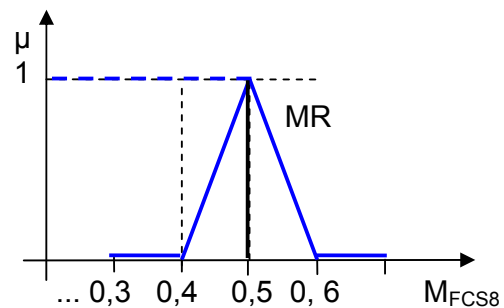
$$\mu_{R \text{ FCS8}} = 0,75 / 0,425$$

$$\mu_{MR \text{ FCS8}} = 0,25 / 0,425$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{MR \text{ FCS8}} = 1,0 / 0,5$$

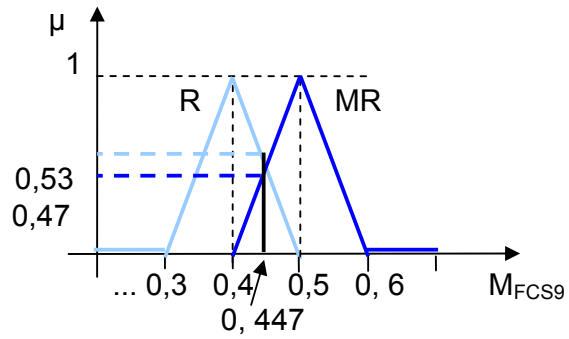


9) FCS9

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS9}} = 0,53 / 0,447$$

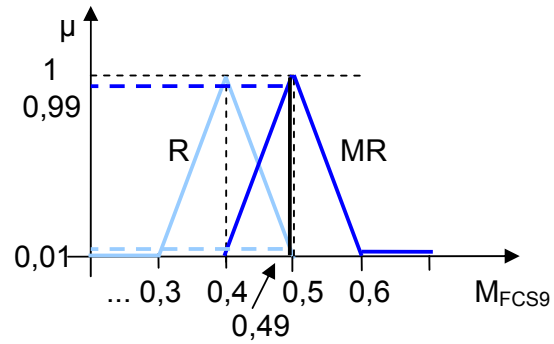
$$\mu_{MR \text{ FCS9}} = 0,47 / 0,447$$



b) Grupo: Mantenedora

$$\mu_{R \text{ FCS9}} = 0,01 / 0,49$$

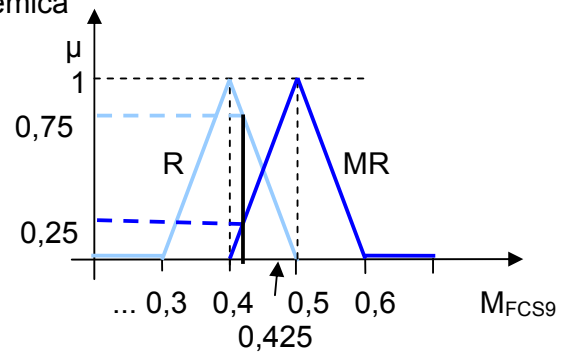
$$\mu_{MR \text{ FCS9}} = 0,99 / 0,49$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

$$\mu_{R \text{ FCS9}} = 0,75 / 0,425$$

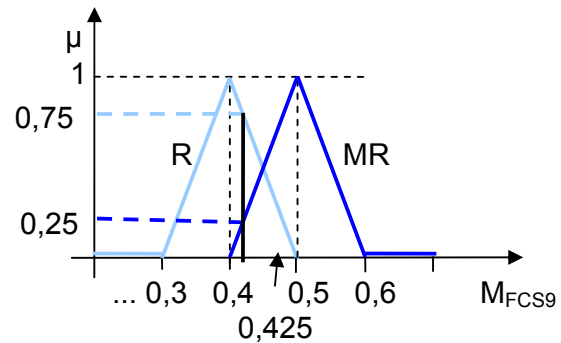
$$\mu_{MR \text{ FCS9}} = 0,25 / 0,425$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS9}} = 0,75 / 0,425$$

