

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP
MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

FÁBIO YTOSHI SHIBAO

**MEMÓRIA ORGANIZACIONAL E REUTILIZAÇÃO DO
CONHECIMENTO CONTÁBIL-FINANCEIRO: ESTUDO DE
CASO EM UMA INDÚSTRIA MULTINACIONAL DO SETOR
QUÍMICO NA AMÉRICA LATINA**

São Paulo

2008

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

MESTRADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

FÁBIO YTOSHI SHIBAO

**MEMÓRIA ORGANIZACIONAL E REUTILIZAÇÃO DO
CONHECIMENTO CONTÁBIL-FINANCEIRO: ESTUDO DE CASO EM
UMA INDÚSTRIA MULTINACIONAL DO SETOR QUÍMICO NA
AMÉRICA LATINA**

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

**Orientadora: Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha
Pontes**

São Paulo

2008

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO – FECAP

Reitor: Prof. Dr. Sérgio de Gouvea Franco

Pró-reitor de Graduação: Prof. Edison Simoni da Silva

Pró-reitor de Pós-Graduação: Prof. Dr. Sérgio de Gouvea Franco

Coordenador do Mestrado em Ciências Contábeis: Prof. Dr. Anísio Candido Pereira

FICHA CATALOGRÁFICA

S555m

Shibao, Fábio Ytoshi

Memória organizacional e reutilização do conhecimento contábil-financeiro: estudo de caso em uma indústria multinacional do setor químico na América Latina / Fábio Ytoshi Shibao. - - São Paulo, 2008.
115 f.

Orientadora: Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes

Dissertação (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Mestrado em Ciências Contábeis.

1. Aprendizagem organizacional 2. Gestão do conhecimento 3. Indústria química – Estudo de casos

CDD 658.4038

FOLHA DE APROVAÇÃO

FÁBIO YTOSHI SHIBAO

MEMÓRIA ORGANIZACIONAL E REUTILIZAÇÃO DO CONHECIMENTO CONTÁBIL-FINANCEIRO: ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA MULTINACIONAL DO SETOR QUÍMICO NA AMÉRICA LATINA

Dissertação apresentada à Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Dirceu da Silva
Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Prof. Dr. Ary José Rocco Junior
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP

Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 22 de fevereiro de 2008.

DEDICATÓRIA

Deus por permitir a minha existência.

Ao meu pai Yetsugui (in memoriam) e a minha mãe Ioshi
pelo amor, exemplo de vida, luta e preces para que eu
pudesse chegar a este nível de qualificação.

A minha esposa Márcia pelo amor,
solidariedade e cumplicidade em todos os momentos.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes, exemplo de ética e elegância de comportamento acadêmico, pela confiança e generosidade com que permitiu me beneficiar dos seus conhecimentos.

Ao Prof. Dr. Dirceu da Silva e ao Prof. Dr. Ary José Rocco Junior, membros da banca do exame de qualificação, cujas observações sobre a versão apresentada permitiram preencher algumas lacunas que me levaram a escrever um texto mais objetivo.

Aos professores do programa de mestrado da FECAP, por compartilharem os seus conhecimentos, em especial ao Prof. Dr. Eolo Marques Pagnani, por auxiliar a escrever e publicar o meu primeiro artigo científico em conjunto com os meus amigos Pedro Claudio da Silva e Wilson Motta Miceli.

Aos dirigentes da Air Liquide, por viabilizarem efetuar a pesquisa com seus funcionários que trabalham no setor contábil-financeiro na região da América Latina.

A todos os profissionais que trabalham no setor contábil-financeiro da Air Liquide que participaram respondendo o questionário.

Aos amigos Roberto Bruno Salvador e Walter Pilão e sua esposa Jussara que me incentivaram a concluir o curso de Mestrado.

Aos amigos do curso de mestrado, em especial ao Pedro Claudio da Silva pelo incentivo e ajuda com inestimáveis críticas e sugestões, principalmente por me ajudar no item de pré-teste do questionário em português.

Aos amigos da Air Liquide, em especial ao Marco Aurélio Eduardo, Martin Laguna e Pablo Rywaczuk, por me auxiliarem nos itens revisão do texto e do pré-teste do questionário em espanhol. E a Patricia Ribeiro pela revisão em inglês.

Enfim, aos momentos de certezas e incertezas, que puderam ser vividos como oportunidade de crescimento em virtude do apoio daqueles que se importaram e se dispuseram a fazer parte, ao longo da minha vida, mesmo que por uma fração de tempo, desta conquista. Na impossibilidade de agradecer-lhes como gostaria e deveria, compartilho e dedico esta vitória a todas essas pessoas.

“A felicidade é salutar para o corpo, mas a adversidade desenvolve o poder da mente.”

Marcel Proust, escritor francês

RESUMO

Nos últimos anos tem se dado muita importância ao processo de reter, manter, recuperar, enriquecer, reutilizar e compartilhar o conhecimento, experiências e habilidades que são desenvolvidos e empregados dentro de uma organização. Kruglianskas (1996b) já falava que, em decorrência da globalização, o mundo contemporâneo assistiu ao desenrolar de situações em que o ambiente no qual atuam as organizações se apresenta de forma cada vez mais turbulenta e dinâmica, em termos de mercados, tecnologias, educação, ecologia, mudanças políticas, econômicas, culturais e sociais, e concluía que a sobrevivência das empresas significa cada vez mais aprender a aprender, isto é, tornar-se uma organização inteligente, ágil e adaptativa. Este trabalho procurou estudar a percepção dos profissionais que trabalham na área contábil-financeira da empresa Air Liquide, localizada na região da América Latina, sobre a memória organizacional, bem como as práticas de reutilização deste conhecimento na resolução de problemas dentro da empresa. É uma pesquisa de campo, exploratória, com tratamento quantitativo. Foram aplicados 166 questionários com escala Likert em 61 localidades na América Latina. Os dados obtidos foram tratados pela estatística descritiva e multivariada, com o auxílio do software SPSS. Apesar de os respondentes representarem uma amostra não-probabilística, os resultados indicam que os profissionais que atuam na Air Liquide reconhecem a importância da memória organizacional explícita e valorizam os processos que a compõem, como ocorreu com a pesquisa realizada por Spiller (2005). O resultado obtido quanto à percepção pelos respondentes é que a empresa incentiva e valoriza o processo, o que difere do resultado obtido pelo trabalho anterior. Principalmente pelos participantes do cluster 1 (gerentes) que tem como perfil sujeitos que estão no cargo há mais de seis anos, possuem ensino médio ou superior e ocupam ou já ocuparam cargos de gerência. Enquanto aqueles pertencentes ao cluster 2 (operacionais), que estão no atual cargo há menos de cinco anos, possuem ensino superior e, em sua grande maioria, trabalham fora do Brasil, tendem a afirmar o contrário, embora concordem quanto à sensação de que já souberam resolver problemas e que não se esqueceram de como fazê-lo; que as informações utilizadas no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para os seus pares na empresa; e que em seus respectivos departamentos é usual a reutilização de soluções existentes. Em síntese, este estudo indicou que, na Air Liquide, existe a preocupação com relação à memória organizacional tecnológica explícita e a reutilização do conhecimento, segundo a pesquisa de campo.

Palavras-chave: Memória organizacional. Reutilização do conhecimento. Gestão do conhecimento. Indústria química.

ABSTRACT

During the last years, it has been given much importance to the process of keeping, maintaining, recovering, enriching, reusing and sharing the knowledge, experiences and abilities that are developed and used inside an organization. According to Kruglianskas (1996b), due to globalization, contemporary world has seen the development of situations inside the organizations' environment, much more turbulent and dynamic, in terms of market, technologies, education, ecology, changes on politics, economy, culture and society, and concluded that organizations' survival means more and more learning and learning, that is, becoming an intelligent, agile and adaptable organization. This study is about the perception of Latin American Air Liquide employees that work at accounting-financial departments about organizational memory, as well as practices of reusing this knowledge solving problems inside the company. It is a field research, exploratory, with quantitative handling. One hundred and sixty-six questionnaires were applied with Likert scale in 61 locations in Latin America. The obtained data were treated by descriptive and multivariate statistics, with the support of SPSS software. Although the respondents represent a non-probabilistic sample, the results indicated that those employees from Air Liquide, recognize the importance of the explicit organizational memory and valorize its processes, like happened with the research accomplished by Spiller (2005). The result obtained concerning the respondents' perception is that the company motivates and valorizes the process, differently from the result obtained by previous study. Mainly for the participants of cluster 1 (managers) that has as profile people or already had occupied management positions. While those belonging to the cluster 2 (operational) those who are in the current position for less than five years, possess superior education, and in its great majority they work outside of Brazil try to affirm the opposite, even so they agree with the sensation that they already had known how to decide problems, and they had not forgotten as to make it and the information that they day-by-day use to decide problems accounting-financial are the same ones found available for its pairs in the company and that in its respective departments is of reusing existing solutions. In synthesis, this study indicated that at Air Liquide exists the concern with relation to the explicit technological organizational memory and the reusing of the knowledge, according to field research.

Key-words: Organizational memory. Knowledge reuse. Knowledge management. Chemical industry.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - A Memória Organizacional interage com todas as atividades básicas da Gestão do Conhecimento	32
FIGURA 2 - Modelo de Memória Organizacional.....	35
FIGURA 3 - Inovação radical versus inovação incremental.....	38
FIGURA 4 - Dendrograma através do Método Ward	74

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Adaptação das assertivas de Spiller (2005) para esta pesquisa (2007)	17
QUADRO 2 - Diferenças entre dados, informação e conhecimento	23
QUADRO 3 - Metodologia para desenvolver memória organizacional	36
QUADRO 4 - Características que diferenciam a Contabilidade Financeira e a Gerencial	44
QUADRO 5 - <i>Market Share</i> do mercado de gases onde a Air Liquide está presente na América Latina.....	50
QUADRO 6 - Faturamento e número de funcionários do Grupo Air Liquide na América Latina	51
QUADRO 7 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Retenção	54
QUADRO 8 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Manutenção	55
QUADRO 9 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Recuperação	56
QUADRO 10 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Reutilização	57
QUADRO 11 - <i>Crosstrabulation</i> – Cargo * País * Tamanho da equipe	81
QUADRO 12 - <i>Crosstrabulation</i> – Cargo * País * Tempo na função	82
QUADRO 13 - <i>Crosstrabulation</i> – Cargo * País * Tempo experiência na área contábil-financeira.....	83
QUADRO 14 - <i>Crosstrabulation</i> – Cargo * País * Prestador de serviço	84
QUADRO 15 - <i>Crosstrabulation</i> – Cargo * País * Gênero	85
QUADRO 16 - <i>Crosstrabulation</i> – Cargo * País * Escolaridade	86

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Critério de qualidade da análise fatorial, em função do KMO.....	60
TABELA 2 - Critério de consistência interna, em função do Alpha de Cronbach	61
TABELA 3 – País em que trabalha	63
TABELA 4 – Tamanho da equipe.....	64
TABELA 5 – Tempo de exercício na função e de trabalho na área.....	64
TABELA 6 – Grau de escolaridade.....	65
TABELA 7 – Fatores retidos e variância	66
TABELA 8 – Matriz dos fatores rotacionada.....	67
TABELA 9 – Variáveis que compõem cada fator.....	69
TABELA 10 – Busca das informações	69
TABELA 11 – Registro das informações.....	70
TABELA 12 – Organização das informações	70
TABELA 13 – Perda de registros.....	71
TABELA 14 – Reutilização das informações	71
TABELA 15 – Norma	72
TABELA 16 – Teste de Mann-Whitney	75
TABELA 17 – Diferenças entre os clusters no Fator 1	76
TABELA 18 – Diferenças entre os clusters no Fator 2.....	77
TABELA 19 – Diferenças entre os clusters no Fator 3.....	77
TABELA 20 – Diferenças entre os clusters no Fator 4.....	78
TABELA 21 – Diferenças entre os clusters no Fator 5.....	79
TABELA 22 – Diferenças entre os clusters no Fator 6.....	79
TABELA 23 – Diferenças entre os clusters das variáveis A08, A09, A15, A20 e A23	80
TABELA 24 – Diferenças entre os clusters das variáveis A01, A02 e A14	80
TABELA 25 – Correlação entre os clusters e as variáveis categóricas – Teste Qui-quadrado	90
TABELA 26 – Comparação entre os clusters – Tempo de exercício na função contábil- financeira (A26).....	90
TABELA 27 – Comparação entre os clusters – Escolaridade (A30).....	91
TABELA 28 – Comparação entre os clusters – País em que trabalha (A32).....	91

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Objetivo geral da pesquisa.....	15
1.2 Questões de pesquisa.....	19
2 GESTÃO DO CONHECIMENTO	21
2.1 Conceito.....	21
2.2 Tipos de conhecimento.....	27
3 MEMÓRIA ORGANIZACIONAL.....	29
4 CONHECIMENTO CONTÁBIL-FINANCEIRO	41
5 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	47
5.1 Tipo de pesquisa.....	47
5.2 Universo de pesquisa.....	47
5.3 Importância do estudo no setor químico no segmento de gases industriais.....	48
5.4 Os sujeitos da pesquisa.....	52
5.5 Instrumento de pesquisa e procedimento de coleta de dados.....	53
5.6 Pesquisa piloto.....	58
5.7 Modelo de análise de dados.....	58
6 ANÁLISE DOS RESULTADOS	63
6.1 Análises descritivas.....	63
6.2 Análises fatoriais.....	65
6.3 Análises Cluster.....	72
7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE A –Cronograma de Atividades	105
APÊNDICE B - Questionário em português aplicado na pesquisa	106
APÊNDICE C - Questionário em espanhol aplicado na pesquisa	111

1 INTRODUÇÃO

Por força dos avanços tecnológicos, instantaneidade das informações e da globalização, a realidade brasileira e mundial sofreu freqüentes mudanças nos campos político, econômico, científico, tecnológico e social, com reflexos diretos em todas as organizações da sociedade, sejam elas: governamentais, empresariais ou do terceiro setor; as companhias para sobreviver neste cenário, segundo Hamel e Prahalad (1995, p. 26), precisam “[...] desaprender grande parte do seu passado para poder descobrir o futuro.”

Uma das conseqüências do avanço da informática e da tecnologia em rede é a facilidade de acesso e disponibilidade de informação, o que Castells (1999) destacou como as tecnologias da informação mudando a sociedade de maneira acelerada e podiam ser comparadas com uma revolução tecnológica. Mais tarde fez uma análise da sociedade conectada pela convergência de telecomunicações, computadores e redes, enfatizando que devemos compreender a nossa contraditória pluralidade, por ser multicultural o fator transformador da globalização tecnoeconômica (CASTELLS, 2000).

Kruglianskas (1996b) também disse que, em decorrência da globalização, o mundo contemporâneo assistiu ao desenrolar de situações em que o ambiente no qual atuam as organizações se apresenta de forma cada vez mais turbulenta e dinâmica, em termos de mercados, tecnologias, ecologia, mudanças políticas, econômicas, culturais, sociais etc., e concluiu que a sobrevivência das empresas significa cada vez mais aprender a aprender, isto é, tornar-se uma empresa inteligente, ágil e adaptativa.

O fator apontado por Dixon (2002) é o esquecimento ou o desconhecimento da história por parte das pessoas, visto que muitas organizações não se preocupam em registrar e preservar as experiências passadas para recuperá-las no futuro ou no momento oportuno. Com isto, a história e as experiências das organizações se perdem repetidamente, sem que fique registrado o que deu certo e o que deu errado, nem o motivo que originou tal resultado (CONKLIN, 1997).

No mundo empresarial, mesmo quando o que se espera não são inovações, mas resolução de problemas, o que se constata na prática são “*novas*” idéias de melhoria, que geralmente não passam de uma forma não assumida de repetição de velhas e desgastadas

propostas, apenas com roupagens diferentes e acompanhadas do *glamour* e pompa de uma nova solução em voga no momento (SPILLER, 2005, p. 14).

Partes da memória de uma empresa também podem ser perdidas, temporária ou permanentemente, como consequência da reengenharia, terceirização ou ações resultantes de uma gestão por otimização ou redução dos recursos humanos (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 175).

Como resultado desta busca por inovações e reconhecimento, acaba ocorrendo o efeito oposto ao pretendido - aprisionadas ao círculo vicioso, as pessoas não percebem que freqüentemente a suposta mudança, agora proposta por elas, não passa de uma mera volta ao que já se fazia há dois ou três ciclos. O que fora abolido pelo gestor anterior em nome da mudança ou do que era novo, acaba retornando à tona na atualidade como se ninguém tivesse pensado nisso anteriormente (CONKLIN, 1997). Os indivíduos são incentivados a registrar a sua contribuição deixando a sua marca pessoal, mas, quando aproveitam algo de bom deixado pelos seus antecessores, o reconhecimento não é tão efuziantemente comemorado e lembrado (DRUCKER, 1999).

Para a academia também podemos traçar um paralelo, segundo Huber (1991, p. 108), que afirma: “[...] a ciência é uma indústria ao mesmo tempo competitiva e cooperativa, sendo que os cientistas tendem a não seguir caminhos traçados por outros para poderem proclamar as suas próprias trilhas e assim se apoderarem de fração do cenário.”

