

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

ESCOLA DE COMUNICAÇÃO

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

***“A Questão da Informação Estratégica no Ensino Superior: os pecados
informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de
decisão na Universidade Estácio de Sá”.***

Por Claudio Starec

Orientador Prof. Dr. Aldo Barreto

Rio de Janeiro

2003

***“A Questão da Informação Estratégica no Ensino Superior: os pecados
informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de
decisão na Universidade Estácio de Sá”.***

O caso dos campi Nova América e Rebouças.

Dissertação apresentada ao Programa de pós-graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ensino e Pesquisa do Instituto Brasileiro em Informação Científica e Tecnológica e da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Ciência da Informação.

Rio de Janeiro, 10 de Março de 2003.

Aprovada por:

Professor Dr. ALDO DE ALBUQUERQUE BARRETO

Professor Dr. GILBERTO MENDES DE OLIVEIRA CASTRO

Professora Dra. ROSALI FERNANDES

Professora Dra. VÂNIA HERMES DE ARAÚJO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO

**“A Questão da Informação Estratégica no Ensino Superior: os pecados
informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão
na Universidade Estácio de Sá ”.**

por

Claudio Starec

Orientação: Professor Dr. Aldo de Albuquerque Barreto

*Dissertação
para aquisição do título de
Mestre em Ciência da Informação do
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do IBICT/ECO/UFRJ*

Rio de Janeiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro
2003

*Dedico este trabalho a três mulheres:
Luma, filha, estrela-guia e luz da minha
existência, Naira, mais do que esposa e
companheira, amiga e confidente, com
quem aprendi o verdadeiro significado do
amor e Inês, minha mãe, que me deu a
mais valiosa das heranças, educação. A
Moises, pai herói, de saudosa memória,
que me ensinou a aprender a aprender,
lição que me guia e orienta pelos
caminhos da vida; a toda minha família,
aos amigos, companheiros e mestres que
tive a felicidade de ter como parceiros ao
longo desta jornada de aprendizado
contínuo.*

AGRADECIMENTOS

Um trabalho como este, de pesquisa, exige paixão. Paixão que nos leva a investigar sobre questões do nosso dia a dia, que nos aguça o apetite, numa ***gula compulsiva pelo saber***. Quando nos vemos atraídos, ou melhor, fascinados por uma Ciência numa ***inebriante luxúria acadêmica***, o primeiro impulso é construir uma espécie de barreira do silêncio, doce imaturidade acadêmica, pois aqui aprendemos justamente o contrário, a superar essa ***avareza científica***, vontade exacerbada de trancar a sete chaves nossas tão preciosas descobertas. A primeira lição: ciência que é ciência exige comunicação, exige a busca do diálogo permanente num incessante *compartilhamento de idéias*, de experiências e, é claro, de descobertas. Aí sim, quanto mais ***invejados*** e citados melhor. Ao mesmo tempo, ficamos ***irados*** quando atolados num mar de informações não conseguimos recuperar em tempo e, depois disseminar, a tempo, a informação relevante para a tomada de decisão, meta do nosso trabalho. Claro que nesse momento tratamos de uma ***soberba científica***, como doutos presumidos, ou assumidamente aprendizes nessa arte. Arte que é arte envolve vários sabores, quer dizer, saberes, tantos que não se fala em outra coisa senão nessa tal de interdisciplinaridade, hoje incorporada à chamada transdisciplinaridade. Ou seja, tudo tem ligação. Ou seria interligação? Não importa. Nessa busca permanente por respostas práticas aos nossos anseios e problemas do dia a dia, nosso orgulho é tal que nos sentimos poderosos como os senhores "*Donos do Mundo*", alçados pelo nosso próprio viés a *Czares da Informação*. Ensinar que não somos *phdeuses* se torna uma daquelas tarefas hercúleas para os nossos mestres. A ***preguiça***, então, precisa ser deixada de lado, afinal não há pesquisa sem esforço, dedicação e principalmente, tempo e disposição para aprender a cada instante. Assim, humildemente louvamos o *ócio criativo*. Entre tantos desejos, vontades, necessidades e pecados informacionais, precisamos fazer uma justa homenagem a aqueles que participaram diretamente desta *caçada acadêmica*. Sem a participação desses colaboradores, no fundo parceiros, nossos caminhos seriam ainda mais árduos. Além de dedicar seu carinho, compreensão, sua capacidade de ouvir e respeitar, mesmo discordando, argumentaram, contra-argumentaram, por vezes apresentaram sugestões, críticas e, também alguns elogios. No fundo, o que queremos registrar é que não existe Academia, muito menos Ciência ou Informação sem pessoas que nos guiem, orientem, ou melhor, que estejam sempre ao nosso lado como companheiros nessa jornada e, por isso, devem ser aqui citados, além de merecer toda a nossa gratidão. ***Muito obrigado.***

SUMÁRIO.....	7
ÍNDICE FIGURAS, GRÁFICOS E TABELAS	8
RESUMO.....	11
ABSTRACT.....	12
1. INTRODUÇÃO – Indicação do Tema (<i>onde queremos chegar</i>).....	13
1.1 - A Informação como Estratégia Competitiva na Universidade.....	16
1.2 - A Transferência de Informação para Conhecimento.....	21
2. O PROBLEMA – Contextualização e Formulação (<i>o que existe</i>).....	27
2.1 - O Cenário Informacional Universitário.....	31
2.2 - Os Problemas Informacionais na Universidade.....	34
3. ARCABOUÇOTEÓRICO.....	37
3.1 - Ciência da Informação e Universidade.....	37
4. ONDE QUEREMOS CHEGAR: (<i>Metas Propostas</i>).....	44
4.1 - A Gestão da Informação na Estácio.....	44
4.2 – As Redes de Informação na Universidade.....	46
4.3 - O Mapa Informacional.....	49
4.3.1 - A Mandala da Informação Universitária.....	51
4.3.2 - As Barreiras na Comunicação da Informação.....	56
4.3.3 - Os Pecados Informacionais.....	63
5 . OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS – (<i>Como vamos chegar lá</i>)...78	78
6. METODOLOGIA.....	80
7. CONCLUSÃO.....	82
7.1 – A Pesquisa.....	82
7.2 – A Relevância Individualizada da Informação Universitária.....	84
7.3 - A Questão da Relevância x Prioridade.....	86
8. SUGESTÃO PARA NOVAS PESQUISAS.....	93
9. BIBLIOGRAFIA E OUTRAS FONTES DE CONSULTA.....	94
10. ANEXOS.....	99

ÍNDICE DAS FIGURAS E GRÁFICOS

FIGURA 1 - INFORMAÇÃO E TOMADA DE DECISÃO	P. 27
GRÁFICO 2 - CRESCIMENTO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E NA ESTÁCIO	P. 32
FIGURA 3 - MANDALA DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE PAUL CARO	P. 50
FIGURA 4 - MANDALA DA INFORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA	P. 51
GRÁFICO 5 - PESQUISA REUTERS SOBRE QUALIDADE	P. 58
FIGURA 6 - A RELAÇÃO ENTRE RELEVÂNCIA E PRIORIDADE	P. 87
GRÁFICO 7 - AS ZONAS DE INFORMAÇÃO	P. 88
FIGURA 8 - ORGANOGRAMA DO CAMPUS REBOUÇAS	P.108
GRÁFICO 8 - ESTATÍSTICA DE ATENDIMENTOS ON LINE 2002	P.109

ÍNDICE DAS TABELAS

TABELA 1 - DADOS, INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	P.22
TABELA 2 - PERFIL PESQUISA SOBRE INFORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA	P.83
TABELA 3 - A QUESTÃO DA RELEVÂNCIA X PRIORIDADE	P.88
TABELA 4 - OS ATRIBUTOS DA INFORMAÇÃO	P.90

“...Suponhamos que na mente de cada homem exista um aviário com pássaros de toda espécie – alguns afastados do resto, outros em pequenos grupos, outros solitários voando para toda e qualquer parte... Podemos supor que os pássaros são o tipo de conhecimento e que, quando éramos crianças, esse receptáculo estava vazio; toda vez que um indivíduo obtém e mantém um tipo de conhecimento, pode-se dizer que aprendeu aquilo que é o assunto do conhecimento; e isso é saber.

Platão¹

¹ Esse pensamento de Platão pode ser encontrado no início da segunda parte do livro "Capital Intelectual – A Nova Vantagem Competitiva das Empresas" de STEWART, Thomas, Ed. Campus. RJ. 1998.

RESUMO

Este trabalho parte da premissa que mapear o fluxo de informação numa instituição de ensino superior, no caso os Campi Nova América e Rebouças da Universidade Estácio de Sá, de agora em diante chamada somente de universidade, precisa ser encarado como estratégia competitiva, tendo em vista a relevância da informação nos dias de hoje. O problema levantado pela pesquisa foi o de identificar o valor estratégico da informação numa organização focada no aprendizado, além de discutir os principais problemas, ruídos e barreiras na comunicação da informação e seus efeitos para a tomada de decisão na universidade.

Na realidade, o que seria mais gerencial do que utilizar a informação relevante para a tomada de decisão? E o que seria mais desejável para qualquer gestor universitário do que ter acesso de forma rápida e no momento certo à informação clara, objetiva, precisa e atual? A Inteligência Competitiva aparece para destacar a questão da informação como ferramenta estratégica na universidade e, possivelmente a mais importante para ajudar os gestores da universidade a tomar decisões acadêmicas e administrativas a tempo e em tempo real.

Este trabalho é composto por uma pesquisa empírica baseada na vivência do autor e por uma pesquisa de campo feita com um grupo de gestores da universidade o que ajudou a entender o pensamento do gestor universitário sobre a questão da relevância da informação para a tomada de decisão. O modelo escolhido para mapear a informação universitária foi a Mandala da Divulgação Científica de Paul Caro. Entre as conclusões a que chegamos nesta dissertação destacamos que a relevância da informação, na percepção dos gestores, é única e particular, por isso precisa ser encarada de forma individualizada e prioritária.

Palavras-chave: Universidade, Gestão do fluxo de Informação na Universidade, Inteligência Competitiva, Barreiras na Comunicação da Informação, Pecados Informacionais e Cultura Organizacional.

ABSTRACT

This work upholds the premise that the mapping of the flow of information in an educational institution, such as Estácio de Sá University – Campi Nova América and Rebouças, hereafter called university, needs to be viewed as a competitive strategy due to the significant role that information plays today. The aim of this research was to identify the strategic value of information in an organization focused on education. The problems, noises and barriers in the communication of information and the effect they have on the making of decisions in the university was also discussed.

Actually, what would managers like more than the use of meaningful information for decision making? And what would be more desirable for those in the management position of a university than having quick access to clear, objective, precise and current information whenever they need it? The Competitive Intelligence appears to give prominence to the issue of information as a strategic tool in the university and, possibly, as the most important one to help the managers of the university to make academic and administrative decisions not only in time, but also in real time.

This dissertation comprises empirical research based on the experience of the author and field research carried out by a group of managers of the university, which helped to understand the thinking of the university manager on the question of the relevance of the information for the decision making. The chosen model to map the flow of information was the Mandala of the Scientific Spreading developed by Paul Caro. Among the conclusions reached in this paper, we pointed that the relevance of information in the perception of the managers is unique. Therefore, it should be considered a priority.

Keywords: Competitive Intelligence; University; Management of the Information; Barriers in the Communication of the Information; Informational Sins and Organizational Culture.

1. INTRODUÇÃO

Na Era da Informação e da sociedade interativa, e interligada, em tempo real, a informação passa a ser o principal requisito na busca de padrões mais sustentáveis de desenvolvimento. A informação está, de fato, presente em todas as atividades humanas, sociais, científicas, tecnológicas, culturais, políticas e econômicas, assumindo um novo status e importância. De acordo com Levy², *Informação e conhecimento são doravante a principal fonte de riqueza. O progresso científico duplica a cada dez anos, o que leva a necessidade de mudanças constantes nos processos, na capacitação dos recursos humanos, na incorporação de novas tecnologias e, principalmente no tratamento da informação nas organizações. Na sociedade da informação, o sucesso é determinado pelo saber e não somente pelo que se possui*³.

São informações do governo, da sociedade, de mercado, da concorrência, acadêmicas, administrativas, do micro e do macro ambientes, enfim, são informações variadas e produzidas de forma contínua que precisam ser recuperadas, classificadas, organizadas, processadas, analisadas e difundidas pela organização. Alguns autores argumentam que entre os principais objetivos da Ciência da Informação está a transferência da informação para a produção de conhecimento.

² Pierre Levy, 1996, discute a questão da virtualidade e a conseqüente alteração da relação espaço-tempo e os relacionamentos.

³ Esse conceito é de Prusak (1994).

Num mercado cada dia mais disputado, preço e qualidade já deixaram de ser diferenciais competitivos.⁴ Essa competitividade exige, hoje, um acesso imediato a informações que auxiliem a tomada de decisão, uma coordenação eficaz e integração efetiva dos recursos de informação e de comunicação disponíveis, além de políticas de redução de custos e da eliminação de duplicidade dos esforços de coleta, organização, armazenamento, intercâmbio e utilização das informações produzidas interna ou mesmo externamente às organizações.

Reforçando esse argumento, Prusak (1994) acredita que a concorrência entre as organizações se baseia na capacidade de recuperar, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz. Acredita-se que a universidade é uma organização viva que aprende a cada dia e aprender, em chinês, significa, literalmente, estudar e praticar constantemente.⁵

O impacto causado pela revolução tecnológica na sociedade contemporânea nos leva a acreditar que a *competitividade inteligente* é um fator determinante para qualquer organização. Aliada as novas *tecnologias da inteligência*⁶ essa competitividade exige respostas rápidas, quase que instantâneas para a tomada de decisão, o que pode ser classificado de inteligência organizacional ou gerenciamento estratégico da informação.

⁴ Acreditamos no conceito que nos dias de hoje qualquer serviço, a *Educação Superior* de forma específica, *sem qualidade é estelionato*.

⁵ Este conceito foi extraído do livro "A Quinta Disciplina" de Peter Senge.

⁶ Conceito usado por Pierre Levy para tratar das novas tecnologias da informação, 1993.

Na reportagem de capa da edição de novembro de 2001 da Revista Exame, Peter Drucker, ao ser entrevistado por nove empresários brasileiros enfatizou que para sobreviver no atual mundo dos negócios, o empresário, de qualquer área, terá de organizar a sua informação para ser globalmente competitivo, mesmo que o seu mercado seja puramente local ou regional e aparentemente esteja totalmente protegido. Finalizou, argumentando que hoje ninguém compete mais com produtos ou serviços, mas a competição se dá com a ***informação***.

1.1 - A Informação como Estratégia Competitiva na Universidade

“Se conheces bem a si mesmo tanto quanto ao inimigo não temas a batalha; Já se conheces a si mesmo, mas não conheces o inimigo para cada vitória terá uma derrota; agora se não conheces a si mesmo nem ao inimigo foges do campo de batalha pois não terás a mínima chance.”

Sun Tzu – A Arte da Guerra⁷

Estas palavras, de um velho general chinês, ditas há pelo menos dois mil anos retrata o viés deste trabalho. Em qualquer estratégia empresarial não basta ter informações sobre o mercado, o meio ambiente ou os concorrentes, sem antes conhecer a própria organização, seus pontos fortes e fracos, suas oportunidades e ameaças. Propomos nesse trabalho um olhar interno baseado na gestão estratégica do fluxo informacional e na análise cuidadosa das barreiras na comunicação da informação e dos pecados informacionais para a tomada de decisão na universidade.

⁷ Vários autores de Marketing têm se dedicado à pesquisa e a interpretação dos escritos atribuídos a Sun Tzu. Ele é considerado um dos maiores estrategistas orientais, numa época em que o Império Chinês estava envolvido em constantes conflitos militares. Os ensinamentos de Sun Tzu são adaptados como mandamentos de estratégia para empresários no mundo inteiro. O técnico da seleção brasileira de futebol, Luiz Felipe Scolari, usou esses pensamentos na preleção antes de cada jogo da Copa do Mundo da Coréia e do Japão.

Informação para ser estratégica⁸ precisa ser coerente e útil, isto é, precisa ser relevante para o planejamento estratégico e, principalmente, estar disponível a tempo ou em tempo real. Sem uma estratégia de informação, o resultado imediato é uma sobrecarga de dados. Informação válida em tempo hábil pode aperfeiçoar o processo decisório em qualquer organização, posicionando-se como um diferencial competitivo.

Acreditamos que informação é um bem perecível que tem seu tempo de vida útil determinado pelo conhecimento e pelas decisões que a própria informação pode gerar. Nesse ponto, trabalhamos com a definição de Barreto (1999)⁹ que a qualifica como um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo social. Por esse viés, a consideramos como algo capaz de modificar estruturas.

Num mercado cada dia mais competitivo, organizações e instituições públicas e privadas só irão sobreviver dependendo da habilidade de processar dados para transformá-los em informação a qual poderá gerar conhecimentos para a tomada de decisão. Davenport (2001) lista os motivos para pensar estrategicamente a informação:

⁸ Entendemos Estratégia como um guia para ação. Pretendemos ressaltar a semântica abordada no Novo Dicionário Aurélio, Estratégia é a Arte de aplicar os meios disponíveis e explorar as condições favoráveis para se atingir objetivos específicos. Acreditamos que a estratégia deva promover a comunicação, o debate e significa a possibilidade de fazer escolhas dos tipos de informações capazes de ajudar a empresa a atingir seus objetivos.

⁹ Barreto tem vários textos sobre o tema. Um dos mais significativos é “A Questão da Informação” que trata sobre a condição da Informação como meio de transformação do homem e do seu meio.

- os ambientes informacionais, na maioria das empresas, são um desastre;
- os recursos informacionais sempre podem ser melhor alocados;
- as estratégias de informação ajudam as empresas a se adaptarem às mudanças e auxiliam na recuperação da informação relevante e prioritária.

Nessa linha, a informação, agora classificada como estratégica pode e deve gerar inteligência competitiva, que é segundo Ben Gilard¹⁰: *Informação que garante ao tomador de decisão que a empresa é competitiva... A inteligência é o cão de guarda da competitividade... Inteligência competitiva ou empresarial é uma ferramenta do líder da empresa, uma competência central do administrador para monitorar o ambiente, para frustrar surpresas competitivas.”*

E, justamente para evitar *surpresas indesejáveis* por parte da concorrência, Prusak (1994) argumenta que a sofisticação no gerenciamento e uso da informação cria um elo positivo de *feedback*, ou seja, um retorno em termos de informação entre os clientes e as organizações. Segundo o autor, informação dá origem a mais informação e conhecimento, por sua vez, a mais conhecimento. Prusak conclui que para os usuários de Informação mais bem sucedidos, aperfeiçoamentos contínuos no gerenciamento da informação fazem com que seja praticamente impossível para os concorrentes acompanhá-los.