$$\mu_{MR \text{ FCS9}} = 0,25 / 0,425$$

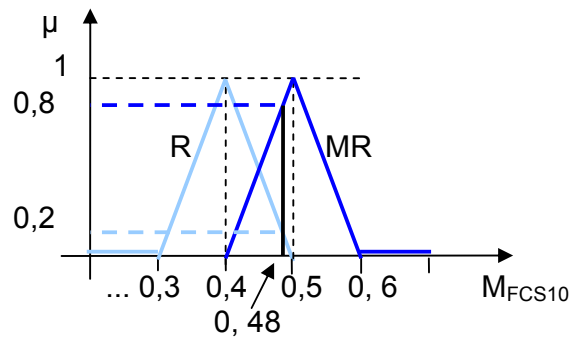


10) FCS10

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{R \text{ FCS10}} = 0,2 / 0,48$$

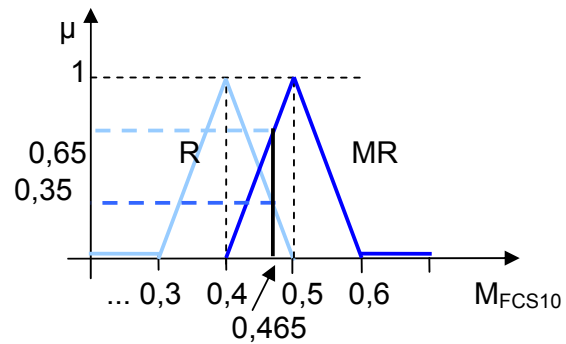
$$\mu_{MR \text{ FCS10}} = 0,8 / 0,48$$



b) Grupo: Mantenedora

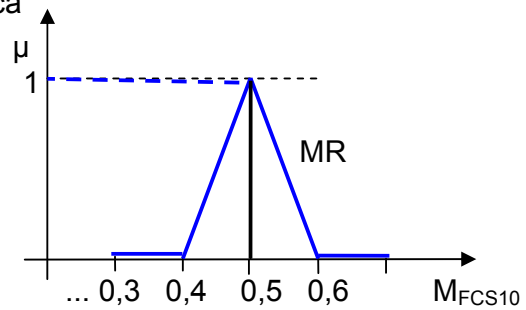
$$\mu_{R \text{ FCS10}} = 0,35 / 0,465$$

$$\mu_{MR \text{ FCS10}} = 0,65 / 0,465$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

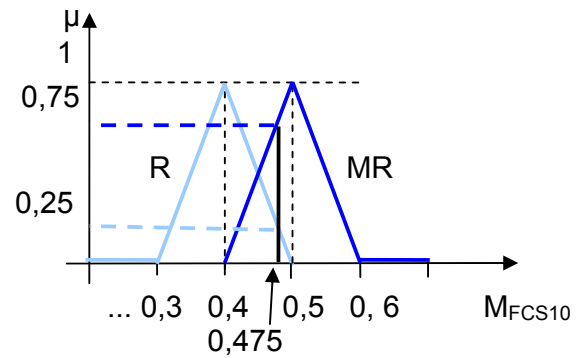
$$\mu_{R \text{ FCS10}} = 1,0 / 0,5$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS10}} = 0,25 / 0,475$$

$$\mu_{MR \text{ FCS10}} = 0,75 / 0,475$$

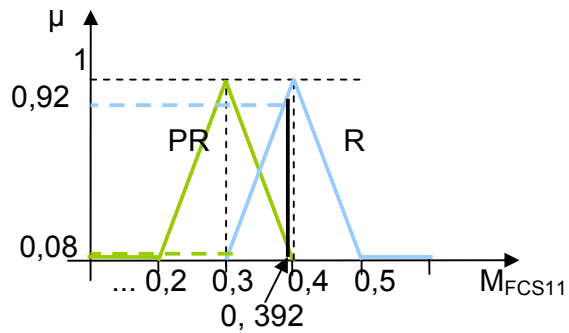


11) FCS11

a) Grupo: Pleno

$$\mu_{PR \text{ FCS11}} = 0,08 / 0,392$$

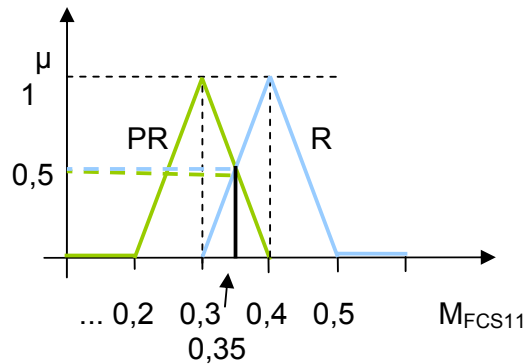
$$\mu_{R \text{ FCS11}} = 0,92 / 0,392$$