Esta perda de conhecimento é grave, pois não só as organizações, mas toda a sociedade paga o preço desta perda. Segundo Yates (1990), tais problemas atraíram a atenção de pesquisadores que se preocupam com o uso da memória não apenas como curiosidade histórica, mas como uma maneira estratégica de preservar conhecimento das organizações e aumentar a sua eficácia e, assim, os estudos nesta linha começam a ganhar corpo.

Sveiby (1996) e Davenport e Prusak (1998) relataram como algumas organizações agiram para prevenir a repetição de erros do passado, reduzir as perdas devidas à saída de indivíduos específicos, bem como não reinventar a roda, através da identificação e reutilização de soluções existentes dentro da própria empresa. Estes autores reúnem, sob o manto multidisciplinar da gestão do conhecimento, expressões como: “lições aprendidas”, “melhores práticas”, “comunidades de prática”, “sistemas de tecnologia da informação”, “portais corporativos”, “organizações que aprendem”, “gestão de competências” e afins, como

propostas para melhor explorar o ativo intangível e também o bem mais valioso das empresas: o conhecimento.

Neste contexto, Nonaka e Takeuchi (1997) destacam a importância da criação de conhecimento definido como a capacidade de uma organização criar novo conhecimento, disseminá-lo pela organização e introduzi-lo em novos produtos, serviços e sistemas. Conforme Nonaka (1997, p. 142), “[...] mais cedo ou mais tarde, toda organização acaba criando o novo conhecimento. Mas, na maioria das organizações, esse processo é acidental, inesperado e, portanto, imprevisível. O que diferencia a empresa criadora do conhecimento é que ela gerencia sistematicamente o processo de criação do conhecimento.”

No esforço de apresentar um conceito que contemple todas as possibilidades de gerenciamento do conhecimento, tanto com o foco no elemento humano como no suporte tecnológico, Grotto (2001, p. 35) define a gestão do conhecimento como “[...] o processo de promover e administrar a geração, o compartilhamento, o armazenamento, o aprendizado, a utilização e a mensuração de conhecimentos, experiências e especializações nas organizações.”

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1995), o conhecimento pode ser classificado em dois tipos complementares: o tipo explícito abrange aquilo que pode ser articulado na linguagem formal e é, portanto, de fácil transmissão, podendo ser expresso sob a forma de dados brutos, de fórmulas matemáticas, palavras ou códigos. Em contraposição, o tipo tácito abrange o conhecimento pessoal relacionado à experiência individual, envolvendo fatores subjetivos como crenças pessoais, perspectivas e sistemas de valor, dificultando a transmissão e compartilhamento com os outros. O conhecimento explícito é apenas a ponta do iceberg; segundo os autores, o conhecimento tácito é o mais importante na organização e grande fonte de competitividade, embora seja muitas vezes negligenciado devido à dificuldade de captura, pois o conhecimento tácito está enraizado profundamente em ações, experiências, emoções e ideais do indivíduo, e é exatamente essa sua característica de mutabilidade que o transforma em poderosa ferramenta para a inovação.

Leonardi e Pontes (2005, p. 4) entendem que o conhecimento tácito forma a base necessária para o entendimento e interpretação do conhecimento explícito. Essa inter-relação entre tácito e explícito sugere que apenas indivíduos que possuam um determinado nível de conhecimento compartilhado podem realmente trocar conhecimentos. Reforçando este entendimento, Alavi e Leidner (2001) dizem que, para que um indivíduo compreenda o

conhecimento do outro, deve haver uma sobreposição de conhecimentos entre um e outro, um espaço de conhecimento compartilhado.

O conhecimento, para fluir na estrutura de uma organização, necessita de um sistema de comunicação através do qual a autoridade distribui as atividades desde os níveis mais baixos até a alta administração, permitindo que as pessoas realizem atividades e exerçam a autoridade que lhes compete para atingir os objetivos organizacionais (VASCONCELLOS, 1989, p. 3).

É importante observar que a comunicação nos seus diversos níveis organizacionais pode garantir a efetividade da gestão do conhecimento. Existem três níveis de análise da comunicação: organizacional, interdepartamental e intradepartamental. O nível organizacional refere-se aos canais formais e informais existentes na empresa e que visam à disseminação de informações e conhecimentos oficializados na empresa. O nível interdepartamental abrange a comunicação realizada entre os diversos setores da empresa e visa à troca de experiências existentes em áreas diferentes na mesma organização. Por sua vez, o nível intradepartamental refere-se ao processo de comunicação estabelecido no interior de cada departamento e que visa à aproximação das pessoas do mesmo setor para que possam compartilhar informações e conhecimentos das atividades e projetos que estão desempenhando (DAZZI; ANGELONI, 2004, p. 4-5).

Atualmente, com o mundo integrado e as informações disponíveis em quantidade muito maior que no passado e com o fluxo de notícias praticamente instantâneo, o reflexo de ações equivocadas é muito rápido, e esse é o preço que se paga para viver no mundo globalizado. Portanto, é essencial para uma organização estar preparada para enfrentar turbulências, principalmente a área contábil-financeira que fornece informações aos gestores para a tomada de decisões num cenário incerto (KOUNROUZAN, 2003).

A área contábil-financeira tem de quebrar paradigmas e mudar a forma de agir e interpretar as informações disponíveis, porque é ela que tem como uma das responsabilidades a geração de informações de todas as operações realizadas em uma empresa, tais como: custos e despesas por natureza, centro de custo ou lucro, atividade, segmento, estabelecimento, índices de liquidez, de endividamento, de lucratividade, de retorno etc., também precisa mostrar se as decisões tomadas foram adequadas ou não, se os gestores necessitam utilizar mecanismos que os tornem capazes de lidar com as incertezas para trilhar com sucesso rumo à excelência empresarial (KOUNROUZAN, 2003).

Neste ponto, notamos que, se os profissionais da área contábil-financeira utilizassem mecanismos de gestão de conhecimento, pois atualmente utilizam rudimentarmente os raciocínios puramente aritméticos, ganhariam muito mais produtividade e notoriedade dentro da companhia, ampliando a sua formação e exposição a métodos quantitativos que permitiriam a construção de modelos preditivos de custos, receitas, despesas e resultados. Este profissional já conhece a origem, a codificação, a acumulação e o sentido das informações financeiras como ninguém (IUDÍCIBUS, 2004, p. 243).

Diante de tal cenário, o profissional da área contábil-financeira não é mais um oráculo, ou seja, aquele que tudo vê e que tudo sabe como era no passado, uma vez que os avanços da tecnologia da informação fazem com que a quantidade de informações a serem assimiladas seja excessiva. Conforme já diziam Brown e Duguid (2001, p. 10), “[...] a preocupação sobre o acesso a informações cedeu lugar à preocupação sobre como lidar com a quantidade de informações às quais devemos ter acesso de verdade.”

Como descrito anteriormente, optamos por estudar a memória organizacional no setor contábil-financeiro por ser uma área em que os funcionários possuem um conhecimento valioso para a empresa, capaz de alimentar decisões estratégicas. Sendo boa parte desse conhecimento considerado básico, então é natural que quase nunca seja explicitado nem compartilhado com o restante da organização, mas, conforme Davenport (1998), a organização que puder obter e alavancar esse conhecimento não estruturado será capaz de competir com muito mais eficiência.

Para sobreviver neste contexto onde, segundo Davenport e Prusak (1998, p. 30), “[...] todos nós procuramos pessoas dotadas de conhecimento quando precisamos solucionar um problema [...]”, surgem as necessidades da gestão do conhecimento para criação, propagação e proteção do conhecimento e da memória organizacional para responder a uma pergunta ou para solucionar um determinado problema.

1.1 Objetivo geral da pesquisa

Esta pesquisa estudou a área contábil-financeira de uma empresa multinacional francesa do ramo químico na área de gases do ar, que é líder mundial no seu segmento com mais de um século de existência, com o objetivo de verificar se existe a percepção, por parte dos funcionários que trabalham no departamento contábil-financeiro, da existência de práticas voltadas à formação de uma memória organizacional explícita e de práticas de reutilização do conhecimento da área. Para tanto, procuramos validar as assertivas propostas por Spiller com adaptações para a nova situação, conforme Quadro 1.

ASSERTIVAS DE SPILLER (2005)	ADAPTAÇÃO PARA ESTA PESQUISA (2007)
A01 – Considero desnecessário os funcionários registrarem como resolvem seus problemas técnicos.	A01 – Considero desnecessário os funcionários registrarem como resolvem seus problemas contábil-financeiros.
A02 – Quando resolvo um problema técnico difícil ou “inédito” é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.	A02 – Quando resolvo um problema contábil-financeiro difícil ou inédito, é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.
A03 – Registrar fatos e dados rotineiramente é mandatário na minha atividade profissional (para cumprir normas ou leis).	A03 – Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatário na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.
A04 – Na ABB há muito assunto técnico que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.	A04 – Na Empresa há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.
A05 – A ABB valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos.	A05 – A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.
A06 – A ABB claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.	A06 – A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.
A07 – Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências que são vitais para a ABB.	A07 – Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiras que são vitais para a Empresa.
A08 – Considero muito importante guardar os meus documentos técnicos de trabalho para uso futuro.	A08 – Considero muito importante guardar os meus documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro.
A10 – Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos técnicos da ABB.	A09 – Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos contábil-financeiros da Empresa.
A11 – Na ABB há muita informação técnica registrada que é de qualidade duvidosa.	A10 – Na Empresa há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.
A12 – Normalmente as informações úteis para resolver os problemas técnicos do meu trabalho estão desorganizadas.	A11 – Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.
A13 – No meu departamento, informações técnicas	A12 – No meu departamento, informações contábil-

ASSERTIVAS DE SPILLER (2005)	ADAPTAÇÃO PARA ESTA PESQUISA (2007)
registradas não são perdidas.	financeiras registradas não são perdidas.
A14 – Às vezes tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema técnico, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.	A13 – Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.
A15 – Para resolver um problema técnico, não vale a pena procurar por soluções anteriores.	A14 – Para resolver um problema contábil-financeiro, não vale a pena procurar por soluções anteriores.
A16 – Considero muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema técnico.	A15 – Considero muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema contábil-financeiro.
A17 – Quase sempre encontro a informação que procuro dentro da ABB.	A16 – Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.
A18 – Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas técnicos.	A17 – Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.
A19 – Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações registradas que precisam para seu trabalho.	A18 – Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.
A21 – Frequentemente idéias são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela ABB.	A19 – Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.
A23 – As informações que utilizo no dia-a-dia para resolver problemas técnicos são as mesmas que se encontram disponíveis para meus pares na ABB.	A20 – As informações que utilizo no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para meus pares na Empresa.
A24 – Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na ABB para resolver os meus problemas técnicos.	A21 – Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.
A25 – A ABB claramente estimula a reutilização de soluções existentes.	A22 – A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.
A26 – No meu departamento, reutilizamos menos soluções existentes do que deveríamos.	A23 – No meu departamento, reutilizamos menos soluções contábil-financeiras existentes do que deveríamos.
A27 – No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas técnicos.	A24 – No meu departamento aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.

QUADRO 1 - Adaptação das assertivas de Spiller (2005) para esta pesquisa (2007)

Fonte: Do autor

O setor contábil-financeiro é uma área em que os colaboradores possuem um conhecimento valioso para a empresa, capaz de alimentar decisões estratégicas. Boa parte dos

conhecimentos que esses profissionais possuem é formada tanto por conhecimentos explícitos como tácitos e estes últimos são por eles considerados básicos e naturais, e quase nunca explicitados nem compartilhados com o restante da organização, apesar de esses funcionários serem responsáveis pelo acúmulo, geração e atualização de conhecimento, agindo como “arquivos vivos” (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

Pretende-se, através da percepção das pessoas que trabalham na área contábil-financeira, verificar como são avaliados os processos que levam à formação da memória organizacional e à reutilização do conhecimento contábil-financeiro. A avaliação visa verificar a postura positiva ou negativa dos profissionais sobre a importância de se preservar o conhecimento existente e a predisposição deles em reutilizar soluções existentes na empresa, bem como verificar se há ações que indiquem a realização dos processos que levam à formação da memória organizacional e à reutilização do conhecimento, partindo do princípio de que o ato de preservar para uso futuro está inerente à própria definição de memória organizacional.

A indústria química tem como uma de suas principais características a necessidade de inovações tecnológicas que garantam sua competitividade. O fundamento da inovação é a habilidade de uma organização em criar conhecimento, disseminá-lo e incorporá-lo em produtos, serviços ou processos (LEONARDI; PONTES, 2005).

O papel da inovação é relevante no setor químico, segundo Nakano (2006), porém o padrão de inovação é diferente de acordo com a posição da empresa na cadeia: empresas de primeira geração têm foco na eficiência do processo: grau de pureza dos produtos, eficiência energética e redução de efluentes, desenvolvimento de catalisadores e controle de processos; enquanto empresas de segunda geração têm foco nas características dos produtos porque produzem commodities; e as empresas de terceira geração conformam as resinas plásticas para outras empresas ou para o consumidor final e, devido a esta característica, têm se diferenciado e se especializado no atendimento de cada uma das cadeias produtivas específicas, como por exemplo: a automobilística, a da construção civil, a de embalagens para alimentos, a indústria de fibras têxteis, utilidades domésticas etc. (FLEURY; FLEURY, 1998).

Atualmente, o bloco denominado Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), constituído em 1991, inicialmente integrado por quatro países: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, posteriormente, com o Chile associando-se em 1996, a Bolívia em 1997, Peru em

2003, Colômbia, Equador e Venezuela em 2004, procura realizar a integração regional da América do Sul¹.

Nesse contexto, a empresa objeto deste estudo torna-se interessante para a pesquisa porque é uma empresa fundada em 1902 na França, com presença em mais de 70 países, tendo nos seus quadros mais de 36.000 empregados e com faturamento em 2007 de € 11,8 bilhões, atuando na indústria química, industrializando e comercializando gases industriais e medicinais.

Optamos pela área geográfica da pesquisa na América do Sul, mais especificamente: no Brasil, onde a empresa está presente desde 1945; na Argentina desde 1938; no Paraguai desde 1939; no Chile e Uruguai desde 1991, e por estar atuando nos dois principais mercados há mais de 50 anos.

Portanto, torna-se fundamental compreender as percepções destes profissionais em relação ao compartilhamento de seu conhecimento pessoal sobre informações contábil-financeiras respondendo as três questões de pesquisa apresentadas abaixo. Para responder a estas questões, foi elaborado um questionário (vide Apêndices B e C) e conduzida uma pesquisa entre os trabalhadores que atuam na área contábil-financeira da empresa objeto da pesquisa.

1.2 Questões de pesquisa

Diante de tal cenário, são propostas as seguintes questões de pesquisa em relação à empresa que será estudada, sob o ponto de vista dos profissionais que trabalham na área contábil-financeira:

- a) Na percepção dos profissionais existem padrões e normas para orientação dos processos de registro, manutenção, busca, recuperação e reutilização da informação contábil-financeira?

¹ Publicações nos *sites* oficiais <www.comunidadandina.org> e <www.mercosur.int>, acessado em 21 de março de 2007.

- b) Os profissionais que utilizam informações contábil-financeiras valorizam este processo?
- c) Na opinião dos profissionais, as informações disponíveis nos documentos da empresa são suficientes para atender e subsidiar a resolução dos problemas contábil-financeiros?

2 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Neste capítulo, os seguintes temas serão contextualizados: gestão do conhecimento, conhecimento tácito e conhecimento explícito, memória organizacional, importância do estudo no setor químico e sistema de informações contábil-financeiras.

2.1 Conceito

Mesmo nos dias atuais, muitos leigos julgam “conhecimento” como tudo aquilo que está armazenado na nossa mente, as fórmulas de química decoradas para o vestibular, os conceitos de economia de Keynes, as idéias revolucionárias do marketing uma a uma, enfim, todo o universo de informações a que somos submetidos diariamente e que, para o nosso constrangimento, jamais nos lembraremos diante daquela reunião de acionistas em que é apresentado o resultado do exercício. Portanto, para estas pessoas, a expressão “Gestão do Conhecimento” pode não ter significado.

Kruglianskas e Terra (2003) colocam que não existe conhecimento sem a presença humana e, conseqüentemente, não existe inovação sem a atuação ativa do ser humano. Sendo o conhecimento inerente ao ser humano e as organizações sendo constituídas de pessoas, a organização deve utilizar o conhecimento gerado e adquirido para atuar mais competitivamente no mercado.

A prática da gestão do conhecimento tem sido influenciada pelo avanço da nossa habilidade de processar informações e de nos comunicar por diferentes meios e tecnologias. O desafio está em desenvolver uma abordagem coerente, ordenada, abrangente, sistêmica e sistemática de gestão do conhecimento que considere a constante integração entre a estratégia da organização, valores, capital humano e a infra-estrutura de tecnologia de informação (TERRA; ANGELONI, 2003).

A gestão de conhecimento objetiva administrar o conhecimento considerado crítico para a organização, sendo três os objetivos dessa gestão, segundo Bloodgood e Salisbury (2001): criação, propagação e proteção do conhecimento. Embora o conhecimento

organizacional seja decorrência do conhecimento acumulado pelos indivíduos que formam uma organização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), a sinergia entre estes indivíduos é a alavanca propulsora do conhecimento organizacional, quando estes permanecem modificando seus conhecimentos através da interação com outros membros da organização (ZIMMER, 2001).