¹⁰ Essa definição está nos compêndios da disciplina Inteligência Competitiva ministrada por Gilda Massari na pós-graduação *Lato Sensu* em Inteligência Competitiva do INT/IBICT/UFRJ, ano de 1999.

Na era da economia da informação, as empresas estão deixando de ser um local onde se produz para se transformarem em locais onde se pensa. Quatro em cada cinco dólares que a confecção Levi Strauss gasta para fazer um jeans vão para a área de informação. O componente intelectual aumentou e o físico diminuiu. Hoje, qualquer que seja o produto, ele possui menos material e mais ciência.

Lastres¹¹, autora que pesquisa o viés econômico desta questão, ressalta que *“Informação e conhecimento sempre tiveram sua importância reconhecida nas análises econômicas mais cuidadosas”*. O escritor israelense Benjamim Disraeli¹² também acredita que *“como regra geral o homem mais bem sucedido na vida é aquele que dispõe das melhores informações”*. Três economistas se basearam nesses argumentos e acabaram ganhando o Prêmio Nobel de Economia 2001. Desde os anos 70 os economistas - Joseph Stiglitz, George Akerlof e A. Michael Spence dedicaram seus estudos ao efeito que a informação exerce no comportamento dos mercados e dos preços.

“Recebemos o prêmio por tentar entender como os mercados se comportam quando as pessoas têm informações imperfeitas” disse Michael Spence, ex-decano da Universidade de Stanford. De acordo com as pesquisas, mesmo as pessoas mal informadas podem melhorar sua posição se extraírem informações dos mais bem informados.

¹¹ Ver em Lastres, 1999.

¹² A declaração foi publicada na Revista Exame. Edição de 7 de maio de 1997. p.143.

A conclusão do ganhador do Nobel é que a informação macroeconômica deve ser disseminada da forma mais democrática possível. Isso vale para o setor público e para o setor privado. Ministérios e grandes empresas lidam com decisões que afetam os rumos dos negócios e da sociedade o tempo todo.

Castells (2000) acredita que a atual revolução tecnológica pela qual passa a sociedade não é caracterizada pela centralidade de conhecimentos e informações, mas pela aplicação desses conhecimentos e dessas informações na geração de novos conhecimentos e novos dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e o uso. Este processo é definido por Castells de *desconexão*:

“...um mundo em que há pouco espaço para os não-iniciados em computadores, para os grupos que consomem menos e para os territórios não atualizados com a comunicação...”

Acredita-se que a *exclusão informacional*, nos próximos anos, poderá dividir o mundo entre países informados e os sem informação. Em outras palavras, a exclusão se dará não só pelo capital, mas principalmente pelo acesso e qualidade da informação disponível.

1.2 - A Transferência de Informação para Conhecimento

Seguindo este contexto exposto até aqui, convém buscar algumas definições da área da Ciência da Informação para a *informação*, pois trata-se de um termo com muitas definições. Estima-se que existam mais de 400 definições em diferentes campos e culturas¹³.

Na *Arqueologia da Informação*, a palavra informação vem do Latim *Informatio* o que lembra uma representação, um esboço e de *informare* que significa dar forma, por em ordem. Já na Teoria Matemática da Comunicação de Shanon e Weaver⁴ exploraram o viés semântico e cognitivo da questão. É importante frisar que os dois autores se referiam a problemas com sinais telefônicos.

No contexto da Ciência da Informação, Wersig argumenta que “*informação é o conhecimento em ação. É produzida para reduzir incertezas*”. A redução de incerteza é um dos pontos que precisam ser avaliados na tomada de decisão. Levantamos nessa dissertação outros conceitos como os de Barreto que argumenta que “*a informação semântica organiza o homem, ao ser assimilada, tornando-se conhecimento, modifica seu estoque mental de saber, levando-o para uma condição melhor na sociedade onde está inserido*”.

No artigo “*Traçados e Limites da Ciência da Informação*”, de Pinheiro & Loureiro, encontra-se a análise de McGarry para o termo informação em

¹³ A estimativa foi feita por YUEXIAO (1988), num artigo sobre as definições sobre Ciência da Informação e pode ser encontrada também na dissertação de Vânia Lúcia da Cunha Pereira, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, 1994 p.37.

diferentes áreas. Reproduzem-se aqui duas dimensões: Jesse Shera considera a informação como um *fato*, um estímulo recebido através dos sentidos, e sempre uma unidade de pensamento. Esta é uma visão extremamente cognitiva. Já para D. McKay, *recebemos informação se o que conhecemos é alterado*. Esta definição se aproxima da conceituação de Belkin que argumenta que a *informação é tudo que é capaz de alterar estruturas*. No artigo, Belkin conclui que “*informação é a matéria-prima da qual deriva conhecimento, assim como dados são a matéria-prima a partir da qual estruturam-se ou baseiam-se informações*”.

Sem dúvida, trata-se de uma questão da informação relevante e prioritária quando buscamos a *redução de incertezas* sobre um determinado estado de coisas por intermédio de uma mensagem, ou seja, quando procuramos um conhecimento, uma comunicação, um informe, uma interação a respeito de algo que agregue valor para a tomada de decisões.

Por esta razão, antes de entrarmos na questão da informação universitária é preciso definir, ou melhor, contextualizar as diferenças entre dados, informação, conhecimento e inteligência. No livro “*Ecologia da Informação*”, Davenport (2001) fez um interessante exercício de reflexão sobre os limites destes conceitos como mostra a tabela 1.1.

Dados	Informação	Conhecimento
Simple observação sobre o estado do mundo.	Dados dotados de relevância e propósito.	Informação valiosa da mente humana.
Facilmente estruturado.	Requer unidade de análise. Inclui reflexão, síntese, contexto.	De difícil estruturação.
Facilmente obtido por máquinas	Exige consenso em relação ao significado	De difícil captura em máquinas
Freqüentemente quantificado	Pode ser Tácita ou explícita	Freqüentemente tácito
Facilmente transferível	Exige necessariamente a mediação humana.	De difícil transferência

Tabela 1.1: Dados, Informação e Conhecimento adaptada de Davenport (2001)

A tabela deve ser lida somente na vertical

Para Davenport (2001), dados seriam: “...observações sobre o estado do mundo. Fatos brutos ou entidades quantificáveis. Da perspectiva do melhor gerenciamento da informação, é fácil capturar, comunicar e armazenar os dados.”

A informação, ao contrário dos dados, exige análise e poderia, segundo o autor, ser classificada como “*dados dotados de relevância e propósito*”. Outra característica da informação é ser muito mais difícil de se transferir com absoluta fidelidade. A imagem utilizada por Davenport (2001) é a brincadeira infantil do telefone sem fio ou, no âmbito empresarial, os boatos e rumores da rádio corredor. Esse ponto será abordado na Barreira da Má Comunicação.

Barreto, enfatiza que o conhecimento está ligado à assimilação da informação pelo indivíduo e, por ser um processo mental *impossível* de se gerenciar mas passível de ser compartilhado pela convivência quando diz que:

“...conhecimento é uma alteração provocada no estado cognitivo do indivíduo. É organizado em estruturas mentais por meio das quais o sujeito assimila o meio. Conhecer é um ato de interpretação, uma assimilação da informação pelas estruturas mentais do sujeito que percebe o meio. A Produção ou geração de conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo através de sua competência cognitiva, ou seja, uma modificação em seu estoque mental de saber acumulado. Em nossa argumentação, conhecimento é um processo, um fluxo de informação que se potencializa. Assim, o fluxo de conhecimento se completa ou se realiza, com a assimilação da informação pelo receptor como um destino final do acontecimento do fenômeno da informação.”¹⁷

¹⁷ Essa definição pode ser encontrada no texto “A Transferência da Informação para o Conhecimento”. Recuperado na Internet em 15/06/2002.

Já para Ikujiro Nonaka (1997),¹⁸ conhecimento muitas vezes é tácito, existe simbolicamente na mente humana sendo difícil de explicitar. O conhecimento pode ser incorporado em máquinas, mas seria de difícil categorização e localização.

No último estágio da tabela exposta na p. 23, segundo Kahaner¹⁹, deveríamos encontrar a Inteligência que seria *o conhecimento em ação*. Neste ponto, levanta-se a questão de como a informação é vital nos dias de hoje, seja para reduzir incertezas no meio do caos informacional ou, mesmo, para servir como matéria-prima de uma *inteligência competitiva para a tomada de decisão* nas empresas, organizações, instituições, governos e sociedades.

Voltando a Drucker²⁰: “*Informação é dado investido de relevância e propósito*” e visionando o Advento da Nova Organização prevê que daqui a 20 anos a grande empresa apresentará poucas semelhanças com a empresa industrial típica. Ressalta que é muito mais provável que se assemelhe a organizações como hospitais, orquestras sinfônicas e *universidades*.

¹⁸ Davenport usou o argumento de Nonaka para ressaltar a dificuldade de se transferir conhecimento entre pessoas ou grupos. Nonaka define agentes e propõe modelos de criação do conhecimento no livro “Criação de Conhecimento na Empresa – como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação” Ed. Campus. 1997.

¹⁹ Karaner. 1996, trabalha com a ligação entre inteligência competitiva e conhecimento.

²⁰ Drucker escreveu o artigo “O Advento da Nova Organização” para uma coletânea da Harvard Business Review sobre “Knowledge Management”.

Hoje, um dos maiores problemas enfrentados pelos administradores universitários está em como lidar com o excesso de informação, como usar as fontes de informação tácita ou informal de maneira eficaz e como priorizar o fluxo da informação buscando relevância²¹ numa organização que precisa aprender a cada momento. Mais especificamente, como a informação pode ser estratégica numa universidade particular?

Neste contexto, apresentamos este trabalho como contribuição à Ciência da Informação para que esta avance no desafio de acompanhar o ritmo do desenvolvimento social e tecnológico, tendo a possibilidade de oferecer a outras áreas do conhecimento e à comunidade em geral o suporte que dela se espera.

²¹ Por *Relevância* entendemos que é a informação que agrega valor, de grande conveniência ou interesse. Que está inserida no contexto da tomada de decisão como um fator decisivo. No Novo Dicionário Aurélio relevante é aquilo que importa ou é necessário; é o que ressalta, que sobressai, saliente ou proeminente. Na definição de Barreto, *Relevância* é tudo aquilo que possui a condição de utilidade, que é a qualidade das coisas materiais e imateriais em satisfazer necessidades.

2. O PROBLEMA – Contextualização e Formulação (o que existe)

Duas questões levantadas pelo poeta americano T.S.Elliot retratam o problema central dessa dissertação:

*“Quanta informação perdemos devido à ruídos na comunicação?
Quanto conhecimento perdemos por causa dessa informação?”²²*

Este trabalho parte da premissa que para mapear o fluxo de informação numa instituição de ensino superior, no caso os Campi Nova América e Rebouças da Universidade Estácio de Sá, de agora em diante chamada somente de universidade, este precisa ser encarado como estratégia competitiva, tendo em vista a relevância da informação nos dias de hoje.

O problema estudado por esta pesquisa foi o de identificar o valor estratégico da informação numa organização focada no aprendizado contínuo, ou melhor, na educação continuada – a universidade. Reforçando este trabalho podemos questionar se no cenário universitário o que é mais gerencial do que utilizar a informação relevante para a tomada de decisão? E o que é mais desejável para qualquer gestor universitário do que ter acesso de forma rápida e no momento certo à informação clara, objetiva, precisa e atual?

²² O sociólogo italiano Domenico De Masi, 1999, traça no livro *“Ócio Criativo”*, um panorama sobre a evolução da sociedade contemporânea. Para De Masi, o trabalhador da Era da Informação, que define como mente-de-obra, terá que se adequar a um novo tipo de trabalho: com muito mais tempo livre para criar.

Entendemos que toda decisão envolve risco. Decisões são tomadas por pessoas e as pessoas são falíveis. Por isso mesmo a melhor decisão tem uma grande chance de estar errada e mesmo a mais eficaz pode se tornar obsoleta. No passado, os tomadores de decisão confiavam basicamente em seus instintos, no bom senso e na própria experiência profissional. Apesar de muitos gestores ainda tomarem as decisões baseadas nesse antigo modelo acreditamos que ele não atende mais as necessidades de um mundo corporativo com o volume crescente de dados e com a obrigatoriedade de se obter as informações relevantes e prioritárias de forma instantânea.

A figura 1 ilustra, com um modelo do final da década de 60 mas que ainda se mostra bastante atual, a dificuldade de se recuperar a informação relevante. No universo informacional das organizações o gestor consegue recuperar, de fato, apenas uma pequena parte da informação necessária para a tomada de decisão.

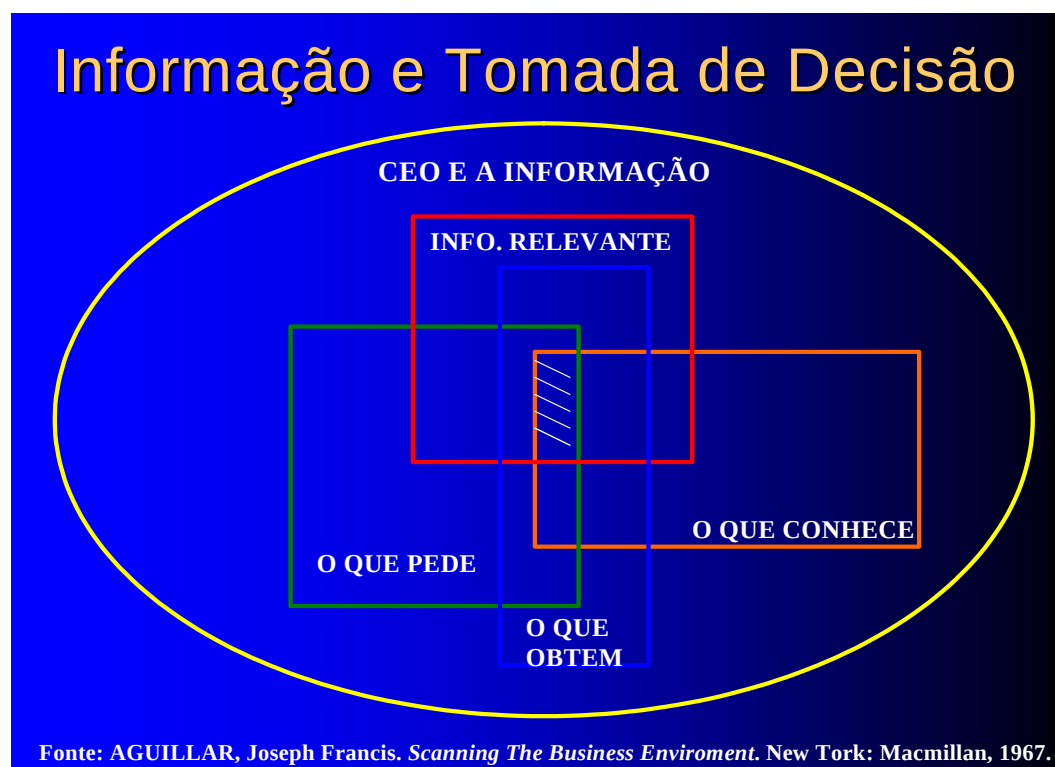


Figura 1 – Informação e Tomada de Decisão - adaptado de AGUILLAR, Joseph Francis. *Scanning The Business Enviroment*. New York: Macmillan, 1967.

Segundo Araújo (1994), o problema básico no uso ótimo de todo recurso de informação disponível é a linguagem a ser utilizada pelo emissor. Ela deve ser entendida e permitir que o receptor possa usar o conhecimento existente.

Outra questão importante é que as empresas quase sempre têm estratégias para administrar recursos humanos, financeiros ou operacionais, mas poucas têm estratégias definidas para gerir o seu fluxo informacional. As estratégias de informação deveriam, segundo Davenport (2001), girar em torno das perguntas: O que queremos e pretendemos fazer com a informação nessa empresa? E de que maneira a organização afeta o modo como se administra a informação e como é afetada por isso?

Castells²³, que trabalha com o conceito que a informação é uma forma de poder, argumenta que as universidades estão entre os principais agentes de difusão de inovações sociais porque geração após geração, de jovens por ali passam, ali conhecem novas formas de pensamento, administração, atuação e comunicação e se habitua a elas.

“Para a nova economia, a escola superior é o tiro de partida e não a fita de chegada”, esta afirmação do prêmio Nobel de Economia, Gary Becker²⁴, ilustra bem a importância que o ensino superior tem nesse novo mundo super comunicativo e competitivo em que vivemos.

²³ Ver Castells, 2000, p. 380.

²⁴ A declaração foi extraída da coluna do jornalista Joelmir Beting, no Caderno de Economia, do Jornal O Globo, setembro de 2000.

A universidade tem papel de destaque na Era da Informação. Hoje, mais do que em qualquer outra época, o mercado de trabalho exige o diploma. Se isso vale para as economias mais avançadas do planeta, para a nossa, então, nem se fala. A educação superior é um requisito importante seja para conquistar um emprego ou, até mesmo, para se manter empregado. Agora se faz necessário situar a universidade no contexto da informação.

2.1 - O Cenário Informacional Universitário

O crescimento do terceiro grau coincide com o aumento do número de alunos nos ensinos fundamental e médio. Segundo o Ministério da Educação, enquanto o ensino médio cresceu 35,4%, de 1996 a 1999, o ensino superior cresceu 27,3% no mesmo período. Apesar da expansão do ensino médio continuar mais acelerada, pode-se observar uma tendência de aproximação das duas taxas.

O resultado do Censo da Educação Superior de 2001 divulgado no segundo semestre de 2002 registrou 1.391 estabelecimentos de ensino em 2001. O aumento foi de 18% em relação ao ano anterior. De acordo com o levantamento, há 67 instituições federais, 63 estaduais, 53 municipais e 1.208 privadas. Desde 1994, o número de estabelecimentos de ensino superior cresceu 63% com a implementação de 540 novas instituições. O levantamento mostra ainda que o crescimento na rede privada, em 2001, foi de 20%.

Os dados apurados referem-se ao número de matrículas e de concluintes, inscrições nos vestibulares, ingresso por curso e área de conhecimento, dados sobre os professores - por titulação e regime de trabalho e sobre os funcionários técnico-administrativos, entre outros.

O próprio MEC atesta que o ensino superior no Brasil está crescendo a cada ano. A Educação Superior brasileira atingiu a marca de três milhões de matrículas em 2001. O número é 43% maior do que o registrado em 1998. Com esta expansão, o Ministério da Educação ultrapassou, antes do prazo, a meta estabelecida no *Programa Avança Brasil: os novos desafios do ensino superior*, de 1998, que pretendia chegar a 2,7 milhões de alunos em 2002, com um aumento de 30%.