b) Grupo: Mantenedora

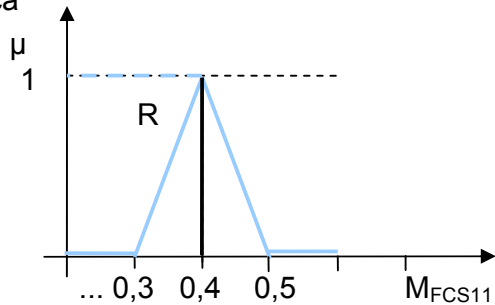
$$\mu_{R \text{ FCS11}} = 0,5 / 0,35$$

$$\mu_{MR \text{ FCS11}} = 0,5 / 0,35$$



c) Grupo: Administração Acadêmica

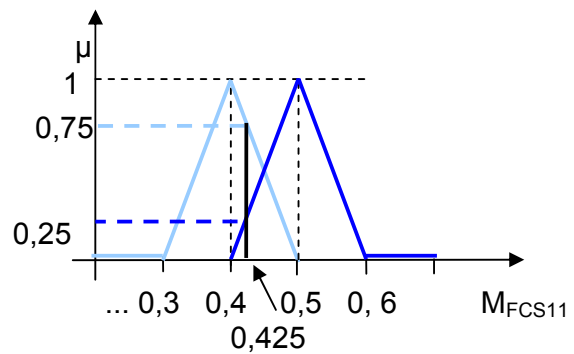
$$\mu_{R \text{ FCS11}} = 1,0 / 0,4$$



d) Grupo: Docente

$$\mu_{R \text{ FCS11}} = 0,75 / 0,425$$

$$\mu_{MR \text{ FCS11}} = 0,25 / 0,425$$



A análise Fuzzy não se propõe a estabelecer prioritariamente qualquer classificação. A função de pertinência de cada FCS em cada categoria classificatória (MR, R, PR, I, SNS) dá a “leitura” correta e não abrupta (CRISP) de como os especialistas as percebem.

Foi feita uma análise comparativa dos resultados no grupo pleno e nos três subgrupos de interesse da organização – mantenedores, administradores acadêmicos e docentes.

8.5.2.1 A seguir, cada FCS (pergunta) será analisada sob a ótica dos resultados Fuzzy.

### **1) FCS<sub>1</sub> – Inovação como Marca**

No quadro geral, grupo pleno, observa-se grau de pertinência nas categorias Muito Relevante e Relevante (respectivamente 0,53 e 0,47, em escala limitada em 1), conferindo importância ao fator.

Quando comparado os resultados dos subgrupos vê-se que os mantenedores conferem maior grau de pertinência no universo Muito Relevante às inovações (novos produtos educacionais) que os administradores e mesmo os docentes, deixando a percepção de uma valoração mais estratégica deste FCS.

### **2) FCS<sub>2</sub> – Gestão Financeira**

Durante as entrevistas, principalmente daqueles especialistas com mais tempo de casa, independente do subgrupo em que estivessem listados, ressaltou a austeridade com que o Fundador, pelo menos até a década de 1990, onde se deu a maior expansão da Estácio, levou as finanças, procurando divorciá-la das sendas bancárias.

O acúmulo de recursos, fruto das negociações de 1987, principal elemento deste FCS, unido às outras impressões sobre a administração financeira conferiu a este fator ampla caracterização como Relevante (99% de pertinência), na média geral (grupo pleno). A condição de Relevante, ainda que em níveis distintos, predomina em todos os subgrupos, com realce no grupo mantenedor o que só lhe confere realce ao seu natural desenho de fator estratégico. Destaca-se a leitura do subgrupo de administradores acadêmicos que, diferente dos demais, legam pertinência (37% = 0,37) de Pouco Relevante ao fator, evidenciando um desalinhamento perceptivo deste segmento, motivo para nova investigação.