A gestão do conhecimento está ligada com o pressuposto básico do desenvolvimento de estratégias e procedimentos a serem construídos continuamente para se atingir melhores resultados, contando com a participação efetiva das pessoas no processo de aquisição e disseminação de conhecimento, fato esse que se relaciona diretamente à questão do desenvolvimento de habilidades e atitudes (BITENCOURT, 2004; RUAS, ANTONELLO, BOFF, 2004).

Nesse sentido, programas de gestão de conhecimento assemelham-se aos de aprendizagem organizacional, pois ambos desenvolvem mecanismos para tal sinergia (DOLCI, 2005, p. 30).

Antes de abordar o conhecimento, convém explorar o conceito de ‘dados’, “[...] um conjunto de fatos distintos e objetivos, relativos a eventos. Num contexto organizacional, dados são utilitariamente descritos como registros estruturados de transações [...]”, que, nas organizações atuais, são armazenados em bancos de dados – em geral, em formato digital, em sistemas computadorizados – e que, se tratados adequadamente, podem ser transformados em informação (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 3).

A informação tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento, segundo Kruglianskas e Terra (2003).

Informação é “[...] uma mensagem, geralmente na forma de um documento ou uma comunicação audível ou visível [...]”, a qual depende de “um emissor e um receptor” e “[...] tem por finalidade mudar o modo como o destinatário vê algo, exercer algum impacto sobre seu julgamento e comportamento [...]”, portanto o julgamento sobre o valor da informação – se esta fez a diferença ou não – depende da percepção e interpretação do receptor. Os meios pelos quais a informação pode circular nas organizações podem ser redes *hard* – que incluem “[...] fios, utilitários de entrega, antenas parabólicas, centrais de correio, endereços, caixas postais eletrônicas [...]” – e redes *soft*, que são circunstanciais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 4).

Já o conhecimento possui características mais amplas que a informação e depende da tratativa humana sobre ela, incluindo a comparação de situações apresentadas com situações conhecidas, a análise das conseqüências da informação nas tomadas de decisão e ações, as conexões criadas entre o novo e aquilo que já se conhece, e a conversação com outras pessoas para a troca de percepções e experiências sobre o assunto em questão (DAVENPORT; PRUSAK, 1998, p. 4).

A informação serve de conexão entre dados e conhecimento, e a conceituação destes termos é importante para o estabelecimento dos limites das ações e das expectativas de seus resultados (DAVENPORT, 1998). Assim, o autor propõe um comparativo das principais diferenças entre dados, informação e conhecimento, que é demonstrado no Quadro 2.

Dados	Informação	Conhecimento
<ul style="list-style-type: none"> . Simples observações sobre o estado do mundo . Facilmente estruturado . Facilmente obtido por máquinas . Freqüentemente quantificado . Facilmente transferível 	<ul style="list-style-type: none"> . Dados dotados de relevância e propósito . Requer unidade de análise . Exige consenso em relação ao significado . Exige necessariamente a mediação humana 	<ul style="list-style-type: none"> . Informação valiosa da mente humana . Inclui reflexão, síntese, contexto . De difícil estruturação . De difícil captura em máquina . De difícil transferência . Freqüentemente tácito

QUADRO 2 - Diferenças entre dados, informação e conhecimento

Fonte: Davenport (1998, p. 18)

Reforçando as afirmações acima, Mcdermott (1999 apud SPILLER, 2005) descreve seis características principais que diferenciam informação e conhecimento:

- a) o fato de ‘conhecer’ ou ‘saber’ ser um ato humano: saber sobre um assunto é mais que somente possuir informação sobre ele, é a capacidade de utilizar tal informação. A informação, por outro lado, é um objeto que pode ser arquivado, armazenado e transferido de um local para outro;

- b) conhecimento resulta do ato de pensar, conhecimento inclui informação e pensamento. Nas situações profissionais e do dia-a-dia, é poder juntar diferentes informações, refletir sobre estas, agregar a experiência pessoal e *insight* e transformar este processo em soluções para problemas. Não se trata de qualquer experiência, mas aquela apoiada por teoria, fatos e compreensão. Assim, conhecimento é aquilo que retemos como resultado de pensar a respeito de um problema;
- c) é criado no momento presente, ou seja, o conhecimento se manifesta em nossas mentes quando somos solicitados a responder uma pergunta ou resolver um problema. Assim, não temos consciência de tudo o que sabemos até precisarmos resgatar nossas experiências e dar-lhes um sentido à luz da situação presente;
- d) pertence a comunidades, ou seja, os indivíduos já nascem num mundo repleto de conhecimento, o qual faz sentido para outras pessoas. Assim, aprendemos ao participarmos das comunidades existentes, incorporando suas idéias, perspectivas, preconceitos, língua, práticas e formas de abordar problemas, e isso é passado de geração em geração. Mesmo as idéias que contradizem os paradigmas só fazem sentido no contexto das crenças da comunidade em questão;
- e) circula através das comunidades de diversas maneiras, na sua menor porção, de forma registrada, explícita e codificada. O conhecimento é fluido e encontra-se predominantemente presente na mente dos indivíduos, em procedimentos e rituais não documentados, nas ferramentas, equipamentos e *layout* de um ambiente de trabalho, em histórias que são contadas, em vocabulários específicos, na sabedoria popular e no bom-senso, nos atos de observação quando outras pessoas discutem ou resolvem problemas, nas relações de causa e efeito, entre outros meios. Enquanto é difícil para alguém articular aquilo que sabe, a informação pode facilmente ser escrita e disponibilizada em sistemas computadorizados;
- f) novos conhecimentos são criados nos limites do velho, quer dizer, o aprendizado ocorre quando novas idéias são comparadas com aquilo que já se sabe e, a partir daí, novas conexões são criadas.

Segundo Alavi e Leidner (2001), quando uma pessoa obtém uma informação e a processa em sua mente, está transformando-a em conhecimento e, inversamente, quando transmite seu conhecimento de forma articulada através de palavras, textos, gráficos ou outras formas simbólicas está convertendo-o em informação. Semelhantemente, para Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 30), “O conhecimento se baseia em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas.”

Como pessoas, desenvolvemos interações com o meio onde vivemos sem destruir a nossa organização, ou seja, enquanto nos adaptamos às perturbações que o meio à nossa volta provocou, mudamos nossa estrutura sem perdermos a organização de seres vivos, continuando a nossa história de vida. Ao dar-mos conta desta condição como seres estruturalmente determinados, resta-nos somente uma conclusão: o conhecimento do conhecer compromete, segundo Maturana e Varela (1995).

O desafio gerencial de um projeto de gestão de conhecimento é o de promover a mudança cultural tornando a empresa mais receptiva à criação, à transferência e ao uso do conhecimento. Sabemos que a transferência do conhecimento ocorre diariamente nas empresas, porém de forma fragmentada e muitas vezes informalmente; podemos citar como exemplo quando os funcionários discutem entre si problemas rotineiros. Essa forma de transferência sofre resistência por parte de muitos gerentes, o que acaba inibindo a geração de novas idéias e soluções para antigos problemas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

A partir de uma revisão dos principais autores sobre “Gestão do Conhecimento”, Terra e Angeloni (2003) constataram que os modelos e perspectivas incluem os seguintes aspectos estruturais:

- a) tempo: o conhecimento não é visto como um depósito, mas como um processo dinâmico;
- b) tipos, formas: o conhecimento é apresentado sob diversas classificações;
- c) espaço social: a maioria dos autores reconhece que os únicos detentores do conhecimento são as pessoas, mas o conhecimento só se torna relevante no espaço social ou na ação;
- d) contexto: a maioria dos autores concorda que fora do contexto não há significado;

- e) transformação e dinâmica: a natureza prática e prescritiva da definição de conhecimento inclui conceito e práticas como: socialização, externalização, combinação, internalização, inventário, auditagem, codificação, articulação, diálogo e reflexão;
- f) transporte e meio: este tema se refere à infra-estrutura dos processos dinâmicos e transformadores e destaca os métodos e o “como” da gestão do conhecimento; e
- g) cultura do conhecimento: muitos autores enfatizam os aspectos de aprendizado e o impacto de diferentes culturas.

Para migrar da era industrial para a era do conhecimento, segundo Stewart (1998), é errado associar como quebra de paradigma somente a aquisição de tecnologias, é necessário desenvolver a cultura diante do conhecimento, exige compromisso dos níveis superiores e a difusão dos conceitos pelas diferentes camadas da estrutura para uma aceitação generalizada; sem estes fatores, o suporte da tecnologia de informática é inválido.

Corroborando com este argumento, Davenport e Prusak (1998) dizem que os fatores que levam ao sucesso dos projetos do conhecimento são: cultura orientada para o conhecimento, infra-estrutura técnica e organizacional, apoio da alta gerência, vinculação ao valor econômico ou setorial, orientação para processos, clareza de visão e comunicação, e múltiplos canais para a transferência do conhecimento.

Complementando, Giacometti (2003) coloca que, se por um lado os clientes compram valores, por outro, são os funcionários e colaboradores quem os criam. A satisfação do cliente está intimamente ligada à satisfação do funcionário de quem produz ou presta o serviço. Os valores do capital humano estão nas habilidades, competências, conhecimento, experiência e atitudes, restando às organizações aperfeiçoar este ativo, recrutando, treinando, motivando e retendo os melhores.

Kruglianskas e Terra (2003) sintetizam as idéias afirmando que gestão do conhecimento é a coleção de processos que governam a criação, a disseminação e a utilização do conhecimento. A gestão do conhecimento complementa e aumenta outras iniciativas organizacionais, tais como o gerenciamento do sistema da qualidade, a reengenharia de processos e o aprendizado organizacional, proporcionando um novo centro de atenção para sustentar a posição competitiva. A gestão do conhecimento consiste em atividades enfocadas na obtenção do conhecimento organizacional a partir de sua própria experiência, a partir da

experiência de terceiros e sobre a aplicação prudente de tal conhecimento para atingir a missão da organização. Essas atividades são executadas unindo tecnologia, estruturas organizacionais e processos cognitivos para aumentar o campo de conhecimento existente e gerar novos conhecimentos. O objetivo é utilizar o conhecimento para aprender, resolver problemas e como apoio na tomada de decisões.

Portanto, a tecnologia de informação utilizada na gestão do conhecimento é aquela que não apenas capta e distribui o conhecimento estruturado, mas que viabiliza a transferência de conhecimento tácito entre as pessoas, como a videoconferência e o telefone (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

2.2 Tipos de conhecimento

A dimensão epistemológica de Nonaka e Takeuchi (1995, p. 59-60) baseia-se na distinção proposta por Michael Polanyi, em 1966, entre conhecimento tácito e conhecimento explícito. O primeiro “[...] é pessoal, dependente do contexto e, portanto, difícil de ser formalizado e comunicado [...]”; é subjetivo e está mais ligado às habilidades, ao corpo e à prática, ou seja, à experiência pessoal. O conhecimento explícito ou codificado é aquele que pode ser transmitido em linguagem formal e sistemática, é objetivo, está mais ligado à racionalidade da mente e à teoria, e corresponde a uma pequena porção de todo o conhecimento existente, pois, segundo Polanyi (apud NONAKA; TAKEUCHI, 1995), nós sabemos mais do que somos capazes de dizer.

O modelo de Nonaka e Takeuchi (1995) explora as interações sociais que ocorrem entre indivíduos, as quais trafegam continuamente entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, e é nesta interação dinâmica que o conhecimento organizacional é criado e as inovações emergem. É no processo de criação, denominado pelos autores de “*conversão do conhecimento*”, que se dá o momento em que é criado “*valor*”, já que um novo conhecimento é criado a partir do conhecimento adquirido previamente.

O conhecimento tácito não pode ser medido diretamente, porque pela sua natureza ele não pode ser expresso por palavras nem transmitido pela capacitação formal, quando

expresso, passa a ser estático e observável não mais na sua forma original (SVEIBY, 1994). O conhecimento tácito só pode ser observado por meio da ação. Administrados adequadamente, os ativos intangíveis podem acabar sendo base de uma economia de retornos crescentes, em oposição a retornos decrescentes, típicos da economia industrial.

A epistemologia de Maturana e Varela (1997) coloca o conhecimento como um fenômeno biológico, implicando que, para entender a cognição, é necessário partir da compreensão da natureza da vida. Utilizando-se do conceito “autopoiesis”, os autores propõem repensar toda a história do conhecimento, centrando-a na idéia da autonomia dos sistemas vivos como sistemas cognitivos.

Os sistemas “autopoiéticos” são auto-referidos e, dessa forma, o mundo não é tido como objetivo e estático, mas como sendo construído dentro do próprio sistema, impossibilitando, dessa maneira, a representação da realidade. Em outras palavras, uma organização pode ser vista como um grupo de indivíduos que criaram entre si um emergente quadro de referência em comum. A sua idéia principal garante que aquilo que o homem observa como lhe sendo exterior não é nada além do que ele mesmo é, ou seja, não existe separação entre produtor e produto, a unidade “autopoiética” contém o ser e o fazer, esse é seu modo de organização, sinalizando que a ciência se baseia em desejos e interesses do observador. Os desejos e as emoções subsidiam as formulações das questões investigativas.

Polanyi (1966) já defendia que o conteúdo do conhecimento tácito em um contexto filosófico rompe com as dicotomias entre mente e corpo, razão e emoção, sujeito e objeto, conhecedor e conhecido, e, sendo assim, a objetividade científica não se constitui na única fonte de conhecimento.

O desafio é codificar o conhecimento mantendo intactos seus atributos particulares, implementando uma estrutura de codificação que seja veloz e flexível como o conhecimento (OLIVEIRA JUNIOR; SOMMER, 2002, p. 3).

Utilizando-se dos mesmos argumentos de Spiller (2005, p. 29), o presente estudo também irá considerar o pressuposto de que o conhecimento, uma vez explicitado pelo seu possuidor, em qualquer que seja o meio de codificação, passa a ser informação, pois se refere à parcela do conhecimento que o indivíduo foi capaz de transformar em códigos ou símbolos. Esta informação, uma vez absorvida pelo receptor e processada em seu cérebro, volta a ser conhecimento. Desta forma, trataremos e empregaremos indistintamente a informação e o conhecimento explícito como sinônimo.

3 MEMÓRIA ORGANIZACIONAL

Este tópico objetiva analisar como a memória organizacional pode auxiliar na resolução de problemas, em particular os problemas contábil-financeiros.

“Em termos gerais, a memória pode ser descrita como um sistema de conhecimento e habilidades que preserva e armazena percepções e experiências além do momento em que ocorrem, para que possam ser recuperadas posteriormente.” (OBERSCHLITTE, 1996 apud PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002, p. 176).

A memória humana possui a memória de curto prazo, a qual está relacionada com as ações de pensar e agir, entre outras propriedades ligadas ao momento presente. A memória de longo prazo, por sua vez, preserva informações e experiências de forma permanente, mas depende da primeira para ser acessada (CONKLIN, 1997).

A memória humana é associativa por natureza, pois uma dada fração de conhecimento pode ser acessada de várias maneiras diferentes, isto é, “[...] através de uma rica rede de associações semânticas.” (CONKLIN, 1997, p. 15).

A memória organizacional é freqüentemente comparada com a memória humana (ALAVI; LEIDNER, 2001). A analogia ocorre no sentido em que a memória organizacional representa a memória de longo prazo, na qual dados e informações são armazenados. Caso as respostas para questões emergentes não estejam disponíveis nas operações do dia-a-dia, isto é, na memória de curto prazo, as pessoas da organização recorrem à memória de longo prazo em busca de respostas (MARTZ JR.; SHEPHERD, 2001 apud SPILLER, 2005, p. 48).

Segundo Spiller (2005, p. 50), as primeiras aplicações sobre memória organizacional na sua forma escrita remontam à primeira metade do século XIX, na contabilidade e finanças, com registros nos livros fiscais para comparações de resultados atuais com os do passado, nas correspondências de longa distância entre organizações e, a seguir, nas situações operacionais com possibilidade de riscos de acidentes graves como: colisão de trens e na fábrica de explosivos ou empresas com distribuição geográfica dispersa.

Ainda segundo Spiller (2005, p. 50), a partir de 1880, quando as empresas americanas começam a ganhar força, das quais a administração científica de Taylor fazia parte, já se reconhecia a perda que a organização sofria quando empregados a deixavam. O

anseio por reduzir a vulnerabilidade e preservar a incorporação da memória organizacional foi fator decisivo na ampla utilização de comunicados internos nas décadas subsequentes. Esta crescente demanda pelo registro de eventos internos foi o início de uma memória organizacional explícita (YATES, 1990).

Quando pensamos no conhecimento de uma sociedade, primeiramente pensamos naquilo que se encontra registrado em livros, artigos, procedimentos, arquivos individuais e na cabeça das pessoas, segundo Mcdermott (1999 apud SPILLER, 2005).