A matrícula na Educação Superior cresceu 13% de 2000 para 2001. De 1994 até o ano passado o aumento foi de 82%, um incremento de mais 1,3 milhão de alunos. Naquele ano, 1,7 milhão de estudantes freqüentavam os cursos de graduação. Os dados constam do Censo da Educação Superior e foram coletados junto a 1.391 instituições de ensino que oferecem cursos de graduação.

*“As instituições de Educação Superior receberam mais de um milhão de novos alunos em seus cursos de graduação durante o ano passado (2001), um índice 16% maior do que o de 2000. Apesar de não ter sido o maior índice de crescimento dos últimos anos (em 1999 foi de 20,9%), o sistema teve o maior aumento na quantidade de ingressantes em números absolutos. Em 2001, o número de ingressantes foi 124% maior do que o registrado em 1994. De lá para cá, quase cinco milhões de estudantes ingressaram na graduação. Desde 1995, a taxa média anual de ingressantes é de 13%. O maior número de ingressos, em 2001, foi na rede privada: 793 mil alunos, com um crescimento de 19%.”*²⁵

²⁵ Censo concluído pelo Instituto Nacional de estudos e Pesquisas (INEP). Disponível no site <http://www.inep.gov.br> e recuperado em 25 de janeiro de 2003.

Crescimento Ensino Superior Brasil

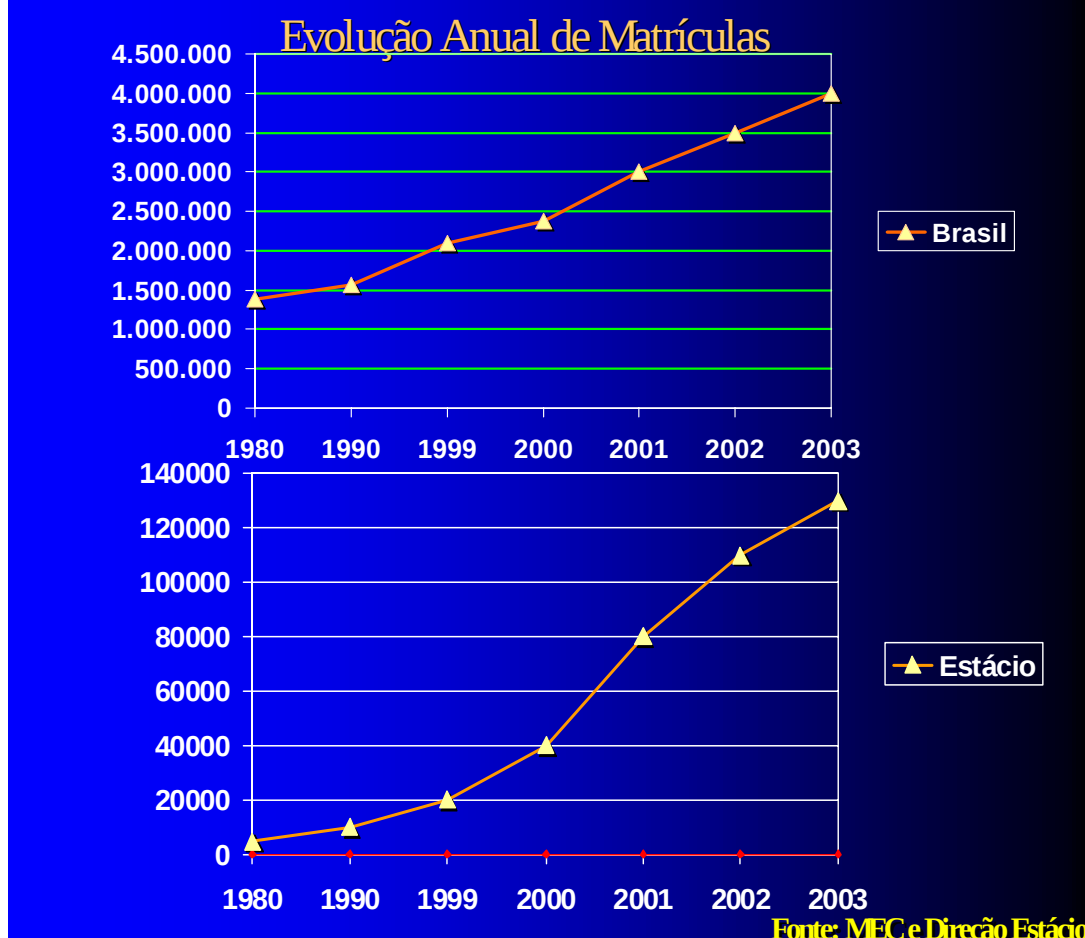


Figura 2 – Gráfico evolução ensino superior no Brasil e na Estácio de Sá.

A Figura 2 ilustra a evolução anual do número de matrículas no ensino superior no Brasil em comparação com o aumento das matrículas na Universidade Estácio de Sá. Esta comparação, que tomou como base o período entre 1980 e 2002, mostra que as curvas de crescimento começam a se acentuar a na década de 90. No caso da Estácio esse crescimento foi ainda mais expressivo a partir de 1999. Enquanto no Brasil, as taxas médias de crescimento das matrículas no ensino superior ficaram entre 10 e 15% ao ano, na Estácio chegaram a dobrar em 2001.

2.2 - Os Problemas Informacionais na Universidade

A justificativa para se ter a Universidade Estácio de Sá, a segunda maior universidade do país em número de alunos, de acordo com dados do Ministério da Educação, como objeto de estudo, é o fato dela ter sido apontada pelo próprio MEC como fenômeno em termos de crescimento. Só no estado do Rio de Janeiro a instituição conta, hoje, com 35 unidades; possui mais de 100 mil alunos matriculados e 4 mil professores contratados, além de 3.000 funcionários administrativos.

Os maiores desafios encontrados nos dias de hoje numa organização universitária particular são: a preocupação com a qualidade do ensino, a formação de recursos humanos, a capacitação profissional, a gestão participativa e a expansão. A filosofia da universidade é levar o ensino superior onde quer que os alunos estejam, seja perto de suas casas ou dos seus trabalhos, ao menor custo possível, dessa forma tornando acessível o ensino superior.

O atual estágio em que a universidade se encontra apresenta grandes oportunidades e, também, enormes dificuldades, como por exemplo, uniformizar a qualidade do ensino com a descentralização de campi, uma vez que se trata da mesma universidade, na realidade essa é uma das exigências do MEC, respeitando a diversidade das áreas de conhecimento e disseminando informações relevantes e prioritárias pela organização visando otimizar a tomada de decisões administrativas e acadêmicas dentro de uma organização de ensino superior.

Em 2001, a Estácio foi a primeira Universidade a ser incluída no ranking das 500 maiores empresas do país. No ano passado foi apontada pela Revista Exame como a segunda empresa, em termos de crescimento, no setor de serviços diversos²⁶ e pela Edição especial do Jornal Valor como uma das empresas mais rentáveis do país no setor de Serviços Especializados. É importante registrar que das 500 maiores empresas na lista da Exame de 1975, apenas 52% (261) ainda constavam da mesma lista em 1985 e apenas 32% (162), vinte anos depois, em 1995.²⁷ Das 500 empresas listadas em 1985 pela Exame, menos da metade, somente 243 ainda faziam parte da relação elaborada pela revista em 1995.

O problema aqui levantado é que muitas informações importantes não se tornam disponíveis para a tomada de decisão numa instituição deste porte. Com o advento das novas tecnologias de informação e de comunicação, nossa capacidade de recuperar e processar a informação aumentou muito, mas como argumentamos no capítulo I, Informação não é o mesmo que conhecimento. Com isso, as informações que agregariam valor podendo gerar conhecimento ou até inteligência competitiva são recuperadas e disseminadas tarde demais. O resultado é que tanto gestores administrativos quanto acadêmicos se deparam diariamente com uma sobrecarga de dados mas com um pequeno volume de informação relevante e prioritária para a tomada de decisões mais complexas. A consequência disso é que inúmeras vezes decisões importantes são tomadas sem as informações necessárias.

²⁶ Esses dados estão nas edições de 2001 e 2002 da Revista Exame, “500 maiores e Melhores”.

²⁷ Esses dados foram recuperados no Livro “*Gestão do Conhecimento*” baseados num levantamento feito pelo autor, José Cláudio Cyrineu Terra. Ed. Negócio Editora, 2000.

Como nosso maior problema é justamente encontrar a *informação relevante* que diminua as incertezas e dúvidas na hora da tomada de decisão na universidade, destacamos um autor que elabora melhor o conceito sobre relevância na área de Ciência da Informação: Tefko Saracevic *que distingue informação e informação relevante, esta última relacionada a mecanismos de comunicação seletiva e à orientação aos usuários de sistemas de recuperação da informação*"²⁸.

Saracevic (1992) argumenta que a relevância é uma medida, grau, extensão, qualidade, dimensão, julgamento, estimativa, avaliação e relação de utilidade, importância, compatibilidade, *informatividade*, adequação, satisfação, conexão, ajuste, similaridade, aplicabilidade, proximidade e capacidade existente entre um objeto julgado seja documento, representação de documento, referência, forma textual, fato ou mesmo uma informação fornecida e uma estrutura de relevância julgada por um assessor, especialista, usuário. A questão da Relevância será abordada também na conclusão desse trabalho de pesquisa..

²⁸ Ver em Pinheiro, 1995.

3. Arcabouço Teórico

Se a base desta dissertação é a Ciência da Informação, nossa abordagem teórica terá como *reforços interdisciplinares* a Teoria da Comunicação, com as questões ligadas à comunicação da informação e a Inteligência Competitiva, uma vez que o planejamento estratégico está intimamente ligado à gestão da informação e, também, faz fronteira com a Ciência da Informação. Utilizamos a Análise do Discurso na interpretação das respostas dos gestores às questões levantadas no questionário sobre informação e universidade que foi enviado a 50 executivos da instituição. As respostas aos questionários e o perfil dos respondentes estão inseridos na conclusão dessa dissertação.

3.1 Ciência de Informação e Universidade

No artigo “*A Condição da Informação*”, Barreto (2002) faz uma interessante narrativa sobre o surgimento da Ciência da Informação. Não pretendemos aqui fazer uma revisão bibliográfica sobre o tema, mas como consideramos os fatos narrados de suma importância para o entendimento deste trabalho de pesquisa, uma vez que algumas das questões levantadas por Barreto serão tratados nessa dissertação, optamos por recuperar alguns trechos do texto do autor:²⁹

A Ciência da Informação passou a ser uma instituição de reflexão da informação, como um campo, que estuda a ação mediadora entre a informação e o conhecimento acontecido no indivíduo. Nesse sentido, a ciência da informação difere da biblioteconomia, pelo valor colocado no foco com que, cada área “reflete” a importância relativa dos fluxos de informação, que são internos e os

²⁹ Como um dos objetos dessa pesquisa é servir de fonte de informação para novas pesquisas na área da Ciência da Informação, optamos por transcrever no anexo 4 parte do texto de Barreto.

voltados para o exterior em um sistema de armazenamento e recuperação da informação”.

Na visão de Borko,³⁰ que coincide com a definição do Geórgia Tech Institute of Technology³¹, Ciência da Informação *“é uma disciplina interdisciplinar que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o seu fluxo de informação e os meios de processamento para a sua utilização, e as técnicas, tanto manuais como mecânicas, de processamento da informação para acessibilidade, armazenagem, recuperação, disseminação e usabilidade ótimas.”* Mais do que apenas o “estado da arte” da Ciência da Informação, esse processo informacional precisa ser entendido como parte fundamental do arcabouço teórico dessa pesquisa sobre informação e universidade.

Já Rees e Saracevic³² elaboraram outra definição para a Ciência da Informação:

“A Ciência da Informação é um ramo de pesquisa que toma sua substância, seus métodos e suas técnicas de diversas disciplinas para chegar a compreensão das propriedades, do comportamento e circulação da informação”; CI seria para eles “o estudo dos fenômenos da comunicação e das propriedades dos sistemas de comunicação”.

³⁰ Borko, 1968, cita Taylor com relação a essa definição

³¹ Ver a definição no artigo de Braga, 1995.

³² Essa definição pode ser encontrada em Pinheiro (1995)

Araújo faz 48 referências bibliográficas sobre os Sistemas de Recuperação da Informação, na sua tese de doutorado. A autora usa Sagan, Breton e Proulx que tratam da interface entre informação e comunicação. Mais a frente Araújo cita Zeman que defende que informação é a classificação de alguma coisa. Bertalanffy e a sua Teoria Geral dos Sistemas também foram citados, assim como Mikhailov e Yuexiao. Belkin, Goffman, Wersig, Shannon.

Outro ponto a ser destacado são as linhas, ou melhor, o olhar de cada pesquisador sobre a área. Mesmo se utilizassem os mesmos dados, instrumentos e ferramentas, os olhares seriam completamente diferentes. Talvez seja neste ponto que se baseia Saracevic (1992) quando identifica três características básicas para a Ciência da Informação, que seriam sua natureza interdisciplinar, conexão com tecnologia da informação e sua participação ativa e deliberada na evolução da sociedade da informação, assim como em outras áreas.

INFORMAÇÃO E ANÁLISE DO DISCURSO

A Análise do Discurso será utilizada nessa dissertação para avaliar a o fluxo informacional na Universidade em relação ao que:

- está dito;
- não está dito mas que está significando;
- sustenta o que está dito;
- se opõe ao que está dito.

Segundo Orlandi a linguagem e o sentido estão em constante movimento e a variante é a base do texto. *“Quando você diz sabe que pode significar diferente... Quando falamos estabelecemos relação... a discursividade se estabelece com falhas... O gesto de interpretação intervém no real”*. Pelo viés da Análise do

Discurso podemos trabalhar a relevância e a prioridade tanto da informação tácita quanto da informação explícita na universidade.

O silêncio também merece uma atenção especial nessa dissertação por que não é neutro e tem significado pela sua própria natureza. No seu livro “As Formas do Silêncio no Movimento dos Sentidos”³⁵ Eni Orlandi argumenta que a linguagem é sempre significativa. *“Silêncio é significativa e não há significação sem silêncio, portanto há sentido no silêncio e ele não é neutro. A matéria significativa importa no significado”*.

Neste caso, o não comunicar já estaria comunicando, por ser impossível não se comunicar. Na universidade, o Silêncio aparece sob várias formas e está enraizado na própria cultura da Estácio de Sá. Se um pesquisador da Ciência da Informação conseguir encontrar a filosofia da instituição, esta não estará nos manuais, está no silêncio, mas no não dito, no informal.

O objeto da Análise do Discurso segundo Eni Lourdes Puccinelli Orlandi é o discurso. A autora segue a linha teórica francesa, pois acredita que existam várias maneiras de se pensar o discurso, como efeito de sentido entre locutores. A Análise do Discurso surge como uma forma crítica de pensar a informação pois não vê a linguagem apenas como uma forma de comunicação:

³⁵ Ver As Formas do Silêncio, 1997, Editora Unicamp.

“...A linguagem, segundo Pêcheux, também serve para não comunicar: “Há uma ilusão de que uma palavra pode significar apenas uma coisa. O discurso mais do que transmissão de informações são efeitos de sentidos. A matéria que você analisa é provisória o que fica são os processos de produção de sentidos. A Ideologia não é o X da questão mas os efeitos que ela produz. A lingüística analisa até a frase. O discurso vai remeter para a exterioridade. Houve um desgaste forte da noção de ideologia. Ideologia não é ocultação de sentidos mas um mecanismo de produzir evidências.”

É através da Análise do Discurso que propomos trabalhar os sentidos da informação universitária segundo o viés desta dissertação. A questão “discursiva” é chave quando discutimos a relevância da informação tácita para a tomada de decisão em tempo real e para entendermos a ideologia, ou melhor, a filosofia por trás da cultura organizacional na universidade.

Orlandi ressalta que a Análise do Discurso, de agora em diante AD, não se propõe interpretar, mas analisar como os sentidos estão produzidos num determinado discurso:

“Análise do Discurso trabalha com mecanismo da significação, dispositivos analíticos... Questão da fala natureza, a finalidade, análise e o campo teórico... não interpreta o texto em si, mas como está significando... não há sentido sem interpretação e na interpretação que entra a Análise do Discurso que primeiro compreende como o texto pode produzir sentido e depois interpreta... teoriza a interpretação no sentido e compreende como o objeto simbólico está significando... O Sentido está o tempo todo em movimento. O papel da Análise do Discurso é compreender como o sentido se produz.”

Ainda segundo Eni Orlandi, a relação da Análise do Discurso com a Teoria da Comunicação não é estática: “... falar produz sentido; não estou apenas

transmitindo informação, nem comunicando, estou produzindo sentido ao mesmo tempo; a gente fala a mesma língua, mas fala diferente... a palavra terra não significa para o índio o mesmo que significa para o grande proprietário". O receptor também produz sentidos. Estamos significando ao mesmo tempo. Ele se produz nas relações. É preciso entender que estamos significando ao mesmo tempo e que não há antecendência do sujeito em relação ao outro; o próprio sentido é uma relação em si. Ouvir também não é algo passivo. Quando se trata de sentido é um fato social. Quando nascemos à linguagem está nos processos discursivos; não se pode não repetir. Quando falo imprimo sentido as minhas palavras, mas este sentido começou antes; A palavra colonização significava na Europa antes mesmo da descoberta do Brasil, mesmo antes de nascermos; mesmo depois da independência ainda produz sentido."

Este é um ponto que merece toda a consideração. O feedback de um aluno ou de um futuro aluno produz sentido e, por vezes, vários sentidos. É preciso estar atento e preparado para receber essas informações e interpretar os argumentos e necessidades de alunos, professores e funcionários num processo de análise do fluxo de informação universitária. Quando um pesquisador analisa o contexto do discurso precisa ter em mente que aquele discurso não é passivo por natureza. Ele produz sentidos que já foram produzidos antes. Quando o aluno fala em exame ou mesmo presta um vestibular está se inserindo num universo que surgiu muito antes dele nascer ou da própria existência da universidade.