### **3) FCS<sub>3</sub> – Participação dos Empregados**

O grupo pleno e todos os subgrupos conferiram a este FCS pertinência nos universos Relevante e Muito Relevante, sendo interessante notar que as maiores pertinências em Muito Relevante são legadas pelos Docentes (100%) e pelos Administradores Acadêmicos (0,83=83%), justamente os funcionários ligados à mantida, da linha de frente tático-operacional, com diferentes motivações à análise deste fator.

### **4) FCS<sub>4</sub> – Economia de Escopo**

É inegável, já história, o insucesso obtido por todos, sem exceção, projetos do Fundador desvinculados da razão básica da existência da Estácio. O motivo de tais insucessos foram cotejados ao longo das entrevistas, carecendo, porém de maior aprofundamento, e, a fim de não se cometer uma leviandade acadêmico-científica, não será aqui apresentado.

Porém, houve respondente que, mesmo reconhecendo os insucesso dos diversos outros empreendimentos, conseguiram ver nestes contribuição as aumento de visibilidade da Estácio.

Curiosamente, certamente revelando o desconhecimento instintivo dos números da casa, são os professores que conferem alta pertinência no campo do Muito Relevante, a este FCS (0,63); por outro lado, os gerentes táticos-operacionais, os gestores acadêmico-administrativos, certamente pelo que tiveram que ceder para projetos frustrados, conferiram pertinências no universo do Sem Nenhum Significado (0,07) e Insignificante (0,93).

O próprio grupo mantenedor confere a este FCS pertinência notável (75%) no conjunto Pouco Relevante.

Estes dados indicam que este caminho não se firmou na vocação expansionista da Estácio.

#### **5) FCS<sub>5</sub> – Expansão Física e Incremento da Base de Clientes**

A quase unanimidade obtida por este FCS – grandes pertinências em MR – lhe confere o crédito de ser aquele que, estrategicamente, a empresa deveria dar grande atenção.

Lembra, porém, que o período analisado 1970-2000, o cenário favorecia a expansão física, como se procedia. Todos os respondentes entenderam sua importância histórica, mas têm clareza que tal estratégia não mais é comportada pela Estácio, pelo menos no cenário dos últimos 3 anos.

#### **6) FCS<sub>6</sub> – Política de Marketing (produto, preço, praça, promoção)**

A integridade do Marketing, explicitável no composto de Marketing, não foi capturada por todos os respondentes, ficando, a maioria, fixada no vetor promocional.

Mesmo assim, o resultado do grupo pleno (50% em MR e 50% em R) dá a importância que os especialistas legam à política de Marketing da Estácio.

### **7) FCS<sub>7</sub> – Melhoria na Prestação de Serviço**

Este FCS, que no grupo pleno apresenta alto grau de pertinência em Relevante (0,92), quando observado pelos subgrupos, apresenta leituras discrepantes. Os mantenedores não ultrapassam o universo do Relevante enquanto docentes e administradores permitem presença no campo do Muito Relevante.

Tônica, sobre este FCS, nas entrelinhas é que, ainda que um ponto fraco (ambiente interno, de Porter), o progresso no campo do atendimento sempre foi constante, somando para o crescimento da organização.

### **8) FCS<sub>8</sub> – Tecnologia (laboratórios e multimeios) e Instalações (físicas) como Referência de Qualidade**

Todos os subgrupos legaram a este fator elevadas pertinências no universo do Muito Relevante, mostrando ser este importante FCS da Estácio.

### **9) FCS<sub>9</sub> – Administração Interna (forma estaciana de administrar)**

Aqui, diversos respondentes mostraram suas “perplexidades” pelo sucesso da Estácio, a partir de declaradas práticas, se não equivocadas, pelo menos não ortodoxas ou consagradas de administração.

Termos como Administração Imperial e Gestão Intuitiva, povoaram as entrevistas.