O conhecimento como um conteúdo estruturado e quantitativo pode ser armazenado em uma base de dados relacional, com acessos através de computadores pessoais ou conectados em redes, utilizando-se um programa de busca. Já o conhecimento não estruturado e qualitativo pode ser representado pelo uso de páginas *web*. Os sistemas especialistas, redes neurais e sistemas de inteligência artificial ainda têm um papel limitado no trabalho com o conhecimento, porque são pouco flexíveis e ainda muito difíceis de utilizar para a codificação do conhecimento tácito, podendo ser aplicados em ferramentas de busca automatizada ou em cruzamento de grande volume de dados armazenados em grandes bases de dados (*data warehousing* e *data mining*), na busca pela *internet*, ou sistemas de simulações de mercado, análise de risco e *groupware*, mas isso para segmentos de negócios e situações bem específicas, e de forma complementar às tecnologias de informação (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Facilitar a aprendizagem organizacional, reduzir custos de transação e aumentar a eficiência à medida que padrões são utilizados, além de auxiliar na implementação e disseminação das estratégias definidas pela alta administração pela organização são citados como justificativas para desenvolver a memória organizacional por Cyert e March, Walsh e Dewar, Neustadt e May (apud WALSH; UNGSON, 1991).

Semelhantemente, para que o conhecimento produza vantagem competitiva sustentável, segundo Myers (1996), as empresas precisam gerenciá-lo de forma proativa, tornando-o independente de qualquer funcionário, isso só acontece, de fato, no momento em que as organizações são capazes de capturar o conhecimento através de seus sistemas, processos, produtos, regras e cultura.

A memória organizacional refere-se aos meios pelos quais o conhecimento do passado exerce influência nas atividades organizacionais do presente (STEIN; ZWASS,

1995). O ideal é que ocorra naturalmente o processo de aquisição e subsequente reutilização ou descarte do conhecimento organizacional dentro das organizações.

Caso uma empresa desenvolva sua memória organizacional, poderá utilizar aquelas experiências que tiveram excelentes resultados no passado e, desta forma, evitar que os empregados do presente e do futuro cometam os mesmos erros, segundo Kruglianskas e Terra (2003).

Memória organizacional é a captura dos dados e informações que descrevem o conhecimento e que podem ser reutilizados para criação de novos conhecimentos (HACKBARTH; GROVER, 1999).

Abecker et al. (1998) destacam que a principal função de uma memória organizacional é aumentar a competitividade da organização, pelo aperfeiçoamento da forma como ela gerencia seu conhecimento. Nesse sentido, a memória organizacional não é apenas um acervo de informações, mas uma “ferramenta” para gerenciar seus ativos intelectuais. Sua existência deve propiciar maior compartilhamento e reuso do conhecimento, tanto corporativo como individual, aprendido através das lições durante a execução das tarefas da organização. Para tal, demonstramos, através da Figura 1, que a memória organizacional faz a identificação de conhecimento facilitando seu armazenamento e a preservação do conhecimento para posterior reutilização. Pode também efetuar a aquisição de conhecimento ou desenvolvimento de conhecimento dentro da organização com a finalidade de uso futuro. E ainda interage com as outras atividades básicas da Gestão do Conhecimento como disseminação e utilização de conhecimento, permitindo responder às principais questões sobre a organização, seu ambiente, processos e produtos, isto é, deve funcionar como um serviço capaz de colocar à disposição de quem tenha que executar determinada tarefa, no tempo certo, as informações necessárias para o perfeito desempenho dessa tarefa, ou seja, um serviço inteligente e proativo.



FIGURA 1 - A Memória Organizacional interage com todas as atividades básicas da Gestão do Conhecimento

Fonte: Abecker et al. (1998, p. 41)

Entendem Alavi e Leidner (2001) que a memória organizacional é um conjunto de processos que contempla a armazenagem, organização e recuperação do conhecimento organizacional e que constitui aspecto importante da gestão eficaz do conhecimento organizacional.

Apesar de Walsh e Ungson (1991) reforçarem a idéia de que a memória organizacional auxilia na tomada de decisão e facilita a sua implantação, devemos ater-nos ao fato de que indivíduos tomam decisões em parte baseados nas suas memórias individuais, e em parte baseados naquilo que já foi institucionalizado, ou seja, a memória organizacional, conforme Hatami, Galliers e Huang (2003).

Alguns estudiosos como De Holan, Phillips e Lawrence (2004) e Kantrow (1987) apud Walsh e Ungson (1991) enfatizam os aspectos negativos da memória organizacional, tais como: a repetição de padrões que não mais se aplicam à realidade atual, a rigidez de pensamento, a limitação da visão do novo cenário, o aprendizado prejudicado, o abuso de poder oriundo da posse de informações privilegiadas e sua recuperação e retenção seletiva visando à dominação e à manipulação da situação.

Outro fator a ser observado quando se fala em memória organizacional é o crescimento explosivo do número de documentos com os quais temos de lidar. Um estudo da *Cuadra Associates* de 1996 dizia que são criados mais de 400 novos documentos em papel por ano, em média, por habitante nos Estados Unidos, e na área empresarial se agrava o fato de existirem até cerca de 20 cópias de certos documentos que são mantidos em diferentes lugares por diferentes pessoas dentro da mesma organização. A situação torna-se ainda mais caótica se levarmos em consideração os documentos guardados eletronicamente e que, muitas vezes, também apresentam suas cópias em papel.

Este trabalho não tem como finalidade a gestão documental, que é fortemente embasada em tratar documentos como objetos a serem armazenados e recuperados, o que tem se demonstrado insatisfatório, porque, apesar da tecnologia disponível nos dias atuais para garantir o armazenamento, quando necessitamos resgatar o que foi arquivado, nos deparamos, por exemplo, com o esquecimento do nome do arquivo que guardamos e, se quisermos recuperar algumas informações da situação ou do contexto da época em que o arquivo foi criado, temos de nos conformar com a impossibilidade de termos essas informações.

Neste ponto, podemos citar os grandes investimentos realizados pelas companhias na década de 90 para que as competências individuais pudessem ser convertidas em repositórios de dados. Tinha-se idéia de que as informações armazenadas nesses repositórios seriam compartilhadas com toda a organização. De fato, os fabricantes de tais *softwares* de banco de dados atingiram tamanho sucesso que muitos gestores acreditaram e continuam acreditando até hoje que tais abordagens se tratam de fato de “gerenciamento de conhecimento”.

Terra e Angeloni (2003) alertam para uma série de diferenças entre gestão de conhecimento e gestão de informação, e a sua implicação direta com a criação da memória organizacional, a partir da identificação das competências organizacionais. Segundo os autores, o conhecimento é um ativo ou recurso, portanto é intangível, invisível e difícil de imitar, enquanto a informação ou dado pode ser facilmente entendido, classificado, compartilhado e medido. A ampliação da base do conhecimento não é o mesmo que a ampliação da sua base de informação. Além das muitas práticas e novas técnicas de gestão originadas da indústria de *software*, que tem aumentado ainda mais a confusão entre “gestão do conhecimento” e “gestão da informação”.

Os projetos de gestão do conhecimento têm como foco as pessoas, os aspectos culturais e estruturais da organização e o ambiente para criação e compartilhamento de conhecimentos (VON KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001). Eles constataram que a gestão do

conhecimento não trata da implementação de sofisticados sistemas de tecnologia da informação, mas de processos de capacitação para a produção do conhecimento. Cohen (1998) também diz que os mais bem-sucedidos projetos organizacionais, focando o conhecimento, atentam para a sinergia significativa entre os fatores humanos, organizacionais, técnicos e estratégicos.

Soltero (1997) propôs um modelo de memória organizacional, conforme Figura 2, considerando que, embora se utilize a expressão conhecimento organizacional, a organização não pode criar conhecimento por si mesma sem a interação do indivíduo, o que ocorre no grupo. O conhecimento pode ser ampliado e cristalizado por meio de discussão, compartilhamento de experiência e observação. A representação do conhecimento tácito se dá pela execução de forma continuada e repetida de uma determinada tarefa ou processo, que acaba mostrando as melhorias na sua execução. Este aperfeiçoamento muitas vezes não se traduz numa nova forma de ação ou descrição da ação, mas apenas na execução de uma forma mais eficaz ou eficiente.

A Figura 2 mostra um modelo para representar o conhecimento baseado em casos dentro de uma empresa. É formado por três partes: caso, representação formal do caso e a representação por meio de ferramentas computacionais.

O caso especifica o tipo de conhecimento que interessa representar. Este conhecimento em forma de caso é composto por experiências, habilidades e informações passadas que permitiram resolver problemas nas diversas áreas dentro da empresa, formando uma memória organizacional composta pela representação formal do caso e posteriormente a representação através de ferramentas computacionais.

Podemos representar formalmente o caso através de *script*, redes semânticas e frame.

Script é um esquema de representação do conhecimento descrevendo uma seqüência de eventos.

A rede semântica é uma representação gráfica do conhecimento formado por círculos que representam objetos ou pessoas, e os conceitos, eventos e ações são descritos nas relações hierárquicas entre os círculos.

Frame é uma estrutura de dados que incluem todo o conhecimento acerca de um objeto particular. Este conhecimento é organizado em uma estrutura que permite o diagnóstico de independência do conhecimento. Utilizamos este tipo de representação quando uma aplicação for programada orientada para objeto.

O objetivo em representar o caso formalmente é para facilitar o entendimento e a manipulação. Quando conseguimos obter esta representação, devemos passar para a etapa seguinte de representação através de ferramentas computacionais. Porque esta representação permite a captura e transmissão para todas as pessoas que trabalham dentro da empresa, independentemente se numa mesma instalação ou espalhadas ao redor do mundo.

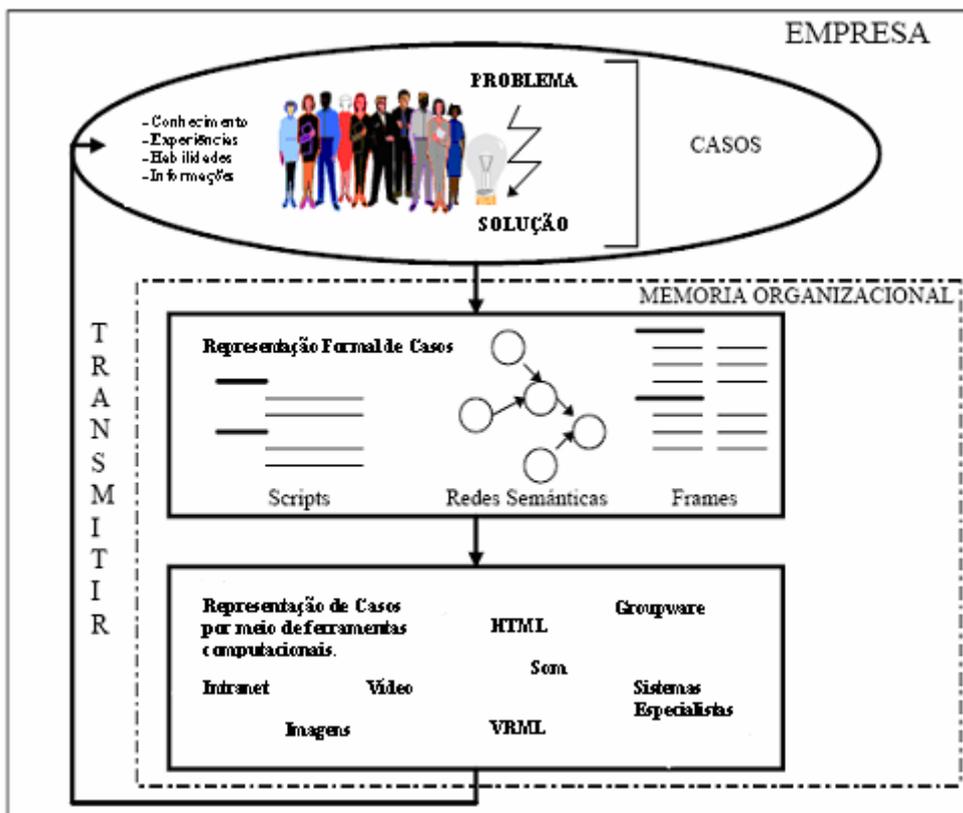


FIGURA 2 - Modelo de Memória Organizacional

Fonte: Soltero (1997, p. 44, tradução nossa)

A estrutura de memória organizacional, segundo o autor, permite que a memória possa ser acessada de qualquer parte do mundo pela ferramenta computacional selecionada, via *internet*, porque a informação armazenada dispõe de chave de acesso que garante sua segurança. Entretanto, existe a necessidade de pessoa ou grupo de pessoas para manter o processo atualizado e desenvolvendo mecanismos de aperfeiçoamento.

Soltero (1997) apresenta também um resumo dos procedimentos metodológicos para implementação do modelo de memória organizacional, conforme Quadro 3.

Etapas da metodologia	Objetivo	Ferramenta
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar a viabilidade da empresa 	Determinar a viabilidade de a empresa desenvolver a memória organizacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Entrevista
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar o(s) processo(s) chave(s) 	Identificar os processos que contenham conhecimentos que sejam de utilidade para armazenar na memória organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> ● Entrevista ● Reuniões de trabalho
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar conhecimentos e os especialistas 	Identificar conhecimento dos processos e os especialistas que possam oferecer suas experiências.	<ul style="list-style-type: none"> ● Entrevista ● Reuniões de trabalho ● Questionário
<ul style="list-style-type: none"> ● Registrar e estruturar o conhecimento 	Registrar o conhecimento e estruturá-lo em forma de caso: problema, solução e resultado.	<ul style="list-style-type: none"> ● Reuniões de trabalho ● Estrutura do caso ● Questionário ● Gravador
<ul style="list-style-type: none"> ● Validar o modelo proposto 	Representar o caso em forma descrita e armazenar o caso em ferramenta computacional	<ul style="list-style-type: none"> ● Formato em <i>script</i> ● O caso ● Páginas da <i>web</i> ● EWS (<i>Excite web server</i>)

QUADRO 3 - Metodologia para desenvolver memória organizacional

Fonte: Soltero (1997, p. 53)

Com relação à posição ocupada pela memória organizacional na gestão do conhecimento, Alavi e Leidner (2001) ressaltam a importância da primeira, quando referem que o processo de armazenagem e recuperação do conhecimento se situa entre os processos de codificação e de transferência do conhecimento. No entanto, Conklin (1997) diz que parte da memória organizacional encontra-se na forma tácita, pois muito do que é criado e compartilhado pelas pessoas não é capturado em documentos formais, o que reforça a proximidade da memória organizacional com a gestão de conhecimento. Jennex, Olfman e Addo (2003) têm posições similares, pois consideram que memória organizacional e conhecimento se relacionam através de aprendizado e experiência, sendo o conhecimento um

subconjunto da memória organizacional e os processos de gestão do conhecimento um subconjunto dos processos de memória organizacional.

Tanto a definição de memória organizacional como a gestão de conhecimento são temas multidisciplinares, isto é, mostram que são disciplinas estudadas por várias linhas teóricas, segundo Hitt e Tyler (apud HATAMI; GALLIERS; HUANG, 2003), como: as Ciências de Sistemas de Informação, Teoria Organizacional, Gestão de Informação, Administração de Empresas, Ciência Arquivística e Psicologia.

Ponderando as posições opostas de Walsh e Ungson (1991) que, por um lado, reconhecem os malefícios de um juízo feito somente com base no passado, mas, por outro, confirmam que uma análise criteriosa dos eventos passados pode melhorar a visão de uma situação em que se requeira uma decisão, a justificativa que talvez melhor se aplique para a realização deste trabalho seja a de Ackerman, um dos pesquisadores da memória organizacional sob o prisma da Ciência de Sistemas de Informação. Estudando como as organizações podem melhor gerenciar e utilizar seu capital intelectual refere-se à memória organizacional como a capacidade de a organização se beneficiar das experiências passadas para reagir de forma mais rápida e com maior precisão no presente (ACKERMAN; MALONE, 1990).

A memória organizacional torna-se relevante se considerarmos que, na maioria dos casos, será através do conhecimento acumulado que irá introduzir alterações nos produtos ou processos que resultarão nos níveis mais elevados de eficiência e competitividade. Para isso, é condição *sine qua non* que a empresa tenha adquirido os conhecimentos e habilidades para operar efetivamente a tecnologia de forma incremental, conforme podemos verificar na Figura 3 (KRUGLIANSKAS, 1996b).

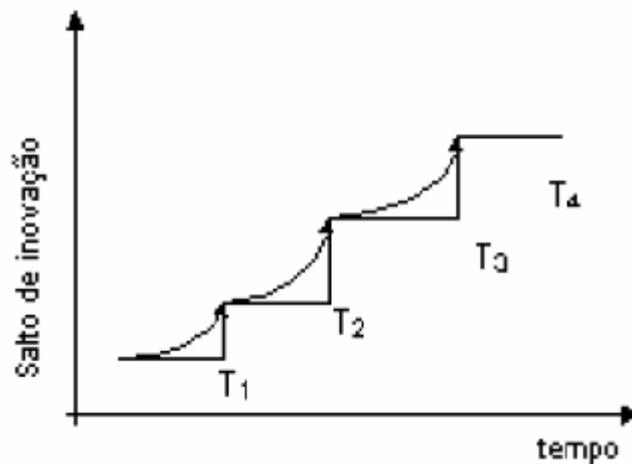


FIGURA 3 - Inovação radical versus inovação incremental
 Fonte: Kruglianskas (1996b, p. 22)

Apesar das diferentes tecnologias de informações existentes atualmente para desenvolver a memória organizacional, cada uma delas oferece, segundo Soltero (2006), benefícios, dependendo do tipo de conhecimento que se deseja armazenar e distribuir, sendo o trabalho da empresa selecionar o conhecimento que deseja armazenar e escolher a tecnologia de informação mais conveniente ou uma combinação delas para satisfazer as necessidades da memória organizacional, a fim de deixar disponível o conhecimento aos membros da organização para aproveitar as experiências do passado e continuar se desenvolvendo para o futuro como empresa inteligente e competitiva.