Segundo a autora há uma memória do dizer que prediz o dizer. A palavra colonização já teria, por essa ótica, um sentido na nossa memória. A Ideologia funcionaria no registro do inconsciente. *Há um grande processo em que estamos inseridos. O sentido vai se constituindo nas relações de linguagem que vamos produzindo. Pela própria experiência de linguagem e com a pressão do mundo, tudo que vemos tem que significar, pois somos seres históricos e simbólicos. Dependendo da memória discursiva os efeitos serão diferentes.*

Orlandi ressalta ainda que nós iremos acionar certos mecanismos de memória e não outros dependendo das circunstâncias. A análise do discurso é necessária porque não é consciente esse processo: *“Não sabemos como os sentidos se formam na gente. Temos a impressão que o sentido se forma ali porque já esquecemos como ele se formou na gente. O Analista do Discurso vai pegar discursos e ver esta historicidade. Vai interpretar os resultados da análise, como a memória está sendo acionada e produzindo sentidos ali. Irá compreender como um texto, unidade significativa, produz sentidos”*.

De acordo com a autora, como sujeitos simbólicos não suportamos o não sentido, ou a ausência de sentido, um *“pret a porter”*, isto é, pronto a ser usado. *“Passamos a vida dizendo e não dizendo, uma vez, que todo dizer tem outra possibilidade”*. A análise do discurso interroga a interpretação. Ela vai questionar a sua relação com a interpretação, compreender como o objeto simbólico está inserido. Não há discurso sem sujeito e não há sujeito sem ideologia. A mídia simula uma história em uma horizontalidade. Há uma midiatização da universidade. Este processo mereceria ser analisado com todo o cuidado, numa outra pesquisa.

Eni salienta que nós não temos acesso a forma como os sentidos se formam e que a memória particular é constituída pelo esquecimento. *“O sentido não está na palavra, mas na historicidade do dizer... AD não vai interpretar o texto; como a memória está sendo acionada e produzindo sentido... AD propicia ao sujeito compreender que o texto produz sentidos... As palavras não só podem significar a mesma coisa; na verdade a linguagem serve para comunicar e não comunicar como, por exemplo, marido e mulher falam de amor com sentidos totalmente diferentes”*.

4. ONDE QUEREMOS CHEGAR: *Metas Propostas*

4.1 - A Gestão dos Recursos de Informação da Estácio

A valorização da informação como um recurso crítico na sociedade pós-industrial nos leva a percebê-la como um ativo que precisa ser administrado da mesma forma do que o capital, as pessoas, propriedades e outros bens materiais. Neste contexto, o Gerenciamento dos Recursos de Informação não se limita a eficiência interna, mas precisa ser entendido também como uma ferramenta para se atingir uma vantagem competitiva.

Acreditamos que é o uso da informação e não sua simples existência, que permite aos gestores tomar as decisões mais eficazes sobre processos, produtos e métodos; aprender conhecendo os clientes internos e externos e também a concorrência; e ainda mensurar os resultados de suas ações. A Gerência de Recursos de Informação se caracteriza pela visão integrada dos recursos necessários a todo o ciclo da informação: geração, coleta, organização, disseminação e uso³⁶.

³⁶ Rodas defende que a competitividade inteligente é fator de sobrevivência nas organizações.

O Gerenciamento de Recursos Informativos pode ser encarado como base para a Inteligência Competitiva³⁷ pela capacidade de usar as informações buscando resultados estratégicos para a organização. Acreditamos que esse sistema inteligente de Gerenciamento de Recursos Informativos deva ser implementado de forma integrada e interativa, focado nas necessidades específicas de informação da empresa e de seus usuários, no caso dos gestores acadêmicos e administrativos, e englobar informações administrativas, acadêmicas, técnicas, legislativas, de mercado, concorrência, financeiras e de pesquisas com clientes internos e externos.

O gerenciamento estratégico depende da qualidade dos recursos de informação, das fontes e do contexto organizacional e representa mais do que um objetivo ou direção. Acreditamos que represente uma filosofia organizacional e deve estar inserido dentro de uma Política de Gestão da Informação.

A Política de Informação leva a necessidade de se investigar o fluxo da informação na universidade, como também, priorizar essa informação, com o objetivo de gerar inteligência competitiva. Como já mencionamos no capítulo 2, um dos pontos levantados por esta pesquisa foi tornar acessível esse estoque de conhecimento para que a *Academia* e a sociedade não perca mais conhecimento por causa da informação ou da comunicação.

³⁷ Por Inteligência Competitiva recuperamos varias definições como a de Gilda Massari: *Processo sistemático de coleta, tratamento, análise e disseminação da informação sobre atividades dos concorrentes, tecnologias e tendências gerais de negócios, visando subsidiar a tomada de decisão e atingir as metas estratégicas da empresa.* Ou ainda como argumenta Richard Pinkerton. *“IC deriva da análise e interpretação de certas informações de negócios necessárias para planejamento, estratégia e decisões táticas para todas as funções de negócio e, mais especificamente para o Marketing”.*

Esta questão para o universo acadêmico é várias vezes multiplicada, isto porque se trata de uma instituição destinada a produção, acumulação, análise, disseminação e adaptação da informação, e em última análise, do conhecimento. Tendo em vista a relevância da informação numa instituição de ensino superior, tornou-se imprescindível à otimização do fluxo de informação como estratégia competitiva na universidade.

4.2 – As Redes de Informação na Universidade

As redes de informação têm um papel central na recuperação, uso e disseminação da informação nas organizações. Não podemos esquecer que as fontes primárias de informação na universidade são as pessoas. O contato pessoal é a forma mais rápida e eficaz de recuperá-las independente da infra-estrutura de informação ou de comunicação existentes. Reconhecer o papel das pessoas nestas redes é essencial para o sucesso de qualquer sistema de informação.

A presença das pessoas na rede ou a ausência delas determinaria o grau de exclusão nesta nova sociedade informacional. Fica claro que esses são pontos cruciais de dominação e transformação nos relacionamentos, movimentos do Estado e da Sociedade de uma forma geral e na universidade especificamente.

Na universidade as redes de informação podem ser encaradas como parte da cultura da organização. Essas redes marcam os relacionamentos e são formadas por profissionais de todos os setores que se comunicam constantemente através de meios formais e informais como conversas, e-mail e reuniões externas para troca de informações. O ICQ, por exemplo, se tornou um dos principais canais de comunicação entre os funcionários, o que dá instantaneidade a informação, o que compensa, de certa forma, as dificuldades “*geográficas*” da comunicação em função da implantação dos campi, em diferentes bairros da cidade.

Este é um dos pontos que merece uma atenção especial pois os canais formais representam um sistema oficial que coordena o fluxo de comunicação na universidade. Nesta estrutura formal o fluxo de informação é hierarquizado, isto é, verticalizado, a comunicação interna vem de cima para baixo. O que se admite nesse fluxo é a comunicação lateral entre pares ou departamentos, alimentando a estrutura formal com informações.

Rodas (1998) classifica os canais formais como essencialmente rígidos, lentos, pouco confiáveis e com uma capacidade limitada de transmitir as informações. Segundo o autor, a saída para as empresas que operam em ambientes turbulentos seria encontrar canais alternativos e suplementares. A estrutura informal representa, neste contexto, as interações sociais que ocorrem naturalmente nas organizações. Ao contrário das redes formais os padrões de comunicação das redes informais tendem a ser espontâneos, não estruturados e não regulados, o que dá ao fluxo de informação uma flexibilidade, agilidade e alcance sem precedentes, fundamentais para a tomada de decisão num mundo em constante mudanças como o de hoje. É preciso deixar claro que as duas formas de comunicação, formal e informal, são interdependentes.

Castells³⁸ diz que as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno das redes. A sociedade estaria ligada, ou melhor, interligada pelas redes de informação e de conhecimento. Segundo o autor: *O poder dos fluxos é mais importante do que os fluxos do poder.*

As redes e o poder também foram discutidos por Raffestin³⁹ que trabalhou com dois outros conceitos centrais: o da comunicação e da circulação de informação. *“Os homens ou os bens que circulam são portadores de uma informação e assim comunicam alguma coisa. Da mesma forma que a informação comunicada é, ao mesmo tempo, um bem que circula”*. Para Raffestin o ideal do poder é agir em tempo real e *ver sem ser visto*. Segundo o autor, atualmente, um dos trunfos do poder é informacional e a informática é um dos meios para obtê-lo. *“O verdadeiro poder se desloca para aquilo que é*

³⁸ Para Castells, 2000, a questão da exclusão precisa receber uma atenção especial sob pena de marginalizar comunidades e, até, continentes inteiros..

³⁹ Ver em Raffestin, 1993

invisível em grande parte, quer se trate de informação política, econômica, social ou cultural.” O autor acredita ainda que a rede é, por definição, móvel no quadro espaço-temporal. Ela depende dos atores que geram e controlam os pontos da rede, ou melhor, da posição relativa que cada um deles ocupa em relação aos fluxos que circulam ou que são comunicados na rede ou nas redes.

Já para Milton Santos⁴⁰ uma das características do mundo de hoje é a existência de fluidez para a circulação de idéias, mensagens, produtos, ou dinheiro. Já não basta mais produzir, *agora é preciso colocar a produção em movimento. A fluidez, para o autor, é seletiva. Na Inglaterra 60% do tráfico de dados são realizados por cerca de 300 empresas e na Noruega por 25 firmas.* Santos argumenta que as redes são virtuais e ao mesmo tempo reais pois “*nos dias de hoje os suportes das redes encontram-se parcialmente no território, nas forças naturais dominadas pelo homem e parcialmente pelas forças recentemente elaboradas pela inteligência e contidas nos objetos técnicos*”. O autor defende a tese de que não existe homogeneidade do espaço, como também não existe homogeneidade das redes; por trás da não uniformidade das redes, Santos argumenta que a existência das redes é inseparável da questão do poder, daí a divisão do trabalho resultante atribuir a alguns atores um papel privilegiado.

⁴⁰ Milton Santos, 1997, traça um panorama interessante sobre a relação entre os fluxos de informação nas redes e o poder.

4.3 - O Mapa Informacional

Um método milenar que permite mapear a informação é a *Mandala Tântrica Tibetana* usada por Paul Caro no livro *a Roda da Ciência*. É importante salientar que não houve a pretensão de copiar a Mandala da Divulgação Científica do autor; mas adaptá-la sob o viés da Informação Universitária que nos forneça uma visão holística do fluxo de informação na universidade com todas as áreas, forças, barreiras e inibidores desse fluxo *através de um único diagrama que tem a vantagem de poder ser captado num só lance de olhar*;⁴¹ como mostra a figura 4 .

Paul Caro (1993)⁴² define uma mandala como uma figura geométrica formada por quadrados e círculos que se desdobram de um centro para uma periferia numa disposição concêntrica que explora também a simbologia do número através de uma divisão em quatro setores. Segundo Caro pode-se entender uma mandala como uma espécie de carta geográfica, um plano de cidade ou um esquema de fortaleza onde se reconheceria um norte, um sul, um leste e um oeste. É importante ressaltar que esse “mapa espacial ou holístico” precisa ser olhado e entendido como um modelo aberto e dinâmico, uma poderosa metáfora usada para nos ajudar a formar uma nova dimensão organizacional da informação.

⁴¹ Ver em Caro, Paul. “A Roda das Ciências”. P. 20. Instituto Piaget. Portugal 1993.

⁴² Ver em Paul Caro (1993)



Figura 4 – A Mandala da Divulgação Científica.

4.3.1 A Mandala da Informação Universitária

A partir do trabalho de Paul Caro, foi feito um exercício prático para verificar se era possível adaptar ou construir uma Mandala da Informação Universitária que seria aberta, ou seja, podendo sofrer atualizações, pois numa organização que precisa aprender que a cada instante, as mudanças vão e vem a galope, a questão da informação não pode ser encarada de forma estanque, imutável.



Figura 5 – A Mandala da Informação Universitária.

Centro

O centro da Mandala da Informação Universitária reflete a questão central desta dissertação que é a busca pela informação relevante, otimizada para a tomada de decisão. É o foco, a mira, ou o centro da mandala.. Como mostra a Figura 5. Este é o maior desafio encontrado nos dias de hoje numa organização universitária que além da preocupação com a qualidade do ensino e a formação de recursos humanos tem na sua expansão a sua própria razão de ser.

As Áreas

Propomos a divisão do corpo da mandala em quatro grandes áreas geradoras e difusoras de informação numa universidade particular: *Acadêmica, Administração, Comunicação e Mercado de Trabalho.*

Acadêmica

O *Core Business*, a competência essencial e razão de existência da universidade, é a área acadêmica. Esta é uma das maiores pois abrange todos os serviços de ensino oferecidos: cursos livres; de extensão, cursos superiores de graduação; cursos superiores sequenciais do Instituto Politécnico, agora tecnólogos, voltados para o mercado de trabalho; a On Line University; os cursos de especialização; o mestrado; os periódicos... A biblioteca e os laboratórios específicos também são fontes permanentes de informação. Alunos, professores, coordenadores são outras fontes primárias de informação que ainda não foram incorporados de forma eficaz ao processo de recuperação de informação universitária para a tomada de decisão.

Administração

A área administrativa é outra área chave na universidade. Por ela circulam as tecnologias de informação e comunicação, recursos humanos, compras, telemarketing, operações, a logística e todos os setores administrativos. Os funcionários que possuem informações tácitas ainda não foram incorporados no processo de recuperação de informação, o que representa um grande desperdício para a organização. Os funcionários possuem informações tácitas que podem ser relevantes para a tomada de decisão, mas ainda não foi adotado nenhum critério para recuperar essas informações, nem tão pouco, qualquer estímulo para que eles participem do processo decisório.

Comunicação

A Comunicação é uma via de mão-dupla, pois é a área responsável por levar e trazer as mensagens da universidade para o mercado, comunidade, governo e para a sociedade. Entendemos a comunicação como um mecanismo básico através do qual se constroem relações. A comunicação é mais do que uma simples forma de contato, de ligação, transmissão de idéias, valores ou aspirações, por ligar as equipes, os departamentos, a missão e valores da empresa com a cultura organizacional. A área engloba a comunicação interna e externa, a divulgação, a publicidade, os canais de web master, a internet, a intranet e o marketing. O maior desafio da universidade é trabalhar a Comunicação interna e externa para divulgar as ações e as mensagens através de uma linha direta, uma mídia, um ou vários canais de comunicação entre Universidade e suas comunidades docente, discente e funcional.

Esta Comunicação Corporativa chega ao público alvo através de um formato híbrido de comunicação que inclui: a propaganda e publicidade institucional; por cartazes, folders e banners⁴³; internamente nos murais e Centrais de Informações e Inscrições dos campi; pela Intranet; por uma assessoria de comunicação; pelo portal da universidade na WEB⁴⁴, pela propaganda boca-a-boca, e até pelas boletas bancárias que trazem mensagens da instituição. O maior desafio da área de comunicação é que com a expansão acelerada, pois com taxas de crescimento de 100% ao ano em número de alunos o fluxo de informação encontra sérias barreiras justamente na comunicação da informação relevante para a tomada de decisão. Esse “ruído” informacional ou falhas no processo dão margem para que as informações da chamada “rádio corredor” que geram interpretações equivocadas sobre as ações da Universidade.

Mercado de Trabalho

Uma grande área geradora de informação na universidade é o Mercado de Trabalho. Na realidade este é o objetivo fim de 80% dos alunos que ingressam na universidade⁴⁵. No termo Mercado englobamos a concorrência; cursos *in company*; Programa de Treinamento Profissional; parcerias; convênios e o Setor de Estágios e Empregos, responsável pelo encaminhamento profissional para os alunos e ex-alunos da Universidade.

⁴³ Terminologia utilizada em propaganda para panfletos e galhardetes. Na Internet, os banners são classificados como os pequenos anúncios que aparecem nas páginas.

⁴⁴ O endereço do portal da Estácio é [http:// www.estacio.br](http://www.estacio.br).

⁴⁵ A pesquisa foi realizada em outubro de 2000, março e outubro de 2001 com praticamente todos os alunos de primeiro período. 766 alunos responderam ao questionário em 2000 e 1098 este ano. Apenas 2% dos alunos responderam que esperam do curso universitário formação teórica voltada para a pesquisa.

Os Círculos

As áreas da informação universitária são circundadas por três grandes círculos: o mais externo é o círculo do governo, do Ministério da Educação e Cultura, das políticas conômicas e de educação superior e da legislação educacional; o segundo reflete as informações passadas pela sociedade como um todo ou repassadas para ela; e o último é o da recuperação da informação e do aprendizado contínuo. Este funciona como uma espécie de filtro de tudo que chega e que sai em termos de informação da universidade.

Segundo Senge (1999) *“As organizações aprendem somente por intermédio de indivíduos que aprendem. O aprendizado individual não garante o aprendizado organizacional... Nas organizações que aprendem as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar resultados... onde maneiras novas e expansivas de pensar são encorajadas, onde a aspiração coletiva é livre, e onde as pessoas estão constantemente aprendendo a aprender coletivamente”*.

4.3.2 - As Barreiras na Comunicação da Informação

Má Comunicação

A primeira das barreiras é a da *Má Comunicação*. É importante registrar que não acreditamos que exista, na universidade, falta de comunicação e sim má comunicação. Como acreditamos que a comunicação se confunde com a própria vida, o ato de comunicar, que vem do latim *comunicare*, tornar comum, passa a ser uma necessidade básica do homem e das empresas como regra geral.

Em “O Corpo Fala”, WEIZ e TOMPAPAKOW⁴⁶ (1998) argumentam que é impossível não se comunicar. Os autores alertam que estamos comunicando o tempo todo principalmente através da comunicação não verbal que seria responsável por mais de 90% da comunicação interpessoal. Se isso vale para pessoas, acreditamos que possa valer também para organizações.

Outro fator importante que deve ser apontado é que a comunicação interna é muito fraca, o que pode se tornar perigoso para a instituição. Tentativas para aumentar este fluxo de informação foram feitas através de comunicados por e-mail, pela implantação da Intranet e por reuniões periódicas com diretores, gerentes, supervisores... mas pouco eficazes em termos de melhoria na comunicação interna, possivelmente pela falta de diálogo. Nestes encontros, conhecidos como cafês da manhã, com duração de duas horas, são disseminadas informações acadêmicas e administrativas sobre a universidade.

⁴⁶ Ver em WEIZ, Pierre e TOMPAKOW, Roland. “O Copo Fala” Ed. Vozes, Petrópolis 1998.

A falta de um diálogo constante não é o mais grave problema enfrentado pela universidade. A linguagem, que deveria ser única, muitas vezes não o é. A mensagem interna que deveria ser clara, objetiva, coerente, exata, transparente e ter credibilidade fica bastante prejudicada. Mais uma barreira para a comunicação eficaz.

O gráfico abaixo revela os resultados de uma recente pesquisa feita pela agência Reuters com 3.500 gerentes nos Estados Unidos⁴⁷. A má comunicação é apontada como segundo item que mais inibe a qualidade nas empresas. Na universidade não deve ser diferente. Comunicação da Informação Universitária deve ser encarado como um processo que tem começo, meio e não pode ter fim. Nas palavras da versão original de “*Moro na Filosofia*”⁴⁸: “*Mudo é aquele que fala só com palavras; cego é aquele que só vê o que quer ver e surdo é aquele que não ouve o que as palavras querem dizer*”.