Porém, todos os subgrupos, à luz do sucesso inquestionável da Estácio, mesmo sem entender, legaram a este FCS altas pertinências no universo Relevante e Muito Relevante.

### **10) FCS<sub>10</sub> – Influência do Fundador**

Um dos FCS(s) de maiores pertinências em MR. Sem dúvida, a personalidade e liderança do Fundador é um notável FCS, da Estácio, no período considerado à análise.



### **11) FCS<sub>11</sub> – A Ação (ou inação) da Concorrência**

A compreensão do FCS e da pergunta que provocava a reflexão sobre este, plena, não se materializou nas respostas. Ficou claro, nas entrevistas, que todos os respondentes entendem que a fragilidade e inação da concorrência favoreceram o crescimento da Estácio. Porém, ao responder, alguns “deram notas” à concorrência, distorcendo a compreensão dos objetos. Mesmo assim predominaram as pertinências no campo do Relevante.

Pode-se concluir pelo fato de todos os FCS(s) apresentados apresentarem franca predominância de pertinência nos universos do Relevante e do Muito Relevante, que todos podem se confirmados FCS(s) autênticos, merecedores de um olhar estratégico, por parte dos gestores da Estácio, visando seu crescimento futuro.

## **9 SUGESTÕES DE DESDOBRAMENTO DO ESTUDO**

O texto, que aqui se encerra, principalmente a partir da leitura Fuzzy, abre, ainda tendo a Estácio como mote principal, diversas frentes e desdobramentos de pesquisa .

O FCS<sub>1</sub> aponta o estudo das diversas inovações, no campo da Educação, promovidas pela Estácio, destacando-se o Instituto Politécnico que mudou a própria legislação do setor.

O FCS<sub>2</sub>, gestão Financeira, sucita a investigação histórica da importância e do poder de atratividade que os diplomas de “sem fins lucrativos” e da “filantropia” legaram ao crescimento do ensino superior privatista, no Brasil, a partir de 1968.

O FCS<sub>3</sub> – leva a desdobrar a investigação buscando a importância da organização e da consciência corporativa do professorado no desenvolvimento de uma organização escolar.

O FCS<sub>4</sub>, Economia de Escopo, põe à lume a necessidade de se estudar a possível capilaridade organizacional de Instituição de Ensino, principalmente a sinergia Ensino-Pesquisa, em dimensão negocial, sem as amarras dos vetustos preconceitos "acadêmicos".

O FCS<sub>5</sub> – Expansão Física – inegável fator de sucesso no período analisado, hoje apresenta sinais de esgotamento, já não concorrendo, por força do desequilíbrio em termos de ativos e investimentos, para o sucesso da Estácio. Um estudo comparativo destes momentos distintos mostra-se interessante.

O FCS<sub>6</sub> – Política de Marketing – merece, no caso estaciano, de uma pesquisa a parte, mostrando seus caminhos e descaminhos; suas táticas e suas intuições; o investimento e o retorno. É, este tema, campo fértil a uma nova pesquisa acadêmica.

O FCS<sub>7</sub> – Melhoria na Prestação de Serviço – é um campo fértil para os pesquisadores da "Hora da Verdade". A Estácio tem um amplo conjunto de experiências e impressões sobre tal tema.

O FCS<sub>8</sub> provoca a discussão do quanto uma instituição de ensino está preparada para acompanhar a vertiginosa evolução tecnológica, abrindo possibilidade de discussão sobre política institucional de Estado atualização tecnológica do segmento.

O FCS<sub>9</sub> – sobre o "modo estaciano" de administrar -, como já foi citado, merece um debruçar mais incisivo por parte dos investigadores do mundo da gestão.

O FCS<sub>10</sub> - sobre o Fundador – merece, minimamente, um estudo, isento, biográfico desta inegável liderança setorial.

O FCS<sub>11</sub> – sobre a concorrência – habilita a uma análise porteriana mais abrangente do setor.

O texto que aqui finda, como qualquer texto que se pretende científico, não encerra o assunto, não o esgota, e, talvez, nem tenha acertado em tudo que propôs.