De acordo com Spiller (2005, p. 149), o assunto memória organizacional é um assunto que carece de pesquisas empíricas, portanto o presente trabalho utilizará o detalhamento da metodologia apresentado pelo referido autor para se estudar a importância da memória organizacional explícita sob o ponto de vista de processos, contudo será realizado em uma outra organização que atua em outro segmento e também com pessoas que trabalham em atividades diferentes das abordadas no trabalho de Spiller, que foi feito em uma indústria eletroeletrônica e com pessoas atuavam nas áreas técnicas. Neste trabalho, a empresa participante da pesquisa atua na área química e é realizada com o pessoal que trabalha na área contábil-financeira, explorando os quatro constructos que caracterizam o processo de formação da memória organizacional e reutilização do conhecimento (SPILLER, 2005, p. 83), a saber:

- a) constructo retenção: relaciona-se com tópicos como a explicitação, codificação, registro, indexação, classificação e perpetuação do conhecimento, apoiado por uma visão de uso futuro e preocupação com o próximo, por parte daqueles que se preocupam em registrar o seu conhecimento. Frequentemente a literatura apresenta sobreposições entre os processos de Retenção e Manutenção;
- b) constructo manutenção: relaciona-se com a preservação, atualização e descarte seletivo de informações registradas, o que demanda a designação de responsáveis, o controle de revisão, a averiguação da qualidade do conteúdo registrado, sua integridade e a organização da informação para permitir o seu fácil acesso. A falta de manutenção leva ao esquecimento não intencional e conseqüentemente à perda indiscriminada de conhecimento da organização. Para entender a distinção entre os constructos: a Retenção foca o ato de registrar e inserir informações na base da memória, tornando o registro disponível para além do indivíduo que o fez, e a Manutenção na preocupação em mantê-las íntegras e atualizadas, além de facilitar o acesso àquilo que já foi armazenado nesta base;
- c) constructo recuperação: relaciona-se com o processo de Busca / Recuperação. A não realização deste processo leva a organização à “reinventar a roda”, ou seja, a desenvolver e aplicar soluções “antigas” como se fossem novidades, muitas vezes sem que os indivíduos envolvidos se dêem conta disso. O processo de Busca / Recuperação inicia-se com a perspectiva, por parte do usuário, dos recursos de informação que podem lhe ser úteis numa dada situação. Estabelece-se assim o hábito de buscar referências anteriores para resolver problemas presentes, esta busca pode ser facilitada por ferramentas informatizadas, mas, por outro lado, o excesso de informações pode constituir uma barreira à localização da informação atualizada e relevante. Se a busca pela informação for bem sucedida, tem-se a recuperação, que é completada ao se avaliar a aplicabilidade no presente de tais informações recuperadas, e ao decidir se poderão ser reutilizadas integral ou parcialmente ou ainda se serão descartadas;
- d) constructo reutilização: diz respeito ao reuso do conhecimento existente dentro da empresa, e fecha o ciclo da memória organizacional quando justificada a sua utilidade. Este constructo esbarra em conflitos, como “criar” soluções inéditas versus “replicar” soluções que podem ser próprias ou de terceiros, para tanto

devemos considerar o contexto organizacional, que pode ser mais propício para a reutilização quando os problemas são repetitivos e, ao contrário, exigir mais soluções inéditas quando exigir criatividade; também investiga a escolha dos artefatos de memória que podem ser recursos de informação individuais ou coletivos pelos indivíduos, o que também serve para medir, indiretamente, a reutilização do conhecimento no nível individual. Como qualquer processo que se deseja institucionalizar, a Reutilização necessita de incentivo por parte da organização.

4 CONHECIMENTO CONTÁBIL-FINANCEIRO

Já descrevia Iudícibus (1998, p. 23) que o contador gerencial deve apresentar as seguintes características:

Saber tratar, refinar e apresentar de maneira clara, resumida e operacional dados esparsos, contidos nos registros da contabilidade financeira, de custos etc., bem como juntar tais informes com outros conhecidos não especificamente ligados à área contábil, para suprir a administração em seu processo decisório. Deve estar ciente de certos conceitos de microeconomia e observar as reações dos administradores quanto à forma e conteúdo dos relatórios. Deve ser elemento com formação bastante ampla, inclusive de conhecimento, senão das técnicas, pelo menos dos objetivos ou resultados que podem ser alcançados com métodos quantitativos.

E conclui dizendo: “Contador gerencial – este cargo ou função não existe, trata-se de atitudes, da formação, das características do contador com ‘mentalidade gerencial’. Pode ser o controlador da empresa, o contador de custos, o contador geral ou o diretor financeiro.” (IUDÍCIBUS, 1998, p. 23).

“Sob a égide de uma seleção natural, ousou profetizar um futuro nada otimista aos profissionais da Contabilidade incapazes ou indispostos a quebrar paradigmas relativos à sua condição no mercado brasileiro.” (CUSTÓDIO, 2005, p. 14).

Os textos contábeis tradicionais não tratavam de técnicas, procedimentos ou propriedades de mensuração de produtividade que, na atual realidade competitiva, se tornou uma peça fundamental para a sobrevivência das organizações. “Muitas pessoas pensam em mensuração como uma ferramenta para controlar comportamentos e para avaliar desempenhos passados. Controles e sistemas de mensuração tradicionais pretendem manter unidades organizacionais de acordo com um plano preestabelecido”, segundo Kaplan e Norton (1996, p. 56). Os mesmos autores esclarecem que os executivos atualmente estão utilizando ferramentas como *Balanced Scorecard* “[...] como um sistema de comunicação, informação e aprendizado, não como um sistema tradicional de controle [...]”, mas visando ao ganho competitivo (KAPLAN; NORTON, 1996, p. 56).

Segundo Padoveze (2000, p. 48), um sistema de informação gerencial necessariamente deverá ser abrangente no sentido de obter informações das mais diversas áreas da contabilidade, vez que a contabilidade gerencial como disciplina abstrata só se faz

existir concretamente quando atua como elo das diversas disciplinas autônomas, objetivando subsidiar administradores para tomada de decisão.

Nas tipologias estabelecidas por Padoveze (2000, p. 34), existem três macroconjuntos de informações: o primeiro conjunto para atender a alta administração da empresa - nele as informações são apresentadas de forma sintética em grandes agregados a fim de possibilitar ao administrador uma visão global da empresa, trata-se de informações sobre o todo empresarial. Um segundo conjunto de informações, com objetivo de suprir a demanda da média administração - neste grupamento as informações são pouco mais detalhadas que no anterior, mas ainda com um elevado grau de sintetização, objetivam o estabelecimento de contabilidade por responsabilidade ou divisão, isto é, as informações contábeis qualificam e quantificam o desempenho de unidades, divisões e departamentos. Por último, o gerenciamento contábil específico, que fornece informações detalhadas relativas às atividades operacionais - neste conjunto de informações inexistente a visão de conjunto, sendo as informações diretamente associadas a uma unidade e/ou setor específico.

Ainda de acordo com Padoveze (2000, p. 51), a contabilidade gerencial tem o seu enfoque no futuro, portanto as informações pretéritas serão relevantes se balizarem ações futuras, esta característica define como estratégicas para a contabilidade gerencial as áreas de orçamentos e projeções.

A Controladoria surge como uma forma de resgatar o principal papel da contabilidade que, segundo Iudícibus (2004, p. 21), é “[...] fornecer aos usuários, independentemente de sua natureza, um conjunto básico de informações que, presumivelmente, deveria atender igualmente bem a todos os tipos de usuários, ou a contabilidade deveria ser capaz e responsável pela apresentação de cadastros de informações totalmente diferenciados, para cada tipo de usuários [...]”, utilizando-se, além dos conceitos da contabilidade, do conhecimento de outras áreas, aprimorando o processo de informações para que atenda às necessidades de todos os usuários internos e externos e, principalmente, contribuindo para que a empresa realize sua missão.

Villas Boas (2000, p. 61) corrobora com Iudícibus definindo a controladoria como sendo:

Um órgão da empresa que possui uma estrutura funcional formada por conceitos e técnicas derivadas da Contabilidade, Economia e Administração para desenvolver as atividades contábeis, fiscais e administrativas e/ou funções relacionadas com o Planejamento Estratégico, Tático e Operacional, o Orçamento Empresarial e o

Sistema de Custos para avaliação e controle das operações e dos produtos, objetivando a geração de informações úteis e necessárias aos gestores para as tomadas de decisão na busca da eficácia empresarial.

Para Almeida, Parisi e Pereira (1999, p. 371), a controladoria é uma unidade administrativa, é o “[...] órgão aglutinador e direcionador de esforços dos demais gestores que conduzam à otimização do resultado global da organização.” Concordando com ele, Mosimann e Fisch (1999, p. 88) afirmam que “[...] tem por finalidade garantir informações adequadas ao processo decisório, colaborar com os gestores em seus esforços de obtenção da eficácia de suas áreas quanto a aspectos econômicos e assegurar a eficácia empresarial, também sob os aspectos econômicos, por meio da coordenação dos gestores das áreas.”

A controladoria é responsável pela modelagem, construção e manutenção de sistemas de informações e modelos de gestão das organizações, que supram a carência informativa dos gestores durante o processo de gestão para tomarem decisões ótimas. Estas necessidades são cada dia maiores e, para auxiliar nesta tarefa, a tecnologia da informação e a telecomunicação configuram-se como indispensáveis para conquistar e manter vantagens competitivas.

A experiência revela que o primeiro grande desafio é a identificação clara e específica de quais bases de conhecimento uma organização precisa realmente gerir de forma sistemática, metódica e estratégica, canalizando para isso recursos humanos, financeiros e tecnológicos. Aquelas organizações que já mapearam seus processos realizaram uma etapa muito importante para a identificação de quais dos seus conhecimentos assumem caráter estratégico (KRUGLIANSKAS; TERRA, 2003).

Para tanto, Mosimann e Fisch (1999, p. 114) assim dividem as etapas para identificar as bases de conhecimento que assumem caráter estratégico:

- a) planejamento: nessa fase são feitas as projeções de cenários, a definição de objetivos, a avaliação de ameaças e oportunidades ambientais, a detecção de pontos fortes e fracos, a formulação e avaliação de planos alternativos;
- b) execução: é a fase em que as coisas acontecem, de acordo com o anteriormente planejado e com os recursos disponíveis; e
- c) controle: essa fase está associada a todas as fases do processo, ocorrendo no planejamento, na execução e em si própria.

De acordo com Atkinson et al. (2000, p. 45), os objetivos dos sistemas contábeis em termos gerenciais são:

- a) controle operacional: fornece *feedback* sobre a eficiência e a qualidade das tarefas executadas;
- b) custeio do produto e do cliente: mensura os custos dos recursos para se produzir, vender e entregar um produto ou serviço aos clientes;
- c) controle administrativo: fornece informações sobre o desempenho dos gerentes e de unidades operacionais; e
- d) controle estratégico: fornece informações sobre o desempenho financeiro e competitivo de longo prazo, condições de mercado, preferências dos clientes e inovações tecnológicas.

Pereira, Oliveira e Barbalho (2007, p. 55) dizem que “[...] o uso das informações contábeis além de mostrar a margem da atividade e a lucratividade, ajuda a controlar os custos e evidencia eventuais restrições [...]”, e salienta que “[...] independentemente da atividade ser controlada na pessoa física ou jurídica, a Contabilidade deveria ser adotada, como instrumento de apoio à gestão.”

Padoveze (2000, p. 31) e Atkinson et al. (2000, p. 38) mencionam características que diferenciam os métodos das contabilidades financeiras e gerenciais, conforme Quadro 4.

Contabilidade Financeira	Contabilidade Gerencial
<ul style="list-style-type: none"> ● Fornece informações objetivas, precisas e direcionadas por regras e princípios fundamentais da contabilidade e autoridades governamentais; ● Fornece informações para mensuração financeira, estruturadas na Ciência Contábil; ● Fornece informações históricas e atrasadas; ● Fornece informações muito agregadas e refere-se a toda empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Não são regulamentadas, as informações sofrem apenas as restrições determinadas pela administração, sendo subjetivas e menos precisas; ● Fornece informações utilizando as disciplinas das áreas de Economia, Finanças e Administração de forma integrada para ser utilizada como instrumento gerencial da administração; ● Fornece relatórios atuais orientados para o futuro; ● Fornece informações das decisões e ações locais de forma não agrupada.

QUADRO 4 - Características que diferenciam a Contabilidade Financeira e a Gerencial

Fonte: Do autor, adaptando de Padoveze (2000, p. 31) e Atkinson et al. (2000, p. 38)

Outro conhecimento que devemos considerar é a aplicação dos métodos quantitativos na Contabilidade, não com o propósito de “[...] simplesmente porque confere, aparentemente, mais status para quem escreve. Normalmente, tais exageros são cometidos, não incompreensivelmente, por jovens acadêmicos em busca de títulos, fama e ‘áurea’ de gênio [...]” (IUDÍCIBUS, 2004, p. 242), mas, por ser extremamente útil, principalmente na formulação de modelos preditivos de comportamento de custos, receitas, despesas e resultados, ou seja, a análise de regressão em todas as suas variantes e modalidades, conforme o mesmo autor.

Para auxiliar uma tomada de decisão bem fundamentada, torna-se necessário um conhecimento dinâmico de amplitude contábil, jurídica e econômica, de modo a prover o profissional contábil de habilidade para ser capaz de fornecer informação de qualidade e o registro dos lançamentos contábeis que ora atenda uma abordagem geral, ora uma abordagem específica, para cada tipo de usuário (PEREIRA; LAGO, 2005).

A harmonização contábil também é uma preocupação mundial em um ambiente de globalização de economias, os blocos econômicos procuram encontrar soluções para as diferenças existentes entre as normas contábeis dos países participantes.

Mais especificamente na América do Sul, região geográfica objeto desta pesquisa, os países demandam esforços para concordar em uma série de atuações que conduzam a uma harmonização através de aproximações legislativas e em equilíbrio com as normas contábeis internacionais, de homologação de significados e de usos, e equivalência de medidas com o fim de conseguirem maior integração entre si para melhorar o desempenho de suas empresas, e também se proteger economicamente e atuar como bloco econômico diante dos outros blocos do mundo.

De acordo com Pereda (2000, p. 70), há um conjunto de estratégias que o profissional contábil deve assumir em confronto com a globalização e com a harmonização internacional:

- a) elaborar e compartilhar uma teoria geral da contabilidade;
- b) pesquisar em profundidade as conseqüências e a relação mútua entre cenário e sistemas contábeis;
- c) debater e chegar a um acordo em relação aos objetivos mais adequados para a informação contábil e sobre os requisitos que ela deve cumprir para satisfazer os objetivos;

- d) pesquisar e chegar a um acordo sobre a definição e significado das hipóteses fundamentais de nossos sistemas contábeis, assim como da melhor forma de aplicá-las para garantir sua utilidade;
- e) intensificar o estudo, baseado nas variáveis de seu cenário e nos objetivos e requisitos da informação financeira, das diferenças e similitudes entre os diferentes sistemas contábeis, assim como estabelecer sua classificação de acordo com essas variáveis;
- f) discutir sobre a conveniência de elaborar um esquema conceptual para a América do Sul e, se a resposta for positiva, a realização dele, chegando a um acordo sobre seu conteúdo;
- g) pesquisar sobre as conseqüências econômicas das normas contábeis e discutir uma estratégia para determinar quais serão consideradas;
- h) chegar a um acordo sobre aquelas peculiaridades nacionais que a regulamentação contábil deve respeitar e deixar progredir, assim como sobre a forma de considerá-las; e
- i) pesquisar sobre a melhor forma de preparar nossos alunos, futuros profissionais da contabilidade, para confrontar a constante mudança na realização de seu desempenho profissional.

O tema harmonização contábil é muito amplo e, devido a isto, no presente trabalho, foi citado somente para fazer menção à sua importância na formação do conhecimento contábil dos profissionais que atuam na área.

Este estudo irá considerar os profissionais que atuam tanto na área da contabilidade financeira como da gerencial indistintamente, isso porque o objetivo desta pesquisa é verificar se existe a percepção, por parte dos funcionários que trabalham no departamento contábil-financeiro, sobre a existência de práticas voltadas à formação de uma memória organizacional explícita e práticas de reutilização do conhecimento da área.

5 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O objetivo deste tópico é apresentar os conceitos de métodos e pesquisa, bem como a descrição do universo pesquisado e o motivo pelo qual este universo foi escolhido, os instrumentos para coleta de dados e as escalas que os compõem, os sujeitos de pesquisa, critérios de amostragem, o método de análise de dados e os critérios de aceitação da análise dos dados.

5.1 Tipo de pesquisa

A presente pesquisa é um estudo exploratório que, para Cooper e Schindler (2003, p. 131), “[...] é particularmente útil quando os pesquisadores não têm idéia clara dos problemas que vão enfrentar durante o estudo.” Diante deste fato, o tipo de pesquisa que melhor atende aos objetivos do presente estudo é o do tipo exploratório, que visa aprofundar conhecimentos sobre o assunto e contribuir para evolução do tema, pois há pouco conhecimento acumulado sobre o assunto.