⁴⁷ A Pesquisa foi divulgada no Congresso Internacional de Marketing realizado junto com a I Expo Management em São Paulo entre 03 e 05 de novembro de 2001.

⁴⁸ Essa música foi composta por Candeia.

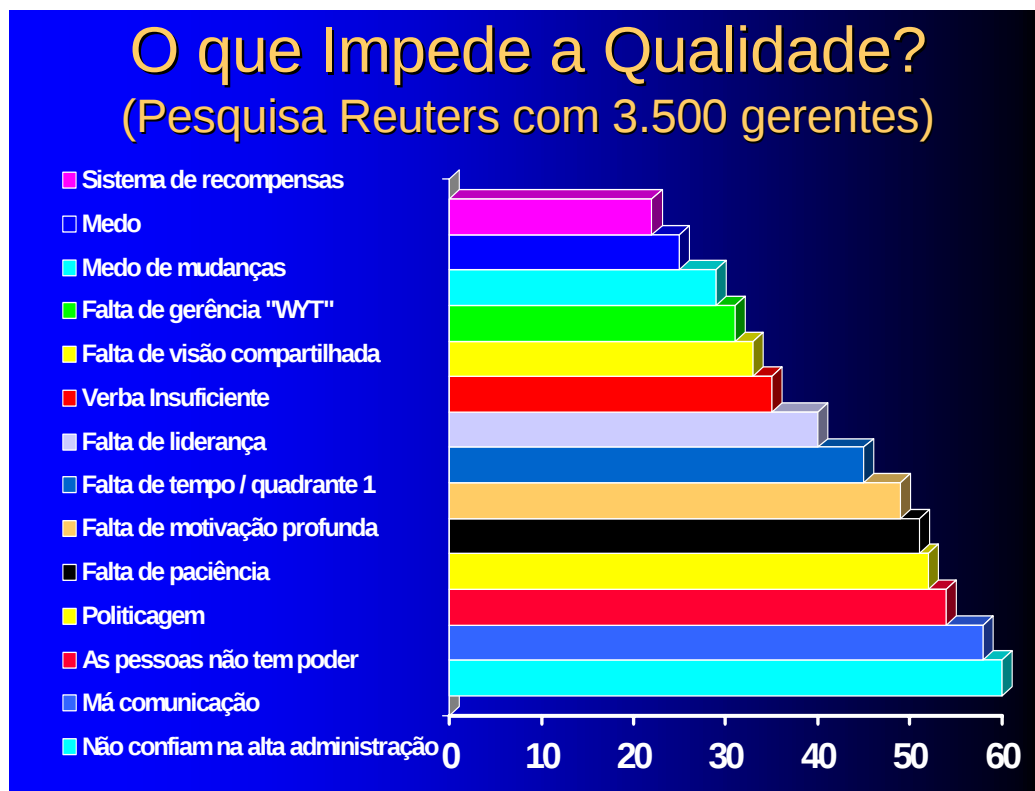


Gráfico 5 – Resultado Pesquisa Reuters

Cultura Organizacional

A segunda barreira é a da Cultura Organizacional. Em um mundo supercomunicativo, o conhecimento estratégico leva a um comportamento estratégico que passa a fazer parte da cultura organizacional, essencial para a sobrevivência nos dias da Era do Conhecimento. Esse ponto parece básico, mas é um dos que apresenta maiores complicações. Se a cultura da organização não respaldar o fluxo informacional proposto, isto é se não houver acesso e não se estimular à comunicação, o fluxo da informação irá parar nesta barreira organizacional.

A barreira da Cultura Organizacional é também a dos paradigmas organizacionais e é uma das mais difíceis de se transpor. Ela pode ser facilmente identificada através de chavões como “*sempre foi assim*” ou “*tem que ser assim porque gestor X quer assim*”, só que o gestor X não queria nada disso”.

Falta de Competência

A barreira da *Falta de Competência* é a mais delicada e requer um cuidado especial. Acreditamos que as pessoas são a matéria-prima de uma universidade: professores, coordenadores, alunos, funcionários, parceiros... ou como diz o sociólogo Domenico de Masi: *é a mente de obra que faz a diferença*⁴⁹. Não há universidade sem pessoas. Qualquer sistema precisa, antes de tudo, lidar com a questão dos Recursos Humanos na organização. Se não houver comprometimento do pessoal envolvido, poucas são as chances de se atingir os objetivos no gerenciamento estratégico da informação. Não há possibilidade de fluxo Informacional sem as redes interpessoais, interdepartamentais e interdisciplinares. Só tecnologia não basta, é preciso levar em conta, principalmente, o capital humano para fazer frente às exigências deste mundo contemporâneo.

Goldmann⁵⁰ (1970) que analisa a transferência de informação observa que:

“Existem informações cuja compreensão é incompatível com as características fundamentais de um grupo social até o limite de suas condições reais de existência, e isso pode se dar devido a necessidade de informação prévia,

⁴⁹ Domenico de Masi faz essa analogia no livro “Ócio Criativo”, 1999. Peter Drucker foi o primeiro a cunhar o termo Trabalhador do Conhecimento em artigos publicados em 1966.

⁵⁰ Ver também em Freire, p. 14, 31/32.

estrutura psíquica do receptor e a inserção do receptor em um grupo social... além desse limite, as informações somente serão compreendidas se a estrutura do grupo for transformada”.

Segundo Davenport (2001) informação e conhecimento são criações humanas e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham um papel fundamental nesse processo. Não basta ter hardware ou software é preciso ter “*peopleware*”, que na *Ecologia da Informação* proposta por Davenport seria uma espécie de administração informacional centrada no ser humano. “*O ponto essencial é que essa abordagem devolve o homem ao centro do mundo da informação, banindo a tecnologia para o seu devido lugar, a periferia*”. A barreira da Falta de Competência existe também por falhas nos processos de comunicação e pode ser agravada pela cultura da organização se esta deixar de valorizar o seu pessoal.

É importante ressaltar que o crescimento da universidade só foi possível em função da competência de toda a equipe que trabalhou e trabalha para fazer da Estácio uma das maiores universidades do país. O que precisamos deixar claro é que a barreira da falta de competência acontece, basicamente, pela necessidade de adequar os cargos e funções aos recursos humanos disponíveis na organização.

Dependência Tecnológica

A quarta e última barreira é a da dependência tecnológica. A logística da organização tem que ser pensada para que a informação possa fluir por todos os setores envolvidos. É preciso criar uma dinâmica para que as informações circulem livremente pela organização, para que não haja concentração da informação e do conhecimento. É importante avaliar a informação informal está colocada no mesmo nível que a informação formal.

As tecnologias de informação e de comunicação surgiram para facilitar, mas, por vezes, o que percebemos é que elas acabam dificultando o dia a dia nas organizações. O valor da tecnologia da informação depende acima de tudo da informação e do papel desempenhado por ela nas organizações. Nosso fascínio pela tecnologia, de acordo com a crítica de Davenport, nos faz esquecer o objetivo principal da informação: informar. Todos os computadores do mundo, segundo o autor, de nada servirão se os usuários não estiverem interessados na informação que eles podem gerar. As Tecnologias de Informação e Comunicação, TICs, criam uma dependência tal que fica difícil trabalhar sem elas. O problema aqui é que nenhum sistema está imune à falhas e a defeitos e *quando ficam fora do ar... para muitos fica impossível trabalhar*. Podemos classificar isto de dependência tecnológica.

A tecnologia precisa ser encarada como uma ferramenta, um dos componentes do ambiente informacional. Nos Estados Unidos, mais de 50 por cento do capital vão para a tecnologia da informação. O gasto norte-americano em Tecnologia da Informação, estimado em 3 trilhões de dólares, é responsável por mais de um terço do crescimento da economia dos Estados Unidos nos últimos quatro anos. Mas a informação relevante ou seu uso não cresceu na mesma proporção. Charles Wang⁵¹, diretor-presidente da Computer Associates, afirma que um terço desses gastos com tecnologia – a assustadora quantia de um trilhão de dólares – acabou sendo desperdiçada por utilização inadequada ou pura e simples falta de uso. Davenport (2001) afirma que o verdadeiro problema é supor que a tecnologia, em si, possa resolver todas as dificuldades.

⁵¹ Esses referência pode ser encontrada em DAVENPORT, Thomas H. “Ecologia da Informação”. SP: Ed. Futura . 1998

Um recente relatório⁵² da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos alerta que é provável que a tecnologia da informação reforme a pesquisa na universidade dramaticamente, mudando a maneira de sua organização e financiamento, e também, o conteúdo da instrução.

O relatório diz que as mudanças serão dirigidas para a Internet de alta velocidade, redes de comunicação mediadas por computadores, notebooks muito mais poderosos que os modelos de hoje e programas chamados de agentes inteligentes que, voltados para as necessidades de informação individualizada dos receptores poderão, por exemplo, periódica e automaticamente fornecer informações relevantes e prioritárias aos seus usuários.

Por mais futurista que possam parecer as conclusões desse relatório, entre muitas recomendações para a sobrevivência da pesquisa na Universidade na era da tecnologia da informação, recomenda-se um grande esforço para treinar os professores no uso da tecnologia, pois estes *não* estão preparados didaticamente para enfrentar a geração de estudantes "*plug-and-play*", *aqueles que dominam as novas tecnologias de comunicação e de informação*, o que seria o fim do quadro negro, do giz e dos discursos acadêmicos tumultuados e obscuros. Este é um dos maiores paradigmas educacionais que realmente precisa ser quebrado.

⁵² O documento, "Preparing for the Revolution: Information Technology and the Future of the Research" está em (<http://books.nap.edu/books/030908640X/html/index.html>).

É importante salientar que as barreiras da comunicação da informação na universidade também não são estáticas, fixas. Na verdade, são móveis e perpassam todas as áreas da mandala e podem ser encontradas separadas ou de forma simultânea. Essas barreiras podem ser superadas de dois modos segundo Wersig⁵³, no processo de socialização dos usuários; no comportamento das agências de informação, que devem criar oportunidades para transferência efetiva da informação seja através da identificação das necessidades existentes nos grupos de usuários e das fontes de informação capazes de atendê-las, seja através do reconhecimento da análise das barreiras existentes e das estratégias capazes de superar essas barreiras.

⁵³ Ver em Freire, p.12/13.

4.3.3 - Os Pecados Informacionais

Em torno de cada uma das grandes áreas da informação universitária, as quais estão em constante movimento, circulam os sete *pecados capitais*: **Avareza, Gula, Inveja, Ira, Luxúria, Preguiça e Soberba**. Na Mandala da Informação, de agora em diante os pecados capitais passam a ser *pecados informacionais*: todos ligados a problemas práticos apontados pela Ciência da Informação.

A opção pelos sete pecados capitais foi facilitar a compreensão e levar a uma reflexão sobre os problemas mais comuns enfrentados no dia a dia da universidade. Afinal, *tanto na vida como na arte, tudo tem múltiplas facetas, ou se pode ver de muitos ângulos*. Essa dissertação é um olhar específico de alguém que tem a missão e o desafio de transformar esses pecados em virtudes.

Esta foi a forma que encontramos para debater e pensar transdisciplinarmente problemas que dentro da própria universidade, são trabalhados simultânea ou isoladamente. É importante ressaltar que os pecados não podem ser encarados como pessoais, individuais, comportamentos ligados à intimidade de cada ser humano, mas tornaram-se, segundo a professora Eliana Yunes⁵⁴, públicos e sociais.

Não pretendemos montar um confessionalário nem propor penitências, nem assumir um “mea culpa” sobre esses pecados informacionais. Na analogia que fizemos, não procuramos em nenhum momento entrar na discussão religiosa dos pecados, buscamos sim, adotar um conceito mais abrangente e laico para o termo. A metáfora que fazemos é chamar de “pecado”, ações ou falhas processuais, de conduta, atitudes negativas, desejos exacerbados, excessos coletivos ou individuais, no sentido de serem barreiras ao fluxo de informação.

⁵⁴ A professora Eliana Yunes é Doutora em letras e pesquisadora da PUC do Rio e uma das coordenadoras do livro “*Pecados*”, editado pela PUC do Rio de Janeiro em 2001.

Avareza: Os Czares da Informação - Concentração da Informação em Determinados Departamentos e/ou Pessoas que Abusam do *Poder* de Reter a Informação.

Avareza, do latim *avere/avaritia*, retrata o apego exagerado a matéria, objetos e bens que se possui. A avareza, de acordo com a psicanálise pode ser vista como um traço universal do ser humano. Está intimamente ligada à cobiça, que significa a sede de possuir, de ter sempre mais. Juntas, as duas palavras conjugam o impulso de obter, conquistar, trazer para si bens de todo o tipo e a inclinação a guardá-los, preservá-los e retê-los para si. Em termos de informação é justamente esta a falha comportamental e cultural, o hábito que precisamos evitar.

O principal problema, ou melhor, o maior desafio enfrentado hoje pela Ciência da Informação, pode ser resumido nos seguintes termos levantados por um cientista do Instituto de Tecnologia de Massachusetts: “... *a tarefa de tornar acessível em grande escala um desordenado estoque de conhecimento*”.⁵⁵ Neste contexto, os estudos relativos à informação e ao fluxo informacional ganham significativo relevo, o que vem atraindo a atenção de especialistas, escritores, comunicólogos e profissionais ligados às mais diversas áreas da tecnologia de informação e da comunicação: Comunicação, Administração, Economia, Informática, Micro-eletrônica, entre outras.

O *pecado da Avareza informacional* é um pouco disso tudo. Quando um setor, departamento ou pessoa concentra as informações, independente do

⁵⁵ Ver Bush - “*As we may think*” (Como nós pensamos), apontando os problemas decorrentes do volume e do valor e da informação liberada após a segunda guerra mundial. Ver também o conceito em Barreto(2002) e em Gomez, 1995.

motivo, sem repassá-las ou disseminando-as tarde demais, temos um grave problema que precisa ser resolvido imediatamente. Num mundo incerto e instantâneo com a concorrência nos “nossos calcanhares”. Na questão que se levanta é que a informação não pode, nem deve, ser armazenada em silos informacionais e guardada, sem ser compartilhada pelos tomadores de decisão na universidade. Como diz o sociólogo Julius Bastide: “*a distância que separa o mais fiel dos clientes ao mais feroz dos concorrentes não passa, agora, de um clique*”.⁵⁶

Pois é exatamente este o problema do pecado da Avareza informacional sob a ótica da informação universitária: a concentração de informação nas “*mãos*” de determinados departamentos que não repassam a informação, os *Czares da Informação*.

⁵⁶ Essa afirmação foi feita na coluna de Joelmir Beting em O Globo.

Gula – A Sociedade do Hexabyte - Excesso de Informação que Gera o Caos Informacional.

Na sociedade da informação usa-se o conceito de hexabyte para estimar a quantidade de informação produzida pela humanidade. Um hexabyte seria o equivalente a todo o conteúdo da Biblioteca do Congresso americano. A estimativa⁵⁷ é que sejam produzidos dois hexabytes de informação a cada ano.

*“Um dos males destes tempos é a multiplicidade de livros; eles, de fato, sobrecarregam de tal modo a gente que não conseguimos digerir a abundância de matéria inútil que, todos os dias, é gerada e despejada no mundo”.*⁵⁸ Esta declaração, feita em 1613 por um autor atormentado pelo excesso de informação existente na época, reflete um dos maiores problemas enfrentados pela Ciência da Informação – o caos informacional que dificulta a recuperação da informação relevante. Se nos primórdios da comunicação científica, a explosão documentária era uma questão preocupante, hoje devemos dar uma atenção redobrada a essa questão.

Com o Surgimento da Rede Mundial de Computadores, a Internet, estima-se que a humanidade tenha gerado a mesma quantidade de informação nos últimos 50 anos do que nos 5.000 anos anteriores e que a informação mundial duplicará nos próximos 26 meses, e em 2010, a cada 11 dias. Mesmo sem ter uma referência identificada que tenha credibilidade científica, podemos olhar para essa estimativa não como verdade absoluta, mas como um tendência

⁵⁷ Essa estimativa está na edição de outubro de 2001 da Revista Inteligência Empresarial. Ed. Abril 2001

⁵⁸ Meadows faz uma interessante análise da história da comunicação científica.

segura de que os estoques de informação crescerão cada vez mais em menos tempo como alerta Barreto⁵⁹:

“...na acumulação de informações estocadas, os produtores de informação são pressionados a aumentar, continuamente, o quantum de informação armazenada, para atender a requisitos de novidade, qualidade e abrangência dessa informação. O resultado dessa política de formação de estoques é um crescimento contínuo e cumulativo de grande quantidade de informação produzida...”

Este pode ser encarado como um dos maiores desafios de qualquer Política de Gestão da Informação: Como recuperar a informação relevante num oceano de informação?

O escritor Al Ries⁶⁰ fez um levantamento interessante sobre este caos informacional. Segundo o autor, uma edição dominical do “*The New York Times*” contém cerca de 500.000 palavras. Para se ler toda esta informação a uma velocidade média de 300 palavras por minuto, seriam necessárias 28 horas, quer dizer, todo o domingo e parte da madrugada de segunda. Numa destas edições dominicais do jornal, haveria mais informação do que um homem de 60 anos poderia adquirir em toda a sua vida durante o século XIX. Pelos cálculos

⁵⁹ BARRETO, Aldo. “A Questão da Informação”. Revista São Paulo em Perspectiva, Fundação Seade, V. 8 , N. 4, 1994. p.1.

⁶⁰ Al Ries é autor de vários livros entre eles Foco, uma questão de sobrevivência nas organizações. RIES, Al & TROUT, Jack . “*Posicionamento – A Batalha pela sua Mente*”. ED. Pioneira Administração. 7ª Edição. SP. 1997.

de Al Ries os jornais americanos utilizam mais de 10 milhões de toneladas de papel jornal.

De acordo com o levantamento de Al Ries, as empresas americanas processam, nada menos, do que 1 trilhão e 400 bilhões de folhas de papel por ano ou 5 bilhões e 600 milhões de folhas por dia útil de trabalho. Só no Departamento de Defesa dos Estados Unidos são tiradas 350.000 páginas de fotocópias todos os dias. Em termos de propaganda, o consumo per capita nos Estados Unidos seria de 377 dólares por ano. Fica difícil, com este bombardeio informacional, lembrar, por exemplo, das manchetes do dia anterior.