A intenção foi a de contribuir com um pequeno tijolo nesta construção monumental que é a ciência, a partir de um modesto estudo de caso e a aplicação não menos modesta de uma ferramenta metodológica poderosa.

O objeto, a Estácio, se olhado pelo mundo acadêmico sem preconceito, é um campo infindável de investigações sobre gestão e áreas afins, afinal, trata-se do maior projeto privatista de educação superior da história brasileira.

## 10 CONCLUSÕES

**“O mesmo se aplica às organizações.**

**Pense em “estrutura” e você vai ver estrutura. Pense em “cultura” e você vai ver cultura. Pense em “política” e você vai ver política. Pense em termos de Padrões e círculos e você vai encontrar uma série deles.**

**Este é o dilema do administrador: temos a tendência de encontrar e perceber o que estamos procurando. Isto não significa que não existe uma base real para o que encontramos. A realidade é que tem uma tendência de se revelar de acordo com a perspectiva da qual é abordada. Como Albert Einstein disse uma vez, é a teoria pela qual observamos uma situação que decide o que vamos notar” (Morgan. 2002, p.25).**

Julgava-se ter sido correta a escolha dos FCS(s) investigados. Quer pelo simples ranqueamento, utilizando elemento de medida central da estatística descritiva, que pela análise Fuzzy, frente ao volume considerável de altas pertinências em R e MR, confirmou-se a perspectiva de se haver garimpado verdadeiros FCS(s).

Fica, da investigação, porém, a certeza de não serem os únicos, e mesmo, que muitos deles possam sofrer desdobramentos, formando novas variáveis lingüísticas, novos FCS(s).

O que fica, também, evidenciado é a diferenciação de leituras que os três subgrupos apresentam. Dentro da visão clássica dos fundamentos da administração, o grupo “mantenedora” valorizou FCS(s) com características estratégicas. O grupo “administradores-acadêmicos” ligou-se em conceder superlativação valorística, de importância, a aspectos de franca característica tático-operacional; os docentes valorizaram o próximo a sua realidade operacional.

Outro aspecto importante: não houve praticamente nenhuma situação, na análise Fuzzy onde não surgissem espaços formados pela interseção de dois conjuntos de “valorísticas” distintas (a única exceção foi quando da existência de somente um conjunto). Isto significa que as opiniões, nas quatro composições (grupo pleno, mantenedora, administração-acadêmica e docentes), indicava uma leitura próxima de uma mesma realidade, ou, ainda, uma realidade quase comum dos respondentes com sutilezas de representação, tocadas por cada número Fuzzy obtido.

A “percepção” Fuzzy é muito mais rica que a permitida pela estatística convencional. Tomando, por exemplo, a posição do grupo mantenedora com relação ao FCS<sub>7</sub>, a estatística cria um hiato: MR=25%; R=0; PR=75%. A média de pertinência, porém (0,35) faz esta variável lingüística apresentar pertinências relevantes em R(0,92) e PR(0,08), corrigindo o peso que 75% de PR confere à significação das opiniões.

Confirmando as escolhas dos FCS, como de real importância ao sucesso da Estácio, no período 1970-2000, segundo os especialistas respondentes, observando-se os resultados do grupo pleno, que:

- a)  $FCS_1 \rightarrow M = 0,453 \rightarrow \mu_{FCS1} MR\% = 53\%; \mu_{FCS1} R\% = 47\%$
- b)  $FCS_2 \rightarrow M = 0,401 \rightarrow \mu_{FCS2} MR\% = 5\%; \mu_{FCS2} R\% = 95\%$
- c)  $FCS_3 \rightarrow M = 0,47 \rightarrow \mu_{FCS3} MR\% = 70\%; \mu_{FCS3} R\% = 30\%$
- d)  $FCS_4 \rightarrow M = 0,327 \rightarrow \mu_{FCS4} R\% = 27\%; \mu_{FCS4} PR\% = 73\%$
- e)  $FCS_5 \rightarrow M = 0,492 \rightarrow \mu_{FCS5} MR\% = 92\%; \mu_{FCS5} PR\% = 8\%$
- f)  $FCS_6 \rightarrow M = 0,45 \rightarrow \mu_{FCS6} MR\% = 50\%; \mu_{FCS6} R\% = 50\%$
- g)  $FCS_7 \rightarrow M = 0,392 \rightarrow \mu_{FCS7} R\% = 92\%; \mu_{FCS7} PR\% = 8\%$
- h)  $FCS_8 \rightarrow M = 0,463 \rightarrow \mu_{FCS8} MR\% = 63\%; \mu_{FCS8} R\% = 37\%$
- i)  $FCS_9 \rightarrow M = 0,447 \rightarrow \mu_{FCS9} MR\% = 47\%; \mu_{FCS9} R\% = 53\%$
- j)  $FCS_{10} \rightarrow M = 0,48 \rightarrow \mu_{FCS10} MR\% = 80\%; \mu_{FCS10} R\% = 20\%$
- k)  $FCS_{11} \rightarrow M = 0,392 \rightarrow \mu_{FCS11} R\% = 92\%; \mu_{FCS11} PR\% = 8\%$

Ressalta o fato de que, a exceção de  $FCS_4$ ,  $FCS_7$  e  $FCS_{11}$ , todos os demais possuem pertinências nos conjuntos MR e R.  $FCS_4$  possui elevada pertinência em PR;  $FCS_7$ , 92% em R;  $FCS_{11}$ , 92% em R. Pode-se considerar que todos os fatores apresentam importância considerável ao sucesso da Estácio, no período considerado.

Por curiosidade, compara-se a seguir, a tabela classificatória obtida pela estatística convencional e outra, construída a partir das pertinências obtidas pelo grupo pleno.

TABELA COMPARATIVA

FCS (estatística ) média	FCS (Fuzzy)
5	5
10	10
8	3
1 e 6	8
3	1
9	6
2	9
7 e 11	2
4	7
	4 e 11

Vê-se que os valores da tabela Fuzzy diferem-se, pela maior riqueza de informações, dos valores estatísticos.

O presente relatório responde afirmativamente à questão fulcral da pesquisas: os fatores de sucesso apontados são “dignos” do condicionante “críticos” pela suas importâncias denotadas nas análises estatísticas e Fuzzy realizadas. Como tais, devem sofrer a atenção gerencial, predita por Rockart (1979), a fim de continuarem como sustentáculos do sucesso da Estácio de Sá.



## 11 BIBLIOGRAFIA

1. ABREU, A. F. e RESENDE, A. A. Tecnologia da Informação Aplicada à Sistemas de Informação Empresarial. Cap. 8. Ed. Atlas. São Paulo, 2001.
2. BATEMAN, T.S. e SNELL, S. A. Administração, Management. SP: Atlas, 1998.
3. BELMIRO, L. A. G. Fatores Críticos de Sucesso são para Valer? Rio de Janeiro. <http://www.tfscomunicacao.com.Br/salaestudo.asp?c=40>, 2006.
4. BOJADZIEV, G. e BOJADZIEN, M. Fuzzy Logic for Business, Finance and Management. Singapura: World Scientific. 1997.
5. DAL-RI MURGIA, F; BORBA, J. A.; SOUTO MAIOR, C. D. Lógica Fuzzy: Uma Ferramenta para Modelar Incerteza e Ambigüidade na Tomada de Decisão Gerencial. 3º Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informações. São Paulo, 2006.
6. DELUIZ, N. Formação do Trabalhador: Produtividade e Cidadania. Rio de Janeiro: Shape, 1995.
7. FLEURY, M. T. L. e OLIVEIRA Jr M. M. Gestão Estratégica do Conhecimento. Ed. Atlas. São Paulo, 2001.
8. GRÖNROOS, C. Marketing: Gerenciamento e Serviços. Rio de Janeiro: Campus, 1993.
9. HARVARD BUSINESS REVIEW-HBR. Inovação na Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
10. HASENCLEVER, L. e KUPFER, D. (ORG.). Economia Industrial. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
11. KOTLER, P. e ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing, 9ª edição. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2003.