5.2 Universo de pesquisa

Yin (2005, p. 24) relaciona cinco tipos principais de estratégias de pesquisa: “[...] experimentos, levantamentos, análise de arquivos, pesquisas históricas e estudos de caso.”

Conforme Yin (1999), o método escolhido é o estudo em uma organização com as seguintes características:

- a) único: pois se trata de um caso relevante sobre o assunto em questão, em especial levando-se em conta o estudo no cenário brasileiro e latino-americano, conforme descrito no item 5.3;
- b) holístico: pois engloba todas as unidades de empresa no Brasil, Argentina, Paraguai, Chile e Uruguai;
- c) com enfoque predominantemente quantitativo: visto que os funcionários da área contábil-financeira responderão um questionário com escala Likert;
- d) não-participante: pois não há interferência na situação nem manipulação informal por parte do pesquisador;
- e) contemporâneo e de forte dependência do contexto.

5.3 Importância do estudo no setor químico no segmento de gases industriais

O setor químico reúne um conjunto diversificado de empresas e são designadas genericamente “químicas e petroquímicas” para classificar as empresas de diversos setores: de produtos químicos básicos, como soda cáustica, ácido sulfúrico, eteno e propeno, até perfumes e cosméticos, passando por fertilizantes, pesticidas e plásticos.

De forma simplificada, podemos denominar “indústria petroquímica” a cadeia produtiva que se estrutura em torno da utilização de derivados do petróleo, principalmente a nafta petroquímica, da qual se produzem substâncias como o eteno ou etileno, o propeno ou propileno e os hidrocarbonetos aromáticos, também conhecidos como empresas de primeira geração. A partir do eteno ou etileno são produzidos, entre outros, plásticos como polietileno, o PVC (policloreto de vinila), o PET (polietileno tereftalato), a poliamida também conhecida como *nylon*, os poliésteres e os elastômeros ou borrachas sintéticas, e são consideradas empresas de segunda geração. As empresas de terceira geração produzem a partir do propeno, o polipropileno, materiais esses com grande presença no nosso cotidiano como: embalagens, utilidades domésticas, artigos eletro-eletrônicos, produtos têxteis, automóveis etc. (NAKANO, 2006).

Devido à abrangência do setor químico, existem divergências entre as classificações utilizadas por diferentes países, tornando difícil o trabalho de comparação de dados estatísticos internacionais, mas, segundo Hiratuka et al. (2001) apud Nakano (2006), a indústria química teve como um todo faturamento de US\$ 1.670 bilhões em 2001.

O faturamento líquido de US\$ 80 bilhões em 2006, conforme informações da Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM) representa o segundo maior em importância no Produto Interno Bruto (PIB) industrial do Brasil. Deste, o segmento de gases industriais contribuiu com US\$ 2.2 bilhões.

O segmento de gases industriais é intensivo em capital e, por isso, é dominado por um número limitado de grandes companhias multinacionais, as quais mantêm um fluxo constante de investimentos para preservar sua participação no mercado. Além da necessidade de construir novas unidades constantemente, a tecnologia é outro fator preponderante na competitividade entre os *players*, como preconiza Kruglianskas (1996a) quando destaca que a tecnologia deve englobar todas as áreas da empresa como: projeto, manufatura, manutenção, administração, marketing, produção, vendas, logística etc., para manutenção ou ampliação de espaço competitivo. Para tanto, possuem centros de pesquisas que aperfeiçoam ou desenvolvem novas aplicações de gases para os diversos segmentos que os consomem, tais como: siderurgia, metalurgia, petroquímica, papel e celulose, alimentos, bebidas, hospitais, clínicas laboratoriais, indústria de calibração de instrumentos de medição etc.

A participação do Grupo Air Liquide na região é demonstrada no Quadro 5.

Competidores	Países da América Latina				
	Brasil	Argentina	Chile	Uruguai	Paraguai
Air Liquide	17%	47%	16%	36%	45%
Praxair	57%	23%	11%	24%	53%
Linde	16%	19%	-	39%	-
Air Products	8%	-	-	-	-
Indura	-	-	72%	-	-
Outros	2%	11%	1%	1%	2%

QUADRO 5 - Market Share do mercado de gases onde a Air Liquide está presente na América Latina

Fonte: Do autor, com informações coletadas diretamente da fonte

No mercado brasileiro, apesar de não haver números independentes sobre o segmento de gases industriais, porque a soma de participação que cada *player* anuncia é maior que 100%, a líder do segmento é a americana White Martins do grupo Praxair com cerca de 60%, seguida da Air Liquide de origem francesa com 17%, e depois pela Linde de origem alemã com 16%, a americana Air Products com 8% e a brasileira Indústria Brasileira de Gases (IBG) com aproximadamente 2%, segundo publicação da Revista Química e Derivados (ZAPAROLLI, 2002) - vide Quadro 4 apresentado anteriormente.

No mercado argentino, a indústria química representa aproximadamente 11% do PIB, equivalendo a cerca de US\$ 15 milhões.

No Chile a empresa local Indura possui uma grande participação no mercado de gases industriais.

O mercado uruguaio e paraguaio permanece estável já há alguns anos sem uma mudança significativa na participação do mercado entre os concorrentes.

A equipe do Grupo Air Liquide atuante na região obteve o faturamento em 2006 de US\$ 370,5 milhões, conforme o Quadro 6.

Descrição	Países da América Latina				
	Brasil	Argentina	Chile	Uruguai	Paraguai
Faturamento em MUS\$ - 2006	230	103	25	8	4,5
Número de funcionários	739	425	75	85	24

QUADRO 6 - Faturamento e número de funcionários do Grupo Air Liquide na América Latina

Fonte: Do autor, com informações coletadas diretamente da fonte

Dentro deste contexto, ao longo dos anos, o Grupo Air Liquide vem desempenhando o seu papel, seja na atividade medicinal na qual produz e comercializa linha de equipamentos hospitalares de alta tecnologia, como: respiradores, carros de anestesia, mesas e focos cirúrgicos que estão presentes em salas cirúrgicas, ou voltado para o atendimento domiciliar de pacientes com dificuldades respiratórias, oferecendo um serviço para que estes possam ser tratados em casa com segurança.

Na área industrial tem desenvolvido equipamentos e misturas de gases de soldagem, e oferece equipamentos e gases para soldagem *Metal Inert Gas* (MIG) e *Metal Active Gas* (TIG), assim como máquinas de oxicorte e plasma inteligente e polivalente, permitindo total aproveitamento da chapa (*nesting*) através da utilização de software dedicado, aumentando a velocidade comparada com máquinas equipadas com leitor ótico.

Fornece ainda solução completa para carbonatação de bebidas e refrigerantes, ou oferta soluções de processamento criogênico de alimentos.

Na área de meio ambiente fabrica ozonizadores de grande porte, com tecnologia de aplicação nos vários segmentos, onde a preocupação com o reuso e a reciclagem da água dependa do uso de uma tecnologia limpa que não agrida o meio ambiente. Coloca também à disposição do mercado sistemas de oxidação biológica e digestão aeróbica de tratamento de efluentes com grande eficácia de remoção de carga orgânica que gera uma menor taxa de resíduo no sistema. Recentemente foi desenvolvido um processo para uso de finos em fornos com carvão vegetal em que a injeção de oxigênio aumenta em 8% a produção de ferro

moldado e, ao mesmo tempo, reduz em 13% o consumo de carvão, poupando a madeira retirada de florestas.

Está presente no Projeto Aeroespacial Ariane, fornecendo tecnologia na fabricação dos tanques criogênicos de oxigênio e hidrogênio líquidos, além do gerenciamento de toda operação criogênica do lançamento.

Como descrito anteriormente, tanto o setor químico como a empresa objeto de pesquisa necessitam de inovações tecnológicas, o que é definido por Afuah (1998) como conhecimento de componentes, métodos, processos e técnicas e, das combinações desses fatores, o conhecimento de mercado define-se pelo conhecimento dos canais de distribuição, das aplicações de produto e das expectativas, preferências e necessidades dos clientes.

Diante deste quadro, a gestão do conhecimento através da abordagem de redes corporativas pode resultar na criação de vantagens competitivas sustentáveis, que são cada vez mais imprescindíveis para o sucesso de qualquer organização, frente a uma economia globalizada que exige a constante integração de recursos intangíveis como o conhecimento para a criação de valor (OLIVEIRA JUNIOR; SOMMER, 2002, p. 16).

5.4 Os sujeitos da pesquisa

Fizeram parte da pesquisa os funcionários da empresa e os prestadores de serviços que exercem atividade contábil-financeira e que compartilham informações contábil-financeiras com os demais funcionários.

Estes profissionais que trabalham na área contábil-financeira da Air Liquide estão organizados em cada uma das localidades para registrar e analisar as informações locais e na Sede administrativa de cada país em um grupo de pessoas que compila e prepara relatórios gerenciais.

O universo pesquisado envolveu os colaboradores que trabalham na área contábil-financeira da Air Liquide Brasil em 22 localidades perfazendo um total de 90 funcionários; na Argentina em 31 localidades perfazendo um total de 50 funcionários; no Paraguai em um único local com 6 funcionários; no Uruguai em 1 localidade com 6 funcionários; e no Chile em 6 locais com 15 funcionários.

5.5 Instrumento de pesquisa e procedimento de coleta de dados

A pesquisa foi conduzida baseada em método quantitativo exploratório, para o qual utilizamos um questionário para o levantamento amostral tipo *survey* destinado às pessoas que trabalham no setor contábil-financeiro da empresa pesquisada.

A escala de Likert é uma escala qualitativa que mede atitudes através de legendas ou códigos não numéricos e ordinais onde a seqüência de apresentação dos dados é relevante. Conforme Pestana e Gageiro (2000, p. 42), numa escala ordinal, apenas podem ser distinguidas diferentes graus de um atributo ou variável existindo entre eles uma relação de ordem.

A técnica exploratória que fundamentará este estudo é a técnica do questionário, utilizando-se escalas do tipo Likert, variando de concordo totalmente a discordo totalmente, passando pelas opções “concordo totalmente”, “mais concordo que discordo”, “indiferente”, “mais discordo que concordo” e “discordo totalmente”, apenas para facilitar o preenchimento, sem a pretensão de torná-la uma escala quantitativa do tipo escala intervalar ou escala rácio, consideradas escalas razão.

Escalas são séries de itens com conteúdo homogêneo que, juntas, formam uma medida composta para representar um conceito (HAIR JR. et al., 1998) ou constructo (TROCHIM, 2004).

O método Likert baseia-se na suposição de que o *score* que resulta das respostas aos itens que refletem aparentemente a variável estudada é capaz de fornecer uma medida razoavelmente boa desta variável (BABBIE, 1999).

Para medir o constructo Retenção, serão utilizadas as assertivas de A01 a A07 (vide Quadro 7, a seguir) relacionadas à relevância de se registrar, utilizar a memória para resolução dos problemas, preservar o conhecimento, obrigatoriedade do registro, hábito de se registrar, visão de uso futuro, preocupação com os demais profissionais da empresa, com a padronização e o incentivo ao registro.

CONSTRUCTO	CARACTERÍSTICAS	ASSERTIVAS	AUTORES
RETENÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Importância de se registrar; - Resolução de problemas; - Preservação do conhecimento; - Visão de uso futuro; - Preocupação com o próximo; - Padronização; - Incentivo ao registro; - Preocupação em registrar; - Obrigatoriedade do registro. 	A01 – Considero desnecessário os funcionários registrarem como resolvem seus problemas contábil-financeiros.	<ul style="list-style-type: none"> - Nonaka e Takeuchi, 1995; - Davenport e Prusak, 1998; - Fischer, 2002; - De Holan, Phillips e Lawrence, 2004; - Spiller, 2005.
		A02 – Quando resolvo um problema contábil-financeiro difícil ou inédito, é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.	<ul style="list-style-type: none"> - Yates, 1990; - Nonaka e Takeuchi, 1995; - Conklin, 1997; - Davenport e Prusak, 1998; - Fischer, 2002; - Spiller, 2005.
		A03 – Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.	<ul style="list-style-type: none"> - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - Spiller, 2005.
		A04 – Na Empresa há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.	<ul style="list-style-type: none"> - Markus, 2001; - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - Spiller, 2005.
		A05 – A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.	<ul style="list-style-type: none"> - Huber, 1991; - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - Spiller, 2005.
		A06 – A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.	<ul style="list-style-type: none"> - Davenport e Prusak, 1998; - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - Spiller, 2005.
		A07 – Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiras que são vitais para a Empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Nonaka e Takeuchi, 1995; - Davenport e Prusak, 1998; - Fischer, 2002; - De Holan, Phillips e Lawrence, 2004; - Spiller, 2005.

QUADRO 7 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Retenção

Fonte: Do autor, adaptado de Spiller (2005)

Para avaliar o constructo Manutenção, serão utilizadas as assertivas de A08 a A13 (vide Quadro 8) que estão ligadas ao hábito de manter, à visão de futuro, preservação de informações, designação de responsáveis, à qualidade dos registros e à organização da informação.

CONSTRUCTO	CARACTERÍSTICAS	ASSERTIVAS	AUTORES
MANUTENÇÃO	- Hábito de manter; - Visão de uso futuro; -Designação de responsáveis;	A08 – Considero muito importante guardar os meus documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro.	-Yates, 1990; -Spiller, 2005.
	- Qualidade do registro; -Organização da informação;	A09 – Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos contábil-financeiros da Empresa.	-Spiller, 2005.
	-Preservação de informações; -Esquecimento não intencional.	A10 – Na Empresa há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.	-De Holan, Phillips e Lawrence, 2004; -Spiller, 2005.
		A11 – Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.	-De Holan, Phillips e Lawrence, 2004; -Spiller, 2005.
		A12 – No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.	-Spiller, 2005.
		A13 – Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.	-Probst, Raub e Romhardt, 2002; -De Holan, Phillips e Lawrence, 2004; -Spiller, 2005.

QUADRO 8 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Manutenção

Fonte: Do autor, adaptado de Spiller (2005)

Para verificar o constructo Recuperação, serão utilizadas as assertivas de A14 a A19 (vide Quadro 9) que incluem a importância de se fazer buscas, o hábito de buscar referências anteriores, a dificuldade de localizar informações e o ato de “reinventar a roda”.

CONSTRUCTO	CARACTERÍSTICAS	ASSERTIVAS	AUTORES
BUSCA / RECUPERAÇÃO	-Importância de se fazer buscas;	A14 – Para resolver um problema contábil-financeiro, não vale a pena procurar por soluções anteriores.	- Spiller, 2005.
	-Hábito de buscar referências anteriores;	A15 – Considero muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema contábil-financeiro.	- Spiller, 2005.
	-Localização de informações;	A16 – Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.	- Spiller, 2005.
	-Dificuldade de localizar informações;	A17 – Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.	- Spiller, 2005.
	-Reinventar a roda.	A18 – Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.	- Spiller, 2005.
		A19 – Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.	- Conklin, 1997; - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - De Holan, Phillips e Lawrence, 2004; - Spiller, 2005.

QUADRO 9 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Recuperação

Fonte: Do autor, adaptado de Spiller (2005)

Finalmente, para determinar o constructo Reutilização, serão utilizadas as assertivas de A20 a A24 (vide Quadro 10) que contemplam o uso de registros coletivos, utilização de registros dos demais colegas de trabalho, incentivo ao uso de referências anteriores e a percepção sobre a utilidade da memória.

CONSTRUCTO	CARACTERÍSTICAS	ASSERTIVAS	AUTORES
REUTILIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de informações coletivas; - Hábito de reutilizar; - Incentivo ao uso de referências anteriores; - Grau de reutilização. 	A20 – As informações que utilizo no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para meus pares na Empresa.	- Spiller, 2005.
		A21 – Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.	- Spiller, 2005.
		A22 – A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.	- Davenport e Prusak, 1998; - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - Spiller, 2005.
		A23 – No meu departamento, reutilizamos menos soluções contábil-financeiras existentes do que deveríamos.	- Davenport e Prusak, 1998; - Probst, Raub e Romhardt, 2002; - Spiller, 2005.
		A24 – No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.	- Terra e Angeloni, 2003; - Spiller, 2005.

QUADRO 10 - Relação entre as assertivas e seus autores – constructo Reutilização

Fonte: Do autor, adaptado de Spiller (2005)

Ao respondente do questionário foi solicitado fazer um juízo de valor. As assertivas que medem a dimensão individual utilizarão termos “considero que”, “eu concordo que”, ou termos que remetem crença. Das dimensões relacionadas à organização, são intencionalmente limitadas ao grupo de trabalho, pois quase sempre o indivíduo não sabe como tal situação se manifesta no âmbito da companhia como um todo.

5.6 Pesquisa piloto

Visando averiguar a consistência, clareza e objetividade do questionário, conforme Cooper e Schindler (2003, p. 83), foram realizados dois pré-testes antes de submetê-lo à pesquisa final, um na língua portuguesa para aplicar no Brasil e outro na língua espanhola para os demais países, foram enviados 5 questionários de cada e obtivemos o retorno de 3 na língua portuguesa e 2 na língua espanhola.

O resultado do pré-teste na língua portuguesa indicou, por parte dos respondentes, que a escala de Likert é indiferente se for com 7 ou 5 itens, portanto optamos por utilizar 5 itens.

5.7 Modelo de análise de dados

Este tópico trata do detalhamento e dos critérios de aceitação do método quantitativo multivariado. As respostas do questionário serão agrupadas numa planilha Excel, a qual servirá para alimentar o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), no qual a análise de dados pode ser univariada, bivariada ou multivariada, conforme o número de variáveis tratadas simultaneamente, segundo Pestana e Gageiro (2000, p. 42).

Os dados passarão pelos seguintes métodos de tratamento estatístico:

- a) estatística descritiva: através da análise de distribuição de frequência, busca-se identificar características básicas da amostra e padrões de respostas;
- b) estatística multivariada: através da técnica de análise fatorial, busca-se reduzir o número e natureza de variáveis.

A estatística descritiva centra-se no estudo de características não uniformes das unidades observadas ou experimentadas, como, por exemplo, de pessoas, cidades, famílias e escolas, e é utilizada para descrever os dados através de indicadores chamados estatísticas, como média, moda e desvio padrão, servindo de ponto de partida para uma análise mais elaborada (PESTANA; GAGEIRO, 2000).

A escala de Likert é uma escala qualitativa que mede atitudes através de legendas ou códigos não numéricos e ordinais onde a seqüência de apresentação dos dados é relevante. Conforme Pestana e Gageiro (2000, p. 42), numa escala ordinal, apenas podem ser distinguidas diferentes graus de um atributo ou variável existindo entre eles uma relação de ordem.

No questionário, a cada descrição das opções de resposta foi associado um número consecutivo de um a cinco, sendo um correspondente ao “discordo totalmente” e cinco correspondente ao “concordo totalmente”, apenas para facilitar o preenchimento, sem a pretensão de torná-la uma escala quantitativa do tipo escala intervalar ou escala rácio, consideradas escalas razão.

Tratando-se de um levantamento na área de ciências sociais, portanto não constituindo freqüentemente uma distribuição normal, aplicaremos o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (K-S) por ser considerado um método robusto para o teste de aderência à normalidade (SPILLER, 2005, p. 99).

Utilizamos também a análise fatorial por ser

[...] um conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para descrevê-los. Pressupõe a existência de um número menor de variáveis não observáveis subjacentes aos dados (factores), que expressam o que existe de comum nas variáveis originais (PESTANA; GAGEIRO, 2000, p. 501).

E continuam Pestana e Gageiro (2000, p. 501):

[...] deste modo, assume que tanto as covariâncias como as correlações entre as variáveis observáveis são geradas pelas suas relações com um número de variáveis subjacentes ou conceitos, não diretamente medidos, designados por factores com uns ou variáveis latentes. Esta análise permite ainda avaliar a validade das variáveis que constituem os factores, informando se medem ou não os mesmos conceitos.

Esta técnica também permite

[...] transformar um conjunto de variáveis quantitativas iniciais correlacionadas entre si (x_1, x_2, \dots, x_p), noutra conjunto com um menor número de variáveis não correlacionadas (ortogonais) e designadas por componentes principais (y_1, y_2, \dots, y_p), que resultam em combinações lineares das variáveis iniciais, reduzindo a complexidade de interpretação dos dados (PESTANA; GAGEIRO, 2000, p. 502).

O SPSS utiliza vários métodos de rotação, como Varimax, Quartimax e Equamax, isto é, do ponto de vista numérico, a carga fatorial indica o quanto cada variável está relacionada a um fator, e seu valor varia de -1 a +1, sendo que o sinal negativo indica que a variável deve ser interpretada com o seu significado invertido. Portanto, valores próximos de zero indicam que determinada variável possui um peso muito baixo para representar determinado fator, ou seja, a variável se associa a mais de um fator, e os valores próximos de 1 indicam alta carga fatorial, isto é, há grande poder de explicação na variável estudada para o fator em questão.

Ainda segundo Pestana e Gageiro (2000), os métodos de rotação Varimax, Quartimax e Equamax não afetam a variância total explicada por todos os fatores, porém alteram a variância explicada em cada fator. Portanto recomendam a aplicação de dois testes: Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que é uma estatística que varia entre zero e um, sendo que os critérios de qualidade da análise fatorial estão descritos na Tabela 1:

TABELA 1 - Critério de qualidade da análise fatorial, em função do KMO

KMO	Análise fatorial
1 – 0,9	Muito boa
0,8 – 0,9	Boa
0,7 – 0,8	Média
0,6 – 0,7	Razoável
0,5 – 0,6	Má
< 0,5	Inaceitável

Fonte: Pestana e Gageiro, 2000, p. 505

Outro é o teste de esfericidade de Bartlett, que “[...] testa a hipótese da matriz de correlações ser a matriz identidade, cujo determinante é igual a 1.” Para valores de significância inferiores a 0,01 indicam que há correlações entre as variáveis (PESTANA; GAGEIRO, 2000, p. 512).

Segundo Silva e Barros Filho (2001, p. 124), “[...] após a análise quantitativa dos dados, passamos a buscar caracterizar cada fator por uma propriedade que pudesse representar a síntese de cada agrupamento estatístico.”

A abordagem numérica da carga fatorial deve ser entendida como uma ferramenta, um norte para auxiliar a parte interpretativa, conforme a definição “[...] não representam uma consequência matemática, mas sim uma interpretação segundo uma visão geral do instrumento e dos conhecimentos relativos ao campo de saber que o mesmo está inserido ou a que se refere.” (SILVA; BARROS FILHO, 2001, p. 124).

Selecionadas as variáveis que irão compor um fator, é necessário analisar a consistência interna dos fatores, ou seja, “[...] a proporção da variabilidade nas respostas que resulta de diferenças nos inquiridos. Isto é, as respostas diferem não porque o inquérito seja confuso e leve a diferentes interpretações, mas porque os inquiridos têm diversas opiniões.” (PESTANA; GAGEIRO, 2000, p. 542).

O teste Alpha de Cronbach é uma das medidas mais empregadas para verificar a consistência interna de um grupo de variáveis, definido por Pestana e Gageiro (2000, p. 542), como “[...] a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica [...]”, conforme a Tabela 2 que varia entre 0 e 1, considerando-se a consistência interna:

TABELA 2 - Critério de consistência interna, em função do Alpha de Cronbach

Alpha de Cronbach	Análise fatorial
Superior a 0,9	Muito boa
0,8 – 0,9	Boa
0,7 – 0,8	Razoável
0,6 – 0,7	Fraca
≤ 0,6	Inadmissível

Fonte: Pestana e Gageiro, 2000, p. 543

Segundo Pestana e Gageiro (2000), o valor obtido é um limite inferior da consistência interna, isto é, não assume valores negativos, caso seja negativo, há correlações negativas, o que viola o modelo de consistência interna e inviabiliza o seu uso.

No software SPSS, através do “*Alpha if item deleted*”, o pesquisador pode identificar as variáveis que mais contribuem para melhorar ou piorar a consistência interna do fator, podendo também optar em remover variáveis que comprometam a consistência interna do fator.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentamos os resultados da nossa pesquisa. Iniciamos com uma análise descritiva de forma a caracterizar a amostra pesquisada. Em seguida, procedemos à análise fatorial a fim de identificar a estrutura das relações entre as assertivas. Ao final, faremos uma análise de cluster para identificar perfis de respondentes que possuam percepções distintas em relação à existência de práticas voltadas à formação de uma memória organizacional explícita e práticas de reutilização do conhecimento da área contábil-financeira da empresa objeto desta pesquisa.

6.1 Análises descritivas

Foram pesquisados 130 sujeitos na empresa Air Liquide, entre funcionários e os prestadores de serviços que exercem atividade contábil-financeira e que compartilham informações contábil-financeiras com os demais funcionários, sendo que 65 são funcionários, 62 prestadores de serviços e três não responderam à questão 28. Foram entrevistados 75 homens e 52 mulheres, e 27 sujeitos possuem ou já possuíram algum cargo de gerência.

A Tabela 3 mostra a distribuição dos sujeitos por país em que está trabalhando.

TABELA 3 – País em que trabalha

País	Freqüência
Argentina	19
Brasil	89
Chile	11
Paraguai	4
Uruguai	5
Não responderam	2

Pela Tabela 3, constatamos que a maioria dos sujeitos pesquisados trabalha no Brasil. A distribuição do tamanho da equipe é apresentada na Tabela 4.

TABELA 4 – Tamanho da equipe

Tamanho da equipe	Frequência
Menos de 3 pessoas	16
Entre 3 a 5 pessoas	40
De 6 a 10 pessoas	38
Mais de 10 pessoas	36

Pela Tabela 4, constatamos que 16 entrevistados afirmaram contar com uma equipe de menos de três pessoas.

A Tabela 5 mostra a distribuição por tempo de exercício na atual função e tempo de trabalho na área contábil-financeira.

TABELA 5 – Tempo de exercício na função e de trabalho na área

Tempo	No exercício na atual função (N)	De trabalho na área (N)
Menos de 2 anos	30	25
Entre 2 e 5 anos	50	34
Entre 6 e 10 anos	24	29
Mais de 10 anos	24	40
Não responderam	2	2

Pela Tabela 5, observamos que a maioria das pessoas está na atual função há menos de cinco anos, mas trabalham na área há mais de seis anos.

Finalmente, a Tabela 6 apresenta a distribuição dos sujeitos por grau de escolaridade.

TABELA 6 – Grau de escolaridade

Escolaridade	Freqüência
1º. Grau completo	2
2º. Grau completo	32
3º. Grau completo	58
Especialização	27
Mestrado	8
Doutorado	1
Não responderam	2

Pela Tabela 6, verificamos que a maioria dos sujeitos possui o ensino superior completo, e apenas dois possuem o ensino fundamental e um possui doutorado.

6.2 Análises fatoriais

Esta análise tem por objetivo identificar as estruturas das relações entre as variáveis, buscando um menor conjunto possível de fatores, isto é, a reunião de proposições segundo a mesma tendência de correlação estatística (MALHOTRA, 2006).

Nesta análise, foram invertidas as escalas das variáveis A01, A04, A10, A11, A13, A14, A18, A19, A21, A23 e A24, pois elas possuíam sentido negativo comparado com as demais assertivas. Além disso, as variáveis A01, A14, A15 e A20 foram excluídas da análise, pois sua eliminação melhorou os parâmetros de ajuste da análise fatorial.

Para sabermos que tipos de resultados foram obtidos com respeito às suas análises potenciais, empregamos o teste de Kolmogorov-Smirnov para avaliar se há aderência dos dados à distribuição normal (BISQUERRA; SARIERA; MARTINEZ, 2004).

Pelo mesmo teste, constatamos que todas as 24 assertivas da escala Likert apresentam significância inferior a 0,05, ou seja, nenhuma das variáveis analisadas pode ser considerada normal (BISQUERRA; SARIERA; MARTINEZ, 2004).

Por outro lado, os resultados dos testes KMO e de esfericidade de Bartlett devem ser considerados, de forma a verificar se, mesmo as variáveis não sendo normais, a análise fatorial pode ser realizada.

O teste de KMO resultou no valor 0,724, o qual é adequado. Já o teste de esfericidade de Bartlett mostrou significância menor que 0,0001, isto é, valor inferior a 0,05, do que se conclui que, na matriz de correlações, há correlação entre as variáveis.

Para a escolha do número de fatores, optamos pelo critério de Normalização de Kaiser, ou seja, os fatores retidos devem ter autovalores maiores que 1. Desta forma, o número de fatores retidos e a variância explicada por eles são mostrados na Tabela 7.

TABELA 7 – Fatores retidos e variância

Fatores	Autovalores	% da variância	% Cumulativa
1	4,185	20,923	20,923
2	2,432	12,159	33,082
3	1,786	8,929	42,011
4	1,330	6,652	48,663
5	1,175	5,874	54,537
6	1,132	5,661	60,198

Método de extração: Alpha Factoring

Na análise, obtivemos seis fatores que respondem juntos por 60,2% da variância. No entanto, observamos que os dois primeiros explicam 33% da variância dos dados.

Em seguida fez-se a rotação da matriz fatorial, de forma a extremar as cargas fatoriais, ou seja, queremos que cada variável se associe a um único fator, facilitando a interpretação dos resultados. Desta forma, escolhemos o método de rotação Varimax, porque ele nos fornece uma clara separação entre os fatores (MALHOTRA, 2006).

Uma vez que a carga fatorial representa a correlação entre a variável original e o fator, é importante determinar o nível de significância para a interpretação das cargas fatoriais. Segundo Hair et al. (2005a), como regra prática, temos que a carga fatorial mínima

significante é 0,3. Cargas em 0,4 são consideradas mais importantes. Assim, em nossa análise utilizamos o corte em 0,4.

A Tabela 8 abaixo nos mostra a matriz dos fatores rotacionada, especificando quais variáveis representam cada um dos fatores.

TABELA 8 – Matriz dos fatores rotacionada

Variáveis	Fatores					
	1	2	3	4	5	6
A16 - Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.	0,708					
A12 - No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.	0,574					
A17 - Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.	0,481					
A08 - Considero muito importante guardar os meus documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro.						
A23 - No meu departamento, reutilizamos menos soluções contábil-financeiras existentes do que deveríamos.						
A06 - A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.		0,784				
A07 - Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiros que são vitais para a Empresa.		0,600				
A05 - A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.		0,434				
A09 - Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos contábil-financeiros da Empresa.						
A02 - Quando resolvo um problema contábil-financeiro difícil ou inédito é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.						
A11 - Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.			0,723			
A10 - Na Empresa, há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.			0,654			
A19 - Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.			0,416			
A22 - A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.			0,408			
A18 - Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.				0,688		
A04 - Na Empresa, há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.				0,554		
A13 - Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.				0,465		
A21 - Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.					0,730	
A24 - No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.					0,463	
A03 - Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.						0,704

Podemos observar que o primeiro fator é composto pelas variáveis A12, A16 e A17. O segundo fator é associado às variáveis A05, A06 e A07. O terceiro fator é representado pelas variáveis A10, A11, A19 e A22. Já as variáveis A04, A13 e A18 compõem o quarto fator e as variáveis A21 e A24 formam o quinto fator. O sexto fator é composto somente pela assertiva A03. Além disso, podemos constatar que as assertivas A02, A08, A09 e A23 não se relacionam de maneira significativa com nenhum dos fatores encontrados.

Para avaliar se o modelo proposto possui um bom ajuste, devemos nos concentrar nas correlações residuais. Para nosso modelo proposto, encontramos 18% de resíduos significativos, sendo que este número é aceitável para dados humanos, face à grande quantidade de variáveis intervenientes (HAIR et al., 2005b, p. 406).

Outro aspecto que deve ser analisado em nosso modelo refere-se ao grau de consistência interna da escala. Esta consistência interna pode ser verificada pelo Alpha de Cronbach. Para uma pesquisa exploratória aceitam-se valores acima de 0,600. O valor de alpha encontrado para nossa escala é de 0,783, o que indica uma boa consistência interna (PESTANA; GAGEIRO, 2000, p. 543).

Para dar início à interpretação dos fatores, devemos antes analisar a confiabilidade interna de cada fator, também através do Alpha de Cronbach.

O fator 1, composto pelas variáveis A12, A16 e A17, possui alpha de 0,624, o fator 2 associado às variáveis A05, A06 e A07 possui alpha de 0,658. Já o fator 3, conjunto das variáveis A10, A11, A19 e A22 possui alpha de 0,638 e o fator 4 composto pelas variáveis A04, A13 e A18 possui alpha de 0,565. O fator 5, formado pelas variáveis A21 e A24, possui alpha de 0,555.

Apesar de os fatores 4 e 5 possuírem alpha abaixo de 0,600, mas por ainda estarem próximos deste valor, optamos por mantê-los em nossa análise por tratar-se de uma pesquisa exploratória (HAIR et al., 2005b, p. 404).

A Tabela 9 mostra um resumo das variáveis que compõem cada fator, junto com o valor do Alpha de Cronbach.

TABELA 9 – Variáveis que compõem cada fator

Fator	Alpha de Cronbach	Variáveis
1	0,624	A16 - Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa. A12 - No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas. A17 - Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.
2	0,658	A06 - A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio. A07 - Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiros que são vitais para a Empresa.
3	0,638	A05 - A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros. A11 - Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.
4	0,565	A10 - Na Empresa, há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa. A19 - Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa. A22 - A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.
5	0,555	A18 - Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho. A04 - Na Empresa, há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.
6	---	A13 - Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo. A21 - Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros. A24 - No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.
		A03 - Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.

Assim, as características que atribuímos aos fatores são:

Fator 1: Busca das informações: Os sujeitos quase sempre encontram a informação contábil-financeira que procuram dentro do seu departamento e observam que existe uma preocupação por parte de seus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros. Além disso, em seus departamentos, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas, conforme Tabela 10.

TABELA 10 – Busca das informações

Variáveis	Total		
	D	I	C
A12 - No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.	29%	5%	66%
A16 - Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.	13%	10%	77%
A17 - Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.	30%	17%	53%

Fator 2: Registro das informações: As pessoas se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências, uma vez que a Air Liquide claramente incentiva os funcionários a registrar as suas experiências profissionais relevantes para o negócio. Além disso, ela valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros, conforme demonstra a Tabela 11.