Na universidade não é diferente. Só o campus Rebouças, o maior da universidade, possui 32 cursos entre graduação e Instituto Politécnico, além de 5 cursos de pós-graduação, reunindo na área acadêmica 3.200 turmas, 20.000 alunos, 1.800 professores e 40 coordenadores. A área administrativa conta com 700 funcionários, 50 supervisores e cinco gerentes. O campus é visto como uma pequena cidade com 13 prédios, um mini-shopping, por onde circulam diariamente cerca de 25 mil pessoas. A biblioteca recebe uma frequência média de 10.500 alunos por mês e possui um acervo com 32.642 títulos e 81.000 exemplares. O campus tem 145 salas de aula, 90 laboratórios a serviço de todas as áreas do conhecimento – Tecnológica, Saúde, e Humanas. A Central de Informações e Inscrições atende, em média, a 8.000 pessoas por mês e a Secretaria Setorial de Alunos realizou em fevereiro de 2002 mais de 30.000 atendimentos, sem mencionar os 110 convênios, ativos, firmados com empresas e instituições. Cada convênio tem a sua particularidade e uma tabela de valor. Como a equipe precisa estar capacitada para disseminar as informações sobre toda a universidade, os problemas de informação e de comunicação são enormes.

Ira – Insatisfação com a Falta de Informação Correta, Precisa, Eficaz.

Na universidade nada gera maior insatisfação do que informações truncadas, erradas. A analogia que se faz é com o pecado da Ira. Na verdade, este é o sentimento daqueles que ficam sujeitos às informações equivocadas. Boa parte dos dados que chegam à universidade não pode ser transformada em informação devido a uma série de fatores como duplicidade, pouca confiabilidade/credibilidade, obsolescência, utilização de diferentes tecnologias de Informação e de Comunicação, falta de interatividade entre os sistemas e assim por diante.

Uma recente pesquisa promovida pela Assessoria de Comunicação da universidade constatou que as maiores demonstrações de insatisfação feitas pelo público externo são:

Em relação ao Atendimento nas Secretarias:

- A Infra-estrutura (Número de Atendentes)
- **Informação (Treinamento e segurança na informação dos procedimentos)**
- Atendimento (Falta de Paciência e Carisma)

Já em relação à burocracia nos requerimentos as principais reclamações são:

- Cumprimento **dos prazos informados**
- **Falta de confiabilidade nas Informações fornecidas**
- Falta de confiabilidade nas justificativas dadas.

O resultado da pesquisa realizada pelo Canal Web Master, responsável pelo recebimento e distribuição para os departamentos dos e-mails enviados pelos alunos, pode ser comprovado pelos seguintes trechos de algumas das mensagens recebidas pela Universidade.⁶¹

Aluno A - *“Gostaria de aproveitar o espaço, para reclamar do péssimo atendimento que é oferecido pelos atendentes da secretaria geral de alunos do campus X. Na maioria das vezes os atendentes **não sabem dar as informações corretas**, forçando o aluno a ir procurar à Secretaria várias vezes e enfrentar uma fila enorme para resolver algo que os atendentes não souberam fazer.”*

Aluno B - *“Quero mostrar por meio deste meu desapontamento com seu serviço. Estive hoje, dia 24/02/2002, fazendo minha matrícula no Campus Y e me decepcionei muito com a falta de organização num dia de movimento. Fiquei numa fila mais de 30 minutos e ainda tive que deixar uma declaração original **por falta de esclarecimento nas informações na internet**.”*

Aluno C - *“Sou aluna de Comunicação Social - Publicidade, 5º período, e venho através deste, solicitar pela 3ª (terceira) vez que minhas médias finais sejam lançadas na internet. Liguei para a Secretaria Z... e chegaram a sugerir que eu pagasse **para adquirir tal informação** ou que fosse até o campus da X para resolver o problema com o CPD da Estácio. Todo esse trabalho para adquirir dados que eu já sei e que podem ser obtidos num clique. preciso dessas informações por escrito. **É um sacrifício conseguir uma informação tão simples** na Estácio”.*

⁶¹ Para preservar as fontes não divulgaremos os nomes dos alunos, nem tão pouco, os campi que eles citam. A partir dessas mensagens, a universidade começou a reestruturar o fluxo de informação nas secretarias. O gráfico com os e-mails recebidos em 2002 está no anexo 4.

Inveja - Problemas com a Ética Informacional.

“Podemos descrever o nosso ódio, o nosso ciúme, os nossos medos, as nossas vergonhas. Mas não a nossa inveja”.

Francesco Alberoni⁶²

Tecnologias de Informação e de Comunicação, Sistema de Informação Acadêmica da Graduação, Sistema de Informação Acadêmica da Pós-Graduação e da Extensão, Sistema de Gerenciamento de Informações, Sistema de Informações para Marketing, Sistema de Relatórios de Acompanhamento Financeiro, Sistemas de Recursos Humanos, Sistema de Orçamento... São tantos os sistemas geridos e utilizados hoje em dia que por vezes fica difícil até enumerá-los sem esquecer de algum; e, com tantos sistemas “independentes” é certo que boa parte deles não são nem um pouco amigáveis, isto é, literalmente não falam a mesma língua informacional.

E como fica a informação? Esta é a questão por trás do Pecado da Inveja. Partimos do princípio que existe uma materialidade por trás da informação. Esta materialidade se expressa através dos sistemas encarregados da recuperação, análise e difusão da informação pela organização. Quando parte deste sistema sai do ar... O alerta se dá para a dependência irrestrita às novas tecnologias sem um olhar crítico ou um plano de contingência. Além da questão da materialidade dos Sistemas de Informação temos que cuidar da Ética informacional um tema essencial mas tão pouco discutido nas organizações.

⁶² Esta definição pode ser encontrada no livro: “Inveja Mal Secreto” de Zuenir Ventura.

Luxúria – Problemas na Estética da Comunicação. São falhas no Processo de Comunicação da Informação.

“A história da Humanidade pode ser dividida em quatro fases: até aqui, em a.C. e d.C. Doravante, também em a.I. e d.I; antes da Internet e depois da Internet.”

Nicholas Negroponte⁶³

A Comunicação está presente em todas as relações humanas. Passou a ser encarada como divisor temporal da sociedade como prega Negroponte⁶¹. É o “sistema nervoso” de qualquer grupo organizado, oferecendo as informações necessárias para o bom funcionamento da sua atividade primária. Não existe universidade, nem sociedade sem comunicação. A comunicação pode ser encarada como o “carro-chefe” no processo informacional. Em determinadas situações, constantemente critica-se a falta de comunicação; mas esta crítica não passa de retórica sem o menor respaldo científico ou prático. Acreditamos que na sociedade atual seja impossível não se comunicar.

Um grande fator que não pode ser ignorado é a comunicação interna na universidade. Comunicar-se com o funcionário, com o professor e estimular o diálogo constante com os alunos depende da eficácia do fluxo de comunicação e isto requer trabalhar tanto os canais formais – (memorandos, relatórios, requerimentos, matrículas, boletas, monografias, notas de provas...) quanto os informais (propaganda boca a boca, conversas na hora do cafezinho, palestras, , “rádio corredor”...) Um aspecto por vezes negligenciado da comunicação refere-se ao canal informal, a rede informal. Acreditamos que é indispensável

⁶³ Nicholoas Negroponte (1997) é autor de “A Vida Digital” onde traça um panorama sobre as novas TICS.

reconhecer e decifrar as mensagens sutis e ocultas, mostrando como a “rede informal” pode ser trabalhada pela “máquina informacional” da universidade de forma efetiva, mas tomando a precaução de respeitar as suas características básicas.

O Pecado da Luxuria se dá quando há falhas na estética, quer dizer, há falta de clareza e transparência na comunicação da informação. Não vamos tratar aqui das barreiras, mas sim dos problemas e ruídos inerentes e existentes no fluxo da informação. É preciso identificar os obstáculos que impedem a comunicação da informação pois como diria o Velho Guerreiro⁶⁴: “*Quem não se comunica...se trumbica*”.

⁶⁴ Essa frase é atribuída a Chacrinha – um dos maiores comunicadores da Tv Brasileira.

Preguiça – A Obsolescência da Informação

“O Tempo não para” – Cazusa

Vivemos num mundo que anda rápido, extremamente rápido, onde as transformações e inovações se sucedem a cada instante, à velocidade da luz. Nossa sociedade pós-moderna, pós-capitalista ou digital como classificam vários autores, vive no ritmo dos nanasegundos – bilhões de segundos, um tempo tão pequeno que Alvin Toffler⁶⁵ definiu como uma compressão de tempo quase inimaginável, seria como se toda a vida útil de um profissional de, digamos, 80.000 horas pagas – 2000 horas por ano durante 40 anos, pudesse ser comprimida em menos de 4,8 minutos.

Já houve uma época na qual o tempo era uma dimensão confiável que orientava a vida na Terra. Tempo era uma questão do sol passar pelo horizonte para marcar um novo dia e a vida era vivida de forma previsível. Tudo demorava muito e todos já esperavam por isso. O tempo era respeitado assim como o espaço.

Mas tudo mudou. O consultor americano Regis McKenna⁶⁶ descreveu essas mudanças da seguinte forma: *“Na vida digital, em tempo real, com o rápido passar do tempo, grande parte do que é conhecido, aparentemente sólido como fortaleza, também se vai com ele.”*

⁶⁵ Alvin Tofler é um dos mais respeitados “gurus” da administração nos Estados Unidos.

⁶⁶ Mackenna traça um panorama interessante da competição em tempo real.

Para o sociólogo Domenico De Masi⁶⁷ a desestruturação do tempo e do espaço é um aspecto típico da sociedade pós-industrial. Segundo o autor:

“A sociedade rural não tinha outra saída senão localizar cada plantio no terreno mais apropriado. O homem era “obrigado” às suas escolhas espaciais. E o mesmo valia o tempo: cada estação do ano implicava somente um número determinado de atividades ... Ora com o fax, o celular, o correio eletrônico, a internet, a secretária eletrônica, nós podemos fazer tudo em todo e qualquer lugar. Usos, mentalidades e sentimentos separam-se sempre mais dos lugares e dos horários. Chega-se ao ponto em que até o sexo pago pode ser feito por telefone, a distâncias intercontinentais”.

Para Barreto⁶⁸ *“... Em uma relação temporal, a informação como partícula que forma estoques, associa-se ao tempo linear, calendário; ao mesmo tempo dos fatos ocorridos cronologicamente... A informação acumula-se em estoques...O volume e o crescimento desses estoques são diretamente proporcionais a um tempo contínuo, linear... O tempo em que se opera a reflexão consciente para a assimilação de informação não é o tempo linear dos estoques de informação. O homem que se reflete... está colocado entre o passado e o futuro, em um tempo que se repete, quotidianamente cíclico, em um ponto imaginário de uma linha que une passado e futuro.”*

⁶⁷ O sociólogo italiano Domenico de Masi é autor também dos livros “A Emoção e a Regra”, “A Sociedade Pós-Industrial” e “O Futuro do Trabalho”.

⁶⁸ BARRETO, Aldo. “A Questão da Informação”. Revista São Paulo em Perspectiva, Fundação Seade, V. 8 , N. 4, 1994. p.1.

Ao analisarmos o tempo no contexto da Ciência da Informação precisamos incluir o conceito de *Obsolescência*, termo ligado à Administração e Economia que traz o sentido de vida útil, de valor de um bem devido ao aparecimento de um modelo tecnologicamente superior, num determinado tempo.⁶⁹

A obsolescência nos mostra que podem acontecer variações radicais em um espaço de tempo de curto prazo dependendo do olhar e dos interesses do indivíduo e do seu meio. Segundo esse *ciclo de vida*, em alguns casos, o valor da informação pode ser “eterno”, isto é, será tão valiosa amanhã quanto hoje e em outros casos, seu valor pode deixar de existir quase que instantaneamente quando determinados eventos ocorrem. Isso sem mencionar que um dos recursos mais escassos nas organizações é o tempo que os gestores dispõe para lidar exatamente com as informações.

Uma questão crucial é que muitas vezes informações importantes chegam tarde demais. A obsolescência da informação é um dos problemas, ou melhor, é um dos pecados que precisam ser tratados com todo o cuidado. O que é relevante agora pode não o ser mais daqui a alguns instantes. A quantidade de barreiras impedindo o fluxo de informação é enorme. Não basta ter a informação certa é preciso tê-la na hora certa.

⁶⁹ A Obsolescência Programada segundo Kotler, ação deliberada do produtor com o propósito de induzir a compra de novos modelos é a forma que as empresas têm para se manter competitivas na Era da Informação.

Soberba – dificuldades culturais e organizacionais em usar fontes informais de informação.

“Ter dados e conhecê-los é cultura. Saber processá-los, transformando-os em informação é uma questão de sobrevivência. Saber usar a informação é a arte do poder”.

(Philip Kotler)⁷⁰

E é justamente o poder de possuir a informação que leva ao pecado informacional, da *Soberba*. Este orgulho excessivo pode causar sérios danos ao fluxo informacional na universidade. Não se precisa de um esforço muito grande para que isso aconteça; basta que o diretor, coordenador, gerente ou supervisor do departamento seja contaminado pelo vírus da arrogância. Informações informais essenciais podem ser deixadas de lado enquanto informações formais, não tão importantes, são idolatradas. A presunção desmedida leva a exageros ou mesmo a erros grosseiros na avaliação da relevância e da prioridade informação que pode ser sub ou super dimensionada. Não importa, neste estágio, o estrago já feito e que pode ser irreversível para a tomada de decisão. Se o objetivo é lidar com informação relevante, a soberba tem que ser queimada na *fogueira das vaidades* dos pecados informacionais.

⁷⁰ Philip Kotler, 1994, é um dos autores que mais tem se dedicado a tratar sobre a informação estratégica nas organizações.

5 . OBJETIVOS

5.1 Objetivos Gerais e Específicos – Como Vamos Chegar Lá

O objetivo deste trabalho foi avaliar o fluxo da informação na Universidade e identificar como os ruídos e as barreiras na comunicação da informação podem se transformar nos problemas mais difíceis de se solucionar em uma universidade. A idéia foi mostrar que é preciso recuperar a informação relevante e também prioritária para a tomada de decisão na universidade como estratégia competitiva, e operando, assim, um grande diferencial sobre a concorrência.

Os objetivos secundários desta dissertação são:

- i. Mapear o fluxo informacional na universidade, as etapas que levam ao uso efetivo da informação, fontes envolvidas, as redes de informação formal e informal, os atores que interagem e afetam cada passo do processo, as barreiras, problemas e ruídos na comunicação da informação para a tomada de decisão.
- ii. Identificar certos comportamentos e atitudes que precisam ser percebidos, analisados, controlados, abandonados, evitados ou superados porque representam inibidores potenciais à tomada de decisão na Universidade.
- iii. Apurar o que é informação relevante para a tomada de decisão; seus atributos percebidos pelos gestores acadêmicos e administrativos e a relação Relevância x Prioridade; analisando se é possível gerenciar o estoque crescente de informação à disposição da universidade.
- iv. Dissertar sobre políticas de informação e formas de gerenciar a informação como recurso estratégico para a organização universitária.
- v. Oferecer subsídio informacional: a) à administração central da Estácio na formulação de políticas e estratégias de informação; b) aos responsáveis

pelos serviços de informação acadêmica e administrativa da universidade;
c) ao pesquisador interessado nos rumos e tendências da Inteligência Competitiva nas organizações; d) ao profissional da informação determinado a oferecer ao usuário todas as formas possíveis de acesso à informação superando as barreiras e ruídos na comunicação da informação; e) à comunidade acadêmica em geral;

vi. Indicar a necessidade de novas pesquisas.

6. METODOLOGIA

Para análise do problema utilizamos uma metodologia descritiva para narrar o fluxo informacional na universidade, as principais barreiras, problemas e ruídos na comunicação da informação para a tomada de decisão. Na pesquisa foram utilizados, também, métodos qualitativos através de questionários abertos para identificarmos os atributos da informação relevante, os principais atores que agem sobre o fluxo informacional, e entrevistas pessoais.

Foram distribuídos cinquenta questionários, em dezembro de 2002, para um grupo de executivos, gestores acadêmicos e administrativos, incluindo vice-reitores, sub-reitores, diretores de área, de curso e de campi, coordenadores acadêmicos e gerentes administrativos, que compõe o chamado “primeiro escalão”⁷¹ da universidade. Eles foram selecionados por estarem entre os principais tomadores de decisões na universidade.

Os questionários, foram enviados por e-mail e/ou entregues pessoalmente a cada gestor selecionado no âmbito do Estado do Rio de Janeiro. Como algumas das respostas podem ser consideradas estratégicas, não divulgaremos os nomes dos entrevistados ou qualquer informação que possa apresentar algum risco estratégico para a universidade.

⁷¹ O organograma do Campus Rebouças e da Estácio está no Anexo desse trabalho.

Além dos questionários, a pesquisa teve ainda um amplo trabalho de campo baseado na vivência e experiência administrativa e acadêmica do próprio autor que, há quatro anos, ocupa cargos gerenciais na universidade, tendo exercido a função de diretor geral dos campi analisados. É importante ressaltar que durante os últimos dois anos, tempo de duração desse trabalho, foram recuperados milhares de dados, aqui analisados, classificados, interpretados e, agora, divulgados nesta dissertação.

Método Sugerido: A Mandala da Informação Universitária

Para tentar entender um pouco melhor as questões relativas aos problemas da gestão da informação numa universidade particular, propusemos como modelo a utilização de um método milenar que oferece um meio gráfico para mapear a complexidade do fluxo da informação universitária. A Mandala da Divulgação Científica que Paul Caro construiu para abordar os “*facilitadores e dificultadores*” da divulgação científica na França foi a base para começarmos a pensar e discorrer sobre o fluxo informacional na universidade. A escolha do método foi importante pelo fato da Mandala da Informação Universitária, elaborada pelo pesquisador, representar um instrumento de análise dos argumentos apresentados nesta dissertação.

7. CONCLUSÃO

7.1 A Pesquisa

A colaboração dos gestores administrativos, acadêmicos e da alta administração da universidade nos permitiu atingir uma amostra representativa e altamente qualificada de um dos principais grupos de tomadores de decisão da universidade. O quadro 1 lista as funções e o número de questionários enviados e respondidos.

Cargos e Funções ⁷²	Questionários Enviados	Questionários Respondidos	Percentual Respostas
Reitoria (VRAF, VRG)	8	4	50%
Diretores SESES	10	6	60%
Diretores Campi	7	4	57%
Diretores Curso	4	2	50%
Diretores Áreas	5	3	60%
Coord. Acadêmicos	5	5	100%
Coord. Curso	6	6	100%
Gerentes Administrativos	5	5	100%
Total:	50	35	70%

Quadro 1 - Relação dos cargos dos gestores que contribuíram para a pesquisa.

⁷² VRAF - Vice-Reitoria Administrativa Financeira é a área responsável pela implementação das políticas administrativas e financeiras da Universidade.

VRG - Vice-Reitoria de Graduação é responsável pela área acadêmica na Universidade

SESES - Sociedade de Ensino Superior Estácio de Sá – é a mantenedora da Universidade.

Perfil dos Respondentes:

Os gestores foram selecionados a partir dos seguintes critérios:

- 1) Fazer parte da estrutura dos Campi analisados ou de departamentos considerados estratégicos para a tomada de decisão na universidade.
- 2) Representar os cursos mais representativos em número de alunos.
- 3) Ter ou estar desempenhando funções administrativas ou acadêmicas.
- 4) Pertencer às áreas de Conhecimento existentes na Estácio.
- 5) Integrar a alta administração da universidade.
- 6) Ser um usual tomador de decisões acadêmicas e ou administrativas.

Alguns resultados preliminares:

- Apesar da aplicação da pesquisa ter coincidido com o período de divulgação dos resultados do Provão do MEC, 70% dos gestores responderam a pesquisa. 35% dos respondentes pertencem à alta administração da universidade.
- Entre os gestores que responderam, quase 70% têm no mínimo quatro anos de universidade e destes 33% têm mais de 10 anos de universidade. Houve um equilíbrio entre gestores acadêmicos e administrativos, respectivamente 53 e 47% dos que responderam o questionário.
- Mesmo tendo ocupado cargos administrativos e acadêmicos na universidade e atuado como Diretor dos campi avaliados não respondi ao questionário para poder analisar as respostas com o maior distanciamento possível.

A análise que fizemos através da Mandala da Informação Universitária é um exercício prático e diário de discutir formas de gerar e gerir a informação estratégica e a inteligência competitiva através da recuperação da informação

relevante. Para chegar a este estágio e disponibilizar ao gestor do campus ou a alta direção da universidade as informações relevantes é preciso seguir o fluxo dinâmico da informação na universidade. Para chegar às conclusões sobre a gestão da informação na universidade utilizamos as respostas às questões levantadas pelo questionário.

7.2 A Relevância da Informação precisa ser encarada de forma individualizada.

A primeira questão levantada pela mandala e, possivelmente, uma das mais importantes para esta pesquisa é sobre a relevância da informação numa organização saturada de informações. Baseados na pesquisa realizada em dezembro de 2002 com 50 executivos e acadêmicos da universidade, chegamos à conclusão que existe um forte entendimento que a relevância da informação precisa ser encarada de forma individualizada.

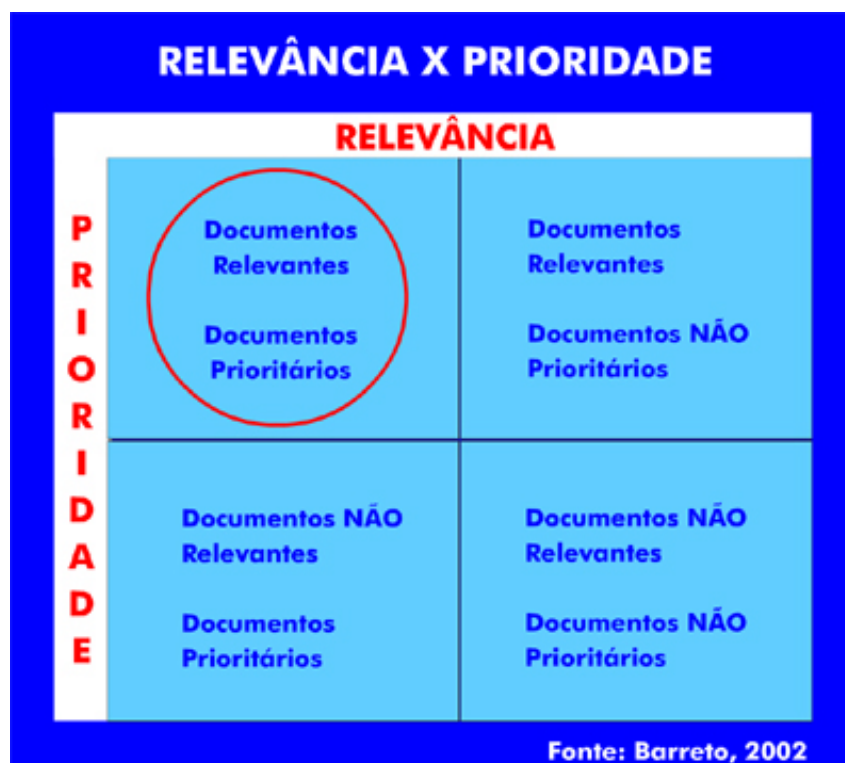
Para os gestores da universidade a relevância é um conceito relativo, pois nas palavras de um dos entrevistados *“o que é irrelevante hoje pode se tornar relevante amanhã”*. Provavelmente foi por isso que outro executivo definiu informação relevante como *“tudo ou nada”*. Nesta mesma linha um terceiro gestor ressaltou que *“A relevância da informação depende do fim a que se destina”*. Outro administrador foi mais enfático ao afirmar que *“Toda informação é relevante dependendo do objetivo que se queira”*. E como muitas decisões dependem de análise subjetiva do tomador de decisão, concordamos com o argumento que *“Informação Relevante retrata uma realidade que tem a ver com o gestor”* ou, sendo ainda mais explícito na visão do gestor universitário: *“Informação relevante é toda aquela que subsidia meu processo de tomada de decisão”*.

Sugerimos, então, que a relevância esteja diretamente ligada à percepção do usuário final, ou seja, o responsável pela tomada de decisão na universidade. Araújo(1994) também argumenta que é preciso individualizar a questão da relevância: “...para um Sistema de Recuperação da Informação... ter acesso a informações relevantes e conhecimento dos problemas dos usuários, suas necessidades e limitações ... possibilitando comunicar ao usuário o que ele precisa e o que pode utilizar” .

Quase metade dos gestores, 47% dos entrevistados, acredita que a informação está ligada a um processo de tomada de decisão. Os demais se dividem, igualmente, entre aqueles que entendem a informação como um processo de comunicação, um conhecimento, uma ação ou ainda como algo relevante que agrega valor para a organização.

Ao analisarmos a questão da Relevância da Informação na Universidade percebemos que precisávamos trabalhar com um segundo conceito o de prioridade⁷³ da informação, como vemos a seguir:

⁷³ Por **Prioridade** entendemos: a qualidade da singularidade ou viés do texto, de sua especificidade; qualidade, também, do que está em primeiro lugar; o que antecede aos outros em tempo, lugar, série ou classe quando da prática de alguma coisa. Indicadores de prioridade indicariam a particularidade de determinado texto. E por **Relevância**: tudo aquilo que possui a condição de utilidade, que é a qualidade das coisas materiais e imateriais em satisfazer necessidades.



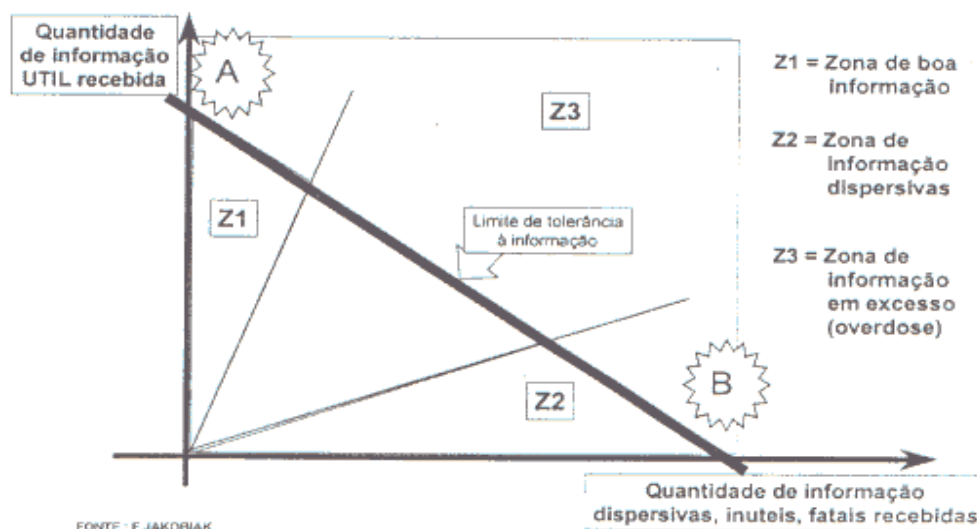
Esta Matriz possui duas vertentes: a primeira diz respeito à percepção de informação prioritária para um determinado receptor ou agente no processo de tomada de decisão, que é singular por natureza: a percepção se modifica de acordo com cada indivíduo, meio ou sociedade. A segunda questão que se coloca é a relação entre prioridade e relevância, isto é, se a condição de especificidade se modifica com maior rapidez ou não.

Os gestores confessam que estão sobrecarregados com a quantidade de dados que recebem todos os dias. *“Na verdade recebo um bombardeio de informações, mas procuro dividi-las, segundo minhas conveniências; procuro dividir entre o importante, necessário e o essencial.”* Outro gestor completa lembrando sua rotina diária em termos de informação: *“Começo o meu dia lendo de “ponta a ponta” o Jornal do Brasil. E termino o dia, normalmente entre 1 e 2 horas da*

manhã, escutando a rádio CBN. Durante o dia recebo todo o tipo de informação. Via e-mail, telefone, contato pessoal com colegas de trabalho etc.”

Quando questionados sobre o uso que fazem da informação, responderam que procuram qualificá-las para que possam ser trabalhadas de acordo com os interesses específicos de cada um ou das áreas que administram/coordenam. De acordo com as respostas, constatamos que as informações recebem algum tipo de tratamento ou avaliação. Interessante mencionar que na questão sobre o uso da informação na universidade, as respostas vieram sempre acompanhadas por um verbo de ação como *interpretar, avaliar, selecionar, apurar, assimilar, tratar, utilizar, qualificar, filtrar, aplicar, orientar, repassar, disseminar, transmitir, encaminhar, arquivar e deletar...*, o que confirma que os gestores da universidade entendem que a informação está ligada a uma ação como se fosse um processo, isto é, num fluxo informacional permanente.

O fenômeno da super oferta da informação



Este gráfico adaptado de Jakobiak traz uma importante contribuição para a discussão desta questão. O gráfico classifica as informações em três zonas de qualidade – Z1 de alto valor agregado, Z2 de informação dispersa e Z3 de informação em excesso. Baseados nessa divisão optamos por *plotar* a questão da relevância em cada uma dessas zonas. Z3 seria a zona de informação mais dispersa e conseqüentemente menos relevante para os gestores; a Z2 seria a zona de relevância intermediária, segundo a análise seria uma zona pouco prioritária; e a Z1 seria a zona de relevância máxima e prioridade máxima para a tomada de decisão.

Tomando por base este modelo, listamos nas respostas dos gestores 45 atributos da informação. Como buscamos identificar os atributos de alto valor agregado, fizemos o corte nos atributos que tiveram quatro ou mais citações. Nesse ponto encontramos 12 atributos que estariam inseridos na Z1, a zona de relevância máxima e prioridade máxima para a tomada de decisão, como mostra o quadro 2.

Concluimos que os atributos ***Clareza, Objetividade, Relevância, Compreensão, Veracidade, Conteúdo, Atualidade, Confiabilidade, Utilidade, Precisão, Acesso e Conhecimento*** são os mais relevantes na comunicação da informação na percepção dos gestores da universidade e devem ser considerados em qualquer política de gestão da informação ou de comunicação que a universidade pretenda implantar.

É importante ressaltar que neste estágio não procuramos agrupar atributos com mesmo significado. Independente da posição em termos de citações destes atributos, a nossa preocupação foi analisar a percepção dos gestores com relação aos principais atributos que a informação deva ter para a tomada de decisão na universidade.

**Quadro 2 - Atributos da Informação na Percepção dos
Gestores da Estácio**

Atributo:	Correlação das Respostas	Respostas
Clareza	<i>Clara</i>	10
Objetividade	<i>Simplicidade</i>	7
Relevância	<i>Relevância Social – Valor - Estratégia – Essencial</i>	7
Compreensão	<i>Fácil Compreensão - Forma Adequada de Apresentação - Eficácia e Eficiência da recepção - Percepção - Impressão - Reflexão</i>	7
Veracidade		6
Conteúdo	<i>Significado do Conteúdo –Significado</i>	5
Atualidade	<i>Atualização – Oportunidade</i>	5
Confiabilidade	<i>Confiabilidade da Fonte – Fonte</i>	5
Utilidade	<i>Uso p/ minorar males e proporcionar vida mais confortável</i>	4
Precisão		4
Acesso	<i>Disponibilização - compartilhada por todos - Participação - Comprometimento Participantes</i>	4
Conhecimento	<i>Conhecer e acompanhar as Mudanças/ Instrução</i>	4
Correção	<i>Corretude - Correta - Informação Correta</i>	3
Consistência		3
Concisão	<i>Concisa</i>	3
Tempo Hável	<i>Pontualidade/ Rapidez na Decisão</i>	3
Credibilidade		3
Poder	<i>Melhorar empresa, adequando a uma nova necessidade/ permitir relações Poder se renovem; Controle</i>	2
Decisão	<i>Rapidez na Decisão - Poder tomar Decisões mais Consistentes</i>	2

Fidedignidade		2
Direção		2
Parametrização	<i>De Curso - Traçar Parâmetros para Convivência em grupo</i>	2
Importante		1
Necessária		1
O que		1
Quando		1
Quanto		1
Insumo		1
Processamento		1
Saída		1

Os gestores da universidade dizem recuperar a informação através de quatro formas principais: as Tecnologias de Informação e de Comunicação; indo as fontes através de conversas e reuniões; nos arquivos pessoais; e pela pesquisa.

Na análise das respostas quanto ao fluxo de informação notamos que na percepção da maioria, quase 90%, dos gestores da universidade, este fluxo é hierarquizado, isto é, os funcionários que estão num nível hierárquico abaixo dependem dos gestores para obter informações e, eles, por sua vez, dependem dos níveis que estão acima. Se estamos tratando da questão da necessidade de se obter informação relevante e prioritária.

Com relação às informações que os gestores não recebem mas que são importantes para a tomada de decisão, destacam-se aquelas sobre as mudanças organizacionais, decisões políticas e estratégicas da universidade.

Como acreditamos que a universidade deva buscar um aprendizado contínuo, a questão também passa pela visão de Garvin⁷⁴ quando ressalta que a organização que aprende é aquela que dispõe de habilidades para criar, adquirir e transferir conhecimentos, e é capaz ainda de modificar seu comportamento, de modo a refletir os novos conhecimentos adquiridos e idéias.

Ao ser questionado sobre a forma para melhorar o fluxo de informação na universidade um dos gestores respondeu: *Primeiro a Empresa tem que querer criar uma Política de Informação. Enquanto a empresa não der a devida importância a questão, não adianta nenhum esforço pessoal. Não vai dar em nada. Estruturar um programa contendo as diretrizes, formar equipes especializadas, aproveitar ou adequar a tecnologia, traçar um planejamento e trabalhar é um início do caminho.*

Concluimos então, que todos deveriam depender de todos para a obtenção da informação para a tomada de decisão na universidade. Chegamos à conclusão também que a Estácio não pode perder este foco e precisa estar atenta as “*nuances*” dos ambientes interno e externo, tornando-se uma facilitadora do fluxo dinâmico de informação e da comunicação da informação. Isto só será viável se conseguirmos modificar a própria cultura da organização.

Concluimos que sem uma Política de Informação definida e implementada a oportunidade de crescimento pode se transformar numa ameaça para a instituição.

⁷⁴ David Garvin escreveu o artigo “Construindo a Organização que Aprende” na coletânea sobre Gestão do conhecimento lançada pela Harvard Business Review.

Há um entendimento entre os gestores que para melhorar o fluxo informacional na universidade é preciso capacitar as equipes de funcionários e criar novos canais de comunicação da informação para que não percamos *mais informação devido à má comunicação, nem, tão pouco, conhecimento por causa da informação*. Em outras palavras, o nosso trabalho só está começando.

8. SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS

Após as conclusões sobre as Barreiras e Pecados Informacionais no fluxo de Informação para a Tomada de Decisão na Universidade e pela análise da Mandala da Informação cabem sugestões para novos projetos de estudo na área, além da indicação dos pontos onde podem ser produzidas novas pesquisas.

1 - Consolidação dos estudos sobre os atores, fontes geradoras e produtoras de informação nas organizações que agem sobre o fluxo informacional, com foco na questão da credibilidade das fontes informacionais para a tomada de decisão.

2 – Pesquisas que dissertem sobre os ruídos e barreiras no fluxo informacional na Universidade e/ou em outras organizações com o objetivo de se encontrarem medidas institucionais específicas para: a) capacitar os Recursos Humanos tendo como foco a recuperação da informação relevante e prioritária; b) identificar a adequação da infra-estrutura informacional; c) planejar serviços de recuperação e disseminação da informação; d) analisar possibilidades de novas políticas de informação nas organizações;

3 - Análise detalhada do mapeamento dos fluxos e anti-fluxos informacionais na Universidade. Consolidação dos trabalhos anteriormente desenvolvidos e adaptando as conclusões anteriores à nova realidade. É possível e viável a implantação de um Sistema de Gestão da Informação na Universidade? Pode uma Política de Informação ser adotada como parte da cultura organizacional?

4 - Análise das políticas informacionais existentes na Universidade. Até que ponto essas políticas atingem seus objetivos? Qual o modelo adequado de uma política de incentivo a Recuperação e Disseminação Seletiva de Informação na Universidade?

5 - Análise do desempenho dos Sistemas de Informação Acadêmica e Administrativo da Universidade. Estes sistemas podem tratar ou recuperar as informações tácitas ou informais? Quais são os critérios existentes para a recuperação de informações relevantes para a tomada de decisão?

9 – BIBLIOGRAFIA CITADA E OUTRAS FONTES DE CONSULTA:

ARAÚJO, Vânia Rodrigues Hermes. **Sistemas de recuperação da informação**: nova abordagem teórico-conceitual. 1994. 240f. Tese (Doutorado em Ciências da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

BARBOSA, Florinda; RITO, Lúcia. **Quem não se comunica, se trumbica**. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1996.

BARRETO, Aldo. **O Rumor do conhecimento**. Revista São Paulo em Perspectiva. Fundação Seade, São Paulo, p.69-77, 1999.

_____. **A Questão da informação**. Revista São Paulo em Perspectiva: Fundação Seade, São Paulo, v. 8, n. 4 , 1994.

_____. **A Condição da informação**. Revista São Paulo em Perspectiva. Fundação Seade, São Paulo, v. 16, n.3, p. 67-74, 2002.