12. MORGAN, G. Imagens da Organização. Edição Executiva. São Paulo: Atlas, 2002.
13. MOTTA, Paulo Roberto. Transformação Organizacional. São Paulo. Ed. Qualitymark, 2000.
14. NANUS, B. Liderança Visionária. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
15. NIELSEN, J.L. Critical Success Factors for Implementing an ERP System in a University Environment: A Case Study from the Austalian HES. Faculty of Engineering an Information Technology, Griffith University, 2002, 201p. Dissertação de Mestrado.
16. NISKIER, A. LDB:A nova Lei da Educação. Rio de Janeiro: Consultor, 1996.
17. OLIVEIRA JR, H. A. Lógica Difusa Aspectos Práticos e Aplicações. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.
18. PORTER, M. E. Estratégia Competitiva. Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência, 7ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus.,1986.
19. ROCKART, F. J. Critical Success Factors: A 2002 Retrospective. Center for Information System Research. Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 2002.
20. ROCKART, J. F. Chief Executives Define their Own Data Needs. Boston: Harvard Business Review, março-abril, 1979.
21. SANDRI, S. e CORREA, C. Lógica Nebulosa. São José dos Campos: INPE. 1999.
22. SARAIVA, G. J. P. Lógica Fuzzy (MIMED). COPPE. Rio de Janeiro, 2005.
23. TÉBOUL, James. A Era dos Serviços. Ed. Qualitymark, 1999.
24. TROUT, J. Diferenciar ou Morrer. São Paulo: Futura, 2000.

## ANEXO I

### **Questionário Estruturado**

Caro (a Senhor (a)

O questionário, a seguir, objetiva confirmar e hierarquizar os Fatores Críticos de Sucesso responsáveis pelo crescimento da Universidade Estácio de Sá, no período 1978-2000.

Suas respostas são fundamentais, bem como possíveis sugestões de novos Fatores Críticos de Sucesso que não estejam contemplados nas questões propostas.

Gerson Seabra

## Questionário

### Pergunta 1 - Inovação como marca

“Como você vê importância da criação de novos produtos educacionais (inovação) no crescimento da Estácio, de 1970 a 2000”?

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

### Pergunta 2 - Gestão Financeira

“Como você classifica, em relação ao crescimento da Estácio, as negociações salariais efetivadas com os corpos docente e administrativo, marcadamente após a greve de 1987?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

### Pergunta 3 - Participação dos Empregados como Fator Crítico de Sucesso

“Como você classifica a importância do corpo docente, considerando a qualidade e a participação do professorado, no crescimento da Estácio, no período 1970-2000?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

### Pergunta 4 - Economia de Escopo

“Como você classifica a importância, para o crescimento da Estácio, no período 1970-2000, da diversificação dos negócios desenvolvidos pela organização, diferentes dos ligados, objetivamente, à Educação?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

Pergunta 5 - Expansão Física e Incremento da Base de Clientes

“Como você classifica a importância da expansão geográfica da Estácio no seu crescimento, no período de 1970-2000?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

Pergunta 6 - Política de Marketing

“Como você classifica a importância da política e das ações de marketing da Estácio, de 1970 a 2000, em seu crescimento, no mesmo período?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

Pergunta 7 – Melhoria na Prestação de Serviço

“Como você classifica a importância do atendimento, por parte do semestre administrativo, ao público no crescimento da Estácio, no período 1970 – 2000?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

Pergunta 8 – Tecnologia e Instalações como Referências de Qualidade

“Como você classificaria a importância das Instalações Físicas, dos Laboratórios e do acervo Bibliográfico no crescimento da Estácio observado no período 1970-2000?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

Pergunta 9 – Administração dos Recursos Internos

“Como você classifica a forma estaciana de administração da organização em termos de importância para o crescimento da Estácio de Sá, no período de 1970-2000?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação

Pergunta 10 – A Influência do Fundador

“Como você classifica a influência do “Fundador” no sucesso da UNESA, em seus primeiros 30 anos de vida?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação



Pergunta 11 – A Ação (ou inação) da Concorrência

“A ação da concorrência (ou inação) foi fator importante na ascensão da Estácio, no período 1970-2000?”

- Muito relevante
- Relevante
- Pouco relevante
- Insignificante
- Sem nenhuma significação