TABELA 11 – Registro das informações

Variáveis	Total		
	D	I	C
A05 - A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.	14%	9%	77%
A06 - A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.	36%	11%	53%
A07 - Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiros que são vitais para a Empresa.	39%	8%	53%

Fator 3: Organização das informações: Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros estão organizadas, e muita informação registrada que é de boa qualidade. Além disso, freqüentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Air Liquide. A empresa estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes, conforme demonstra a Tabela 12.

TABELA 12 – Organização das informações

Variáveis	Total		
	D	I	C
A10 - Na Empresa, há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.	58%	15%	27%
A11 - Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.	59%	11%	30%
A19 - Freqüentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.	22%	28%	50%
A22 - A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes	24%	23%	53%

Fator 4: Perda de registros: Apesar de acharem que muito assunto deveria estar registrado, mas infelizmente não está, os colaboradores têm a sensação de que sabem como resolver um problema, e nem se esquecem de como fazê-lo, as pessoas com vários anos no departamento não sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho, conforme demonstra a Tabela 13.

TABELA 13 – Perda de registros

Variáveis	Total		
	D	I	C
A04 - Na Empresa, há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.	32%	5%	63%
A13 – Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.	52%	14%	34%
A18 – Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.	47%	13%	40%

Fator 5: Reutilização das informações: Na prática, utilizam os registros feitos por outros na Air Liquide para resolver os seus problemas contábil-financeiros, e ainda procuram aplicar soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas, conforme demonstra a Tabela 14.

TABELA 14 – Reutilização das informações

Variáveis	Total		
	D	I	C
A21 - Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.	58%	14%	28%
A24 – No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.	53%	19%	28%

Fator 6: Norma: Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na atividade profissional para cumprir normas ou leis, conforme demonstra a Tabela 15.

TABELA 15 – Norma

Variáveis	Total		
	D	I	C
A03 - Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.	7%	17%	76%

Uma vez que os fatores 1 e 2 explicam cerca de 33% da variância de nossos dados, podemos dizer que o aspecto mais importante em relação à formação de uma memória organizacional explícita e práticas de reutilização do conhecimento da área, na visão dos sujeitos pesquisados, referem-se a busca e registro das informações.

6.3 Análises Cluster

Foi realizada uma análise de cluster para identificar perfis de respondentes com concepções distintas em relação aos fatores. Esta análise é uma técnica multivariada utilizada para detectar grupos homogêneos nos dados, que, no caso desta pesquisa, se refere a grupos homogêneos de sujeitos. Os objetos em cada cluster tendem a ser semelhantes entre si e diferentes de objetos de outros clusters (HAIR et al., 2005a; PESTANA, GAGEIRO, 2000).

Um passo importante na análise de cluster é a escolha de uma medida para avaliar quão semelhantes ou diferentes são os casos analisados. Assim, escolhemos como medida de semelhança a distância euclidiana quadrática, por ser uma das mais utilizadas neste tipo de análise (HAIR et al., 2005b; MALHOTRA, 2006; PESTANA; GAGEIRO, 2000).

Nesta análise não existe nenhum critério estatístico interno que possa ser usado para inferir qual o número de clusters que deve ser retido. Desta forma, a definição dos critérios para a tomada de decisão fica a cargo do pesquisador (HAIR et al., 2005b, p. 404). Assim, procuramos clusters que possuam grande homogeneidade entre si.

Como não possuímos *a priori* um número de cluster que deveria ser retido, precisamos explorar os dados e testar vários métodos. Testamos sete métodos de aglomeração hierárquicos, a saber: método Ward, método do centróide, *average linkage between groups*, *average linkage within groups*, *complete linkage furthest neighbor*, *single linkage nearest neighbor* e *median method*. O método que mostrou boa separação entre os clusters foi o método Ward. Desta forma, a seguir, apresentamos os resultados da análise de cluster encontrados através deste método.

A partir do dendrograma da Figura 4, podemos visualizar dois clusters distintos.

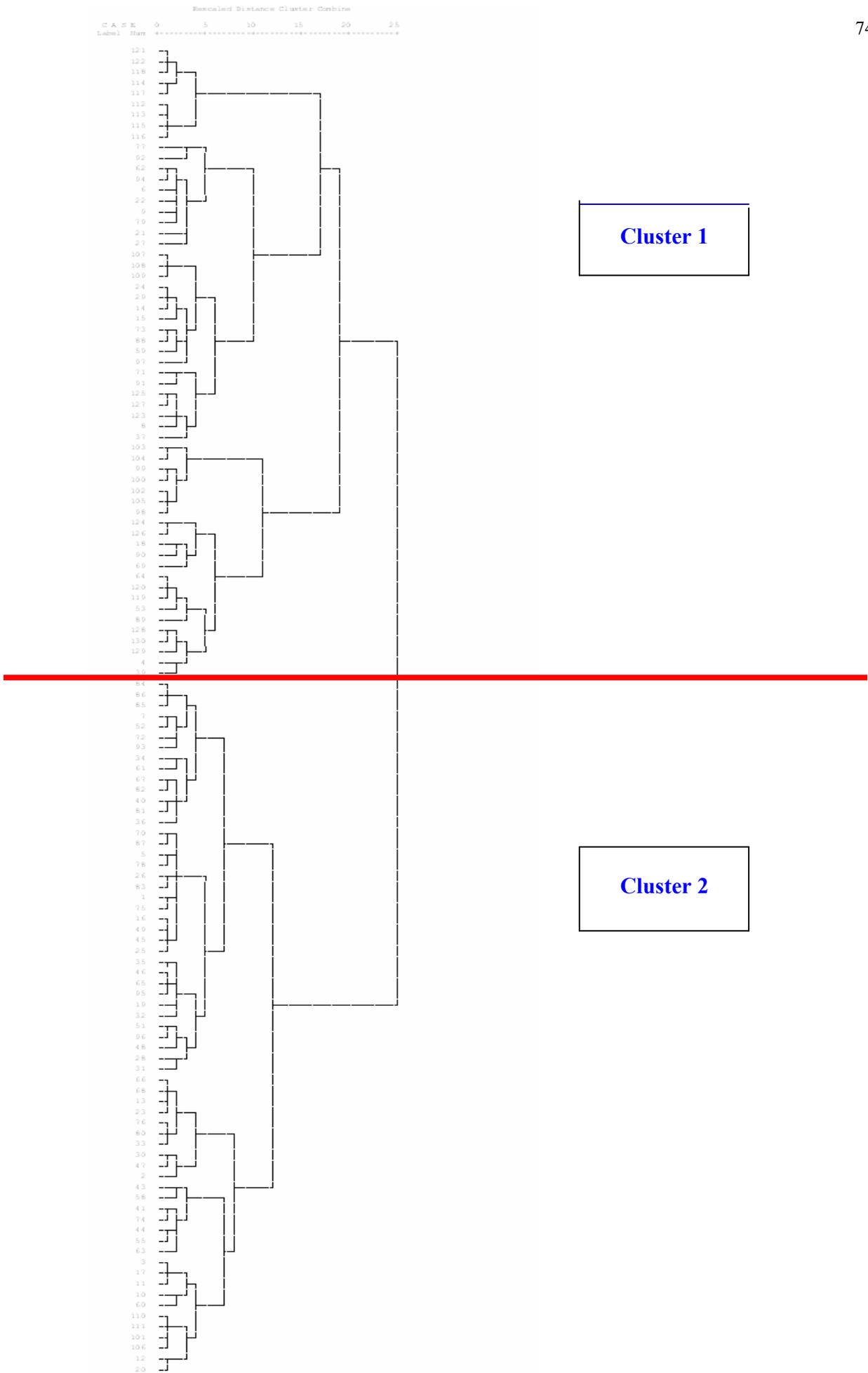


FIGURA 4 – Dendrograma através do Método Ward
Fonte: SPSS

Percebemos assim que podemos agrupar os 130 pesquisados, 125 sujeitos em dois clusters distintos, porque cinco pessoas deixaram de responder pelo menos uma das assertivas e foram excluídos da análise. Sendo o primeiro cluster formado por 66 sujeitos e o segundo por 59 respondentes.

Conforme constatado anteriormente, nenhuma das assertivas da escala de Likert pode ser considerada normal ao nível de significância de 0,05. Desta forma, utilizamos o teste não paramétrico de Mann-Whitney para verificar quais são as variáveis discriminadoras, isto é, em quais variáveis podemos constatar alguma diferença de opinião entre os clusters, que apresentamos na Tabela 16.

TABELA 16 – Teste de Mann-Whitney

Assertivas	Mann-Whitney U	Z	Signifi- cância
A01 - Considero desnecessário os funcionários registrarem como resolvem seus problemas contábil-financeiros.	1535,000	-2,203	0,028
A02 - Quando resolvo um problema contábil-financeiro difícil ou inédito é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.	1315,000	-3,869	0,000
A03 - Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.	1214,500	-3,863	0,000
A04 - Na Empresa, há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.	1837,500	-0,563	0,574
A05 - A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.	994,500	-5,014	0,000
A06 - A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.	1020,500	-4,707	0,000
A07 - Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiros que são vitais para a Empresa.	1256,500	-3,523	0,000
A08 - Considero muito importante guardar os meus documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro.	1346,000	-3,365	0,001
A09 - Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos contábil-financeiros da Empresa.	1250,500	-3,790	0,000
A10 - Na Empresa, há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.	1193,000	-3,840	0,000
A11 - Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.	888,500	-5,409	0,000
A12 - No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.	1282,000	-3,437	0,001
A13 - Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.	1800,500	-0,748	0,454
A14 - Para resolver um problema contábil-financeiro, não vale a pena procurar por soluções anteriores.	1572,000	-1,987	0,047
A15 - Considero muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema contábil-financeiro.	1692,500	-1,368	0,171
A16 - Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.	1129,500	-4,304	0,000
A17 - Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.	1714,500	-1,187	0,235
A18 - Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.	1618,000	-1,682	0,092
A19 - Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.	1881,500	-0,334	0,739
A20 - As informações que utilizo no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para meus pares na Empresa.	1409,000	-2,821	0,005
A21 - Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.	1022,000	-4,713	0,000
A22 - A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.	1138,000	-4,120	0,000
A23 - No meu departamento, reutilizamos menos soluções contábil-financeiras existentes do que deveríamos.	1625,500	-1,639	0,101
A24 - No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.	1569,500	-1,938	0,053

Pela Tabela 16, observamos que a significância do teste de Mann-Whitney apresentou valor superior a 0,05 para as variáveis A04, A13, A15, A17, A18, A19, A23 e A24. Isto indica que os clusters possuem opiniões semelhantes nestas questões. Nas outras questões os clusters possuem opiniões distintas.

Para analisar mais detalhadamente quais são as diferenças nas percepções dos clusters, iremos examinar suas respostas para cada um dos fatores encontrados na análise fatorial. Assim, na Tabela 17, apresentamos a opinião de cada cluster com respeito às questões que compõem o fator 1 (Busca das informações). Para facilitar a análise, agrupamos as opções “concordo totalmente” e “mais concordo que discordo” como concordo e as opções “discordo totalmente” e “mais discordo que concordo” como discordo.

TABELA 17 – Diferenças entre os clusters no Fator 1

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A12 – No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.	14%	3%	83%	46%	5%	49%	29%	5%	66%
A16 - Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.	2%	6%	92%	25%	15%	60%	13%	10%	77%
A17 - Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.	26%	17%	57%	34%	17%	49%	30%	17%	53%

Analisando a Tabela 17, percebemos que os sujeitos do Cluster 1 tendem a concordar que, no seu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas conforme a assertiva 12 e que quase sempre encontram a informação que procuram dentro da Air Liquide segundo a assertiva 16. Por outro lado, as pessoas de ambos os clusters afirmam que existe uma preocupação por parte de seus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros (assertiva 17). Desta forma, observamos que o Cluster 1 tende a concordar mais com o fator 1.

Na Tabela 18, apresentamos as opiniões dos clusters nas variáveis que compõem o fator 2.

TABELA 18 – Diferenças entre os clusters no Fator 2

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A05 - A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.	2%	3%	95%	29%	15%	56%	14%	9%	77%
A06 - A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.	20%	9%	71%	54%	14%	32%	36%	11%	53%
A07 - Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiros que são vitais para a Empresa.	29%	8%	63%	51%	8%	41%	39%	8%	53%

Considerando a Tabela 18, percebemos que os elementos do cluster 1 têm a propensão de concordar mais que a Air Liquide valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros de acordo com a assertiva 5. Concordam ainda que a Air Liquide claramente incentiva os funcionários a registrar as suas experiências profissionais relevantes para o negócio, conforme a assertiva 6, e que seus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências (assertiva 7), enquanto que os do cluster 2 tendem a discordar.

Através da Tabela 19 relacionamos as opiniões dos clusters nas variáveis que compõem o fator 3.

TABELA 19 – Diferenças entre os clusters no Fator 3

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A10 - Na Empresa, há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.	74%	12%	14%	39%	19%	42%	58%	15%	27%
A11 - Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.	83%	6%	11%	32%	17%	51%	59%	11%	30%
A19 - Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.	26%	26%	48%	17%	31%	52%	22%	28%	50%
A22 - A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.	12%	21%	67%	37%	25%	38%	24%	23%	53%

Pela Tabela 19, constatamos que os participantes dos clusters 1 e 2 concordam que freqüentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Air Liquide, conforme assertiva 19. Por outro lado, constatamos que os sujeitos do cluster 2 inclinam-se a concordar que na Air Liquide há

muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa, segundo a assertiva 10 e que as informações úteis estão desorganizadas, como mostra a assertiva 11, enquanto que o cluster 1 tende a discordar. Observamos ainda que os indivíduos do cluster 1 afirmam que a Air Liquide claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes (assertiva 22), enquanto que parte do cluster 2 concorda e parte discorda.

Na Tabela 20, descrevemos as opiniões dos clusters nas variáveis que são agrupadas no fator 4.

TABELA 20 – Diferenças entre os clusters no Fator 4

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A04 - Na Empresa, há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.	35%	3%	62%	29%	7%	64%	32%	5%	63%
A13 - Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.	53%	12%	35%	51%	15%	34%	52%	14%	34%
A18 - Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.	53%	12%	35%	41%	14%	45%	47%	13%	40%

Analisando a Tabela 20, percebemos que os componentes dos clusters 1 e 2 possuem opiniões semelhantes nas questões A04, A13 e A18, isto é, as diferenças encontradas entre os clusters não são estatisticamente significantes. Desta forma, podemos afirmar que os clusters 1 e 2 possuem a mesma opinião em relação ao fator 4, ou seja, tendem a concordar que há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado, mas infelizmente não está, de acordo com a assertiva 4. Verificamos ainda uma proporção semelhante de discordância e concordância na questão 18, pois até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho. Também não possuem a sensação de que já souberam resolver um problema, mas agora parece que esqueceram como fazê-lo (assertiva 13).

São descritas, na Tabela 21, as opiniões dos clusters nas variáveis que formam o fator 5.

TABELA 21 – Diferenças entre os clusters no Fator 5

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A21 - Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.	77%	6%	17%	37%	24%	39%	58%	14%	28%
A24 - No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.	62%	20%	18%	42%	19%	39%	53%	19%	28%

Analisando a Tabela 21, notamos que os participantes dos clusters 1 e 2 afirmam que não aplicam soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros, segundo a assertiva 24. Os sujeitos do cluster 1 afirmam também que utilizam os registros feitos por outros na Air Liquide para resolver os seus problemas contábil-financeiros conforme a assertiva 21, enquanto que parte do cluster 2 concorda e parte discorda.

Na Tabela 22, mostramos as opiniões dos clusters na variável que constrói o fator 6.

TABELA 22 – Diferenças entre os clusters no Fator 6

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A03 - Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.	2%	14%	84%	14%	20%	66%	7%	17%	76%

Analisando a Tabela 22, podemos afirmar que o cluster 1 tende a concordar mais em registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente do que o cluster 2. Sendo rotineiramente mandatório na sua atividade profissional para cumprir normas ou leis, conforme a assertiva 4.

Através da Tabela 23, apresentamos as opiniões dos clusters nas variáveis A08, A09, A15, A20 e A23.

TABELA 23 – Diferenças entre os clusters das variáveis A08, A09, A15, A20 e A23

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
A08 - Considero muito importante guardar os meus documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro.	0%	3%	97%	12%	15%	73%	6%	6%	88%
A09 - Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos contábil-financeiros da Empresa.	0%	8%	92%	19%	15%	66%	9%	11%	80%
A15 - Considero muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema contábil-financeiro.	6%	6%	88%	10%	20%	70%	8%	13%	79%
A20 - As informações que utilizo no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para meus pares na Empresa.	5%	8%	87%	22%	17%	61%	13%	12%	75%
A23 - No meu departamento, reutilizamos menos soluções contábil-financeiras existentes do que deveríamos.	53%	15%	32%	41%	17%	42%	47%	16%	37%

Analisando a Tabela 23, observamos que tanto o cluster 1 quanto o cluster 2 tendem a concordar que é muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema contábil-financeiro (assertiva 15) e guardar os documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro (assertiva 8), uma vez que são responsáveis pela atualização constante de documentos da Air Liquide (assertiva 9). Também afirmam que as informações que utilizam no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para seus pares na Air Liquide (assertiva