BETING, Joelmir. Coluna. **O Globo**, Rio de Janeiro, 28 de set. 2000, p.7

BORKO, H. **Information Science: What is it?**. American Documentation, v.19, n.1, jan./mar. 1968.

BRAGA, Gilda Maria. Informação, Ciência da Informação: breves reflexões em três tempos. **Ci.Inf.**, Brasília p. 5. v. 24, n.1, 1995.

CARO, Paul. **A Roda das ciências**. Portugal: Instituto Piaget, 1993.

CASTELLS, Manuel. A Revolução da tecnologia da informação. In: _____. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. cap. 1. (A Era da Informação, vol.I).

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

DAVENPORT, Thomas. **Ecologia da informação**. São Paulo: Editora Futura, 2001.

DIZARD, Wilson. **A Nova mídia**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar , 2000.

DERTROUZOS, Michael. **O Que será: como o novo mundo da informação transformará nossas vidas**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

DRUCKER, Peter F. O Advento da nova organização. **Knowledge Management Harvard Business Review**. Ed. Campus, 2000.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1983

FREIRE, Isa Maria. **Transferência da informação tecnológica para produtores rurais: estudo de caso no Rio Grande do Norte**. 1987. Dissertação (Mestre em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

GARVIN, David A. Construindo a organização que aprende. **Knowledge Management Harvard Business Review**. Ed. Campus, 2000.

GÓMEZ, Maria Nélida Gonzales. A Informação: dos estoques às redes. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 77-83, jan./abr. 1995.

HAMEL, Gary; PRAHALARD, C.K. **Competindo pelo futuro**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1995.

HARVARD business review book. **Comunicação eficaz na empresa**: como melhorar o fluxo de informação para tomar decisões corretas. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1993.

HARVEY, David. **A Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Ed. Loyola.

HOBBSBAWN, Eric. A Era dos extremos. In:_____. O Breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. cap. 19

KAHANER, Larry. **Competitive intelligence**. New York: Simon & Schuster, 1996.

KOTLER, Philip; FOX Karen. **Marketing estratégico para instituições educacionais**. São Paulo: Atlas, 1994.

KRAUSE, Donald G. Sun Tzu. **A Arte da guerra para os executivos**. São Paulo: Makron Books. 1996.

KUHN, Thomas. **A Estrutura das revoluções científicas**, Perspectiva, São Paulo: 1978.

LANCASTER, F.W. Acessibilidade da informação na pesquisa científica em processo. **Ci. Inf.**, Brasília,v.4, n.20, p. 109-117, 1975.

LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 317p.

LÉVY, Pierre. **O Que é o virtual?**, Trad. Paulo Neves. São Paulo: Ed. 34 , 1996. 157 p.

_____. **Tecnologias da inteligência**. São Paulo: Ed. 34, 1997.

_____. **As Árvores de conhecimentos**. São Paulo: Ed. Escuta, 1995.

LOJKINE, Jean. **A Revolução informacional**. São Paulo: Ed. Cortez, 1999.

MASI, Domenico de. **O Ócio criativo**. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2000. p. 149-150.

MEADOWS, A. J. **A Comunicação científica**. Brasília: Ed. Briquet de Lemos, 1999.

MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. tecnologia educacional. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/eca/prof/moran/novtec.htm>. Acesso em: 10 set. 2002.

MOSTAFA, Solange Puntel. Ciência da informação: uma ciência, uma revista. Ci. Inf., Brasília - v. 25, n. 3. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline>. Acesso em 15 jul. 2002.

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida digital**. 2.ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

NAZARÉ, Maria Freitas Pereira. Bibliotecas virtuais: realidade, possibilidade ou alvo de sonho. Ci. Inf., Brasília, v. 24, n.1, 1995. Disponível em: <http://www.ibict.br/cionline>. Acesso em 10 jul. 2002.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Sirkka. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

ORLANDI, Eni. **As Formas do silêncio**. 4.ed. Campinas: Editora da UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 1997.

PEREIRA, Vânia Lúcia da Cunha. **Sistemas de redução da informação**: uma (IR) recuperação metodologicamente configurada 081. 1994. 95f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação convênio CNPq/IBICT-UFRJ/ECO, Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro ; LOUREIRO, J. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. Ci.Inf., Brasília, v.24, n.1. 1995. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cionline>>. Acesso em 10 maio 2002.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro (Org.). **Ciência da informação**: ciências sociais e interdisciplinaridade. Brasília:IBICT/DDI/DEP, 1999 .

_____.infra-estrutura da pesquisa em ciência da informação no Brasil. Revista DataGamaZero, Brasília, v.1, n.6, dez. 2000. Disponível em <<http://www.dgz.org.br>. >. Acesso em 02 abr. 2002

PRUSAK, Laurence ; MCGEE, James. **Gerenciamento estratégico da informação**. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 1994.

REVISTA exame. Ed. 7, 7 de maio de 1997. p. 143

RIES, Al ; TROUT, Jack . **Posicionamento**: a batalha pela sua mente. 7 ed. São Paulo: ED. Pioneira Administração. 1997.

RODAS, S. P. Considerações sobre o emprego da GRI no Brasil. **Informare**, Brasília, v.4, n.1, jan/jun, p.71-95, 1998.

SARACEVIC, Tefco. Information science: origin, evolution and relations. In: _____. **Conference on concepts of library and information science**. Los Angeles: Taylor Graham, p.71-95. 1992.

SENGE, M. Peter. A Quinta disciplina. 4.ed. São Paulo: Ed. Best Seller, 1999.

SHANNON, Claude E. ; WEAVER, Warren. The Mathematical theory of communication. University of Illinois, 1975.

SOCIEDADE da informação no Brasil: livro verde. Tadao Takahashi (Org.). Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

STEWART, Thomas. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1998.

TERRA, Jose Cláudio Cyrineu. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. São Paulo: Negócio Editora. 2000.

TOFFLER, Alvin. **Future Shok**. Nova York: Random House, 1970. p.371.

VALOIS, Eliana Candeira; et. al. **Comunicação científica e usuário**: elementos de discussão. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 18, 1989.

VENTURA, Zuenir. Inveja: mal secreto. Rio de Janeiro: Ed. Objetiva, 1988.

WELL, Pierre; TOMPAKOW, Roland. O Corpo fala. Petrópolis: Ed. Vozes. 51.ed., 2000.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. **Information Processing & Management**, v. 29, n. 2, p. 229-39, 1993.

YUEXIAO, C.L.D. Definitions and sciences of information. **Information, Processing & Management**, v. 24, n.4, p. 479-491, 1988.

10. ANEXO - I WEBCITAÇÕES, SITES CONSULTADOS E PERIÓDICOS ELETRÔNICOS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO:

AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE. Disponível:
<http://www.asis.org/>

APRENDIZADO Organizacional. Disponível em: <http://learning.mit.edu>

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ANALISTAS EM INTELIGÊNCIA
COMPETITIVA. Disponível: <http://www.abraic.org.br/>

THE ASSOCIATION FOR INFORMATION MANAGEMENT (ASLIB).
Disponível: <http://www.aslib.co.uk/pubs/titles.html>

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS e
DOCUMENTALISTAS. Disponível:
<http://www.sdum.uminho.pt/bad/defaulte.htm>

BARRETO, Aldo. Disponível: <http://aldo.barreto.name>

BASES de Dados Brasileiras na Internet. Disponível:
http://www.prossiga.br/comoachar/doc_ceintific1.html

BASES de Dados Estrangeiras.
Disponível: http://www.prossiga.br/comoachar/doc_ceintific2.html

BIBLIOTECA DO CONGRESSO DOS EUA. Disponível:
<http://www.loc.gov/rr/print/catalog.html>

BIBLIOTECA DIGITAL UNICAMP. Disponível em: <http://www.rau-tu.unicamp.br/nou-rau/sbu/>

BIBLIOTECA digital de teses e dissertações da USP. Disponível em:
<http://www.teses.usp.br>

BIBLIOTECA PÚBLICA DE NOVA IORQUE. Disponível em:

<http://digital.nypl.org/mmpco>

BIBLIOTECA NACIONAL FRANCESA. Disponível em: <http://gallica.bnf.fr>

BIBLIOTECA NACIONAL SEM FRONTEIRAS. Disponível em:

<http://www.faperj.br/>

BIBLIOTECA VIRTUAL EÇA DE QUEIRÓS. Disponível em:

http://bnd.bn.pt/ed/eca_queiros

BIBLIOESTUDANTES. Disponível em:

http://intermega.globo.com/biblio_fespsp/artigos.htm

BOSI, Alfredo. O Tempo e a informação. Disponível em:

www.usp.br/iea/cidade/textos/tempoinfo.html

BRITISH LIBRARY INFORMATION SCIENCES SERVICE (BLISS).

Disponível em: <http://portico.bl.uk/bliss/>

BULLETIN DES BIBLIOTHÈQUES DE FRANCE ÉLECTRONIQUE.

Disponível em: <http://www.enssib.fr/Enssib/bbf.htm>

CAPITAL intelectual. Disponível em: <http://www.intellectualcapital.org>

CENTER FOR INTELLIGENT INFORMATION RETRIEVAL. Disponível

em: <http://hobart.cs.umass.edu/>

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Disponível: <http://www.ibict.br/cionline/>

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Disponível em: <http://www.cnpq.br>

COMITÊ INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA TECNOLOGIA.

Disponível: <http://www.icohtec.org>

CRITICAL REVIEW OF LIBRARY & INFORMATION SCIENCE
LITERATURA: an international electronic journal. Disponível:
<http://www.lib.siu.edu/swen/iclc/revw.htm>

DATAGRAMAZERO. Disponível: <<http://www.dgz.org.br>> ou
<<http://www.dgzero.org/>>

EDUCATION & LIBRARY SCIENCES CORE JOURNAL &
INFORMATION DATABASES. Disponível:
<http://www.library.wisc.edu/elib.menuidx/elib.menuidx.display.cgi/guides/>

THE ELECTRONIC JOURNAL OF STRATEGIC INFORMATION
SYSTEMS. Disponível em: <http://www.iud.fh-darmstadt.de/iud>

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). Disponível:
<http://www.finep.gov.br/>

FORÚM de discussão sobre paradigmas do conhecimento. Disponível:
<http://www.competenet.org.br/evento/seminario.html>

GERENCIAMENTO da informação: the special librarians association.
Disponível em: <http://www.sla.org>

GOVERNAMENTAL. Disponível em: <http://www.govfacil.com.br>

INOVAÇÃO & negócios. Disponível em: <http://www.knowledgebusiness.com>

INSTITUTO BRASILEIRO EM CIÊNCIA & TECNOLOGIA. Disponível:
<http://www.ibict.br/cionline>

INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRÁFICO E ESTATÍSTICO. Disponível:
<http://www.ibge.gov.br/>

INFORMATION RESEARCH: an electronic journal. Disponível:
<http://www.shef.ac.uk/uni/academic/I-M/is/lecturer/ircont.html>

INSTITUTO DATAFOLHA. Disponível:
<http://www1.folha.uol.com.br/folha/datafolha/>

INSTITUTO IBOPE. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/>

INSTITUTO VOX POPULI. Disponível em: <http://www.voxpopuli.com.br/>

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI).
Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS
(INEP). Disponível em: <http://www.inep.gov.br>

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA (INT). Disponível em:
<http://www.int.gov.br/>

INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT.
Disponível em: <http://www.elsevier.nl:80/>

INTELIGÊNCIA competitiva. Disponível em:
<http://www.conhecimentoempresarial.com.br>

JORNAL DA CIÊNCIA. Disponível em: <http://www.jornaldaciencia.org.br>

JOURNAL OF YOUTH SERVICES LIBRARIES. Disponível em: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JYSL/jysl.html>

LIBRARY & INFORMATION SCIENCE RESEARCH : an international electronic journal. Disponível em: <http://www.lib.siu.edu/swen/iclc/lisr.htm>

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE RESEARCH ELETRONIC JOURNAL (LIBRES). Disponível em: <http://www.lib.ncsu.edu/stacks/l/libres/>

LIBRARY AND INFORMATION AND INFORMATION SCIENCE ABSTRACTS (LISA). Disponível em: <http://www.krinfo.com/dialog/databases/html2.0/bl050/html>

LIBRARY INFORMATION AND TECHNOLOGY ASSOCIATION (LITA). Disponível em: <http://www.lita.org/>

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE LIBRARY (LSX). Disponível em: <http://www.grainger.uiuc.edu/lxx/default.htm>

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT). Disponível em: <http://www.wired.com/news/school/0,1383,55507,00.html> ou <http://ocw.mit.edu>

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/>

PROSSIGA: biblioteca virtual. Disponível em: <http://www.prossiga.br/finep>

REDE DE INFORMAÇÕES PARA O TERCEIRO SETOR (RITS). Disponível em: <http://www.rits.org.br>

REDE DE NACIONAL DE PESQUISAS, internet serviços básicos - serviços e ferramentas na Internet. Disponível em: <http://www.pop-df.rnp.br/nadf/hipertextos/cr-df/cursos/apostilas/servicos.htm>.

REVISTA Chief Information Officer (CIO). Disponível em: <http://www.cio.com/forums/knowledge/index.html>

SOCIEDADE BRASILEIRA DA GESTÃO DO CONHECIMENTO. Disponível em: <http://www.sbgc.org.br/>

THE UNIVERSAL Index of Doctoral Dissertations in Progress. Disponível em: <http://62.219.35.3/index.html>

TESE de doutorado sobre gestão do conhecimento. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br>

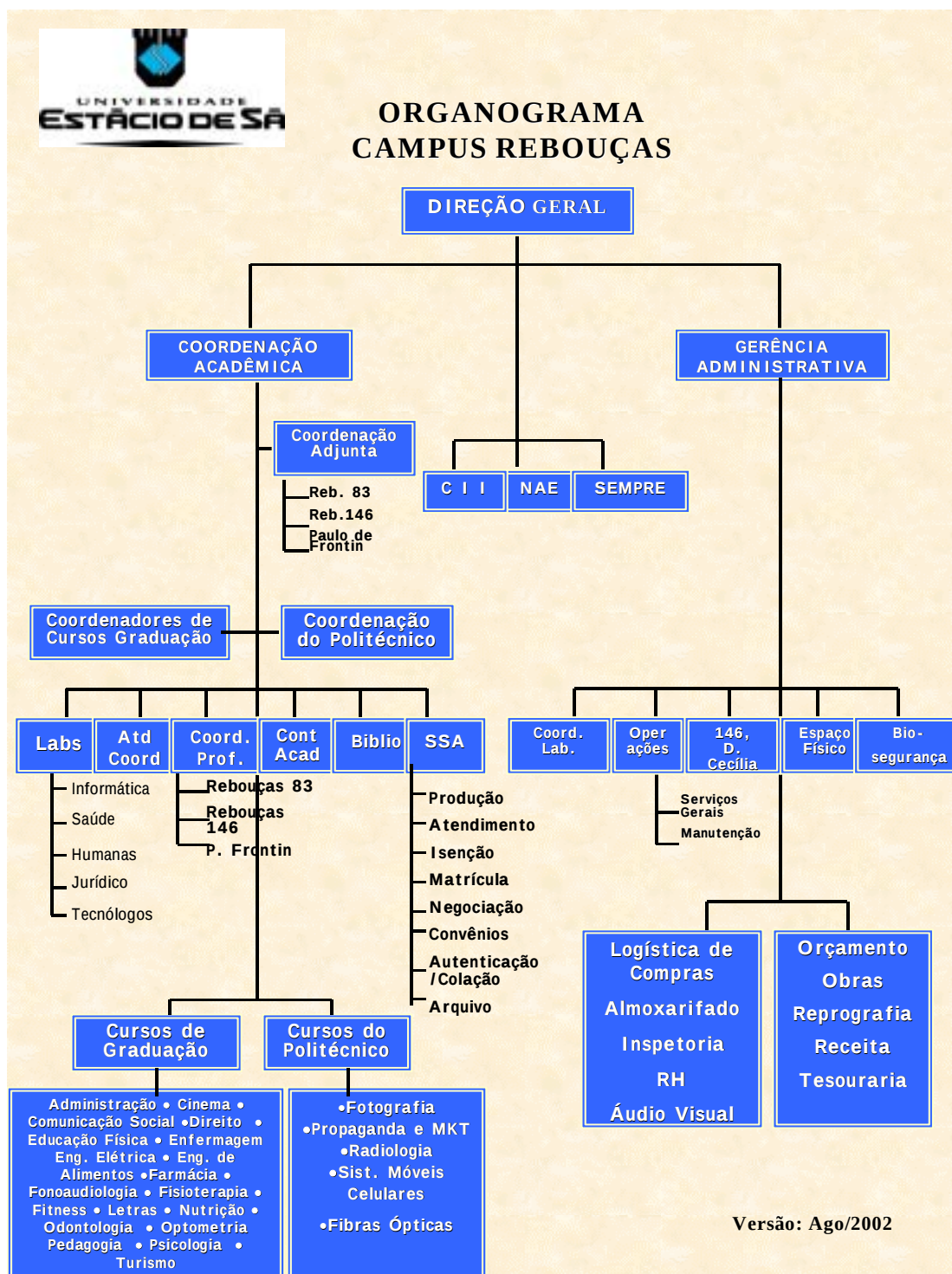
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ. Disponível em :<<http://www.estacio.br>>. Acesso em 03 mar.2002.

UNIVERSITY OF STANFORD. Disponível em: <http://www.stanford.edu/group/SLOW/index.html>

THE UNITED KINGDON OFFICE FOR LIBRARY AND INFORMATION NETWORKING. Disponível em:< <http://ukoln.bath.ac.uk/>>. Acesso em 10 dez.2001.

10.2 ANEXO III – QUESTIONÁRIO INFORMAÇÃO E UNIVERSIDADE

1. Na sua opinião, o que é informação?
2. Quais as informações que recebe constantemente?
3. O que vai fazer com essa informação?
4. Na sua opinião quais são os três principais atributos da informação?
5. Como você consegue recuperar a informação relevante?
6. De quem você depende para a obtenção de informações?
 - 6.1 E quem depende de você para obter informações?
7. Quais as informações que não recebo mais que são relevantes para as suas decisões?
 - 7.1 Essa informação tem algum custo, em relação a infra-estrutura tecnológica existente, aquisição de bases de dados ou capacitação de pessoal?
8. O que pode ser feito p/ melhorar a o fluxo de informação na universidade?



10.4 - ANEXO V – GRÁFICO ATENDIMENTOS ON LINE UNIVERSIDADE EM 2002:

Acumulado Recebidos - 34.637

Acumulado Respondidos - 30.106

**Acompanhamento Canal Webmaster
Gráfico Anual- 2002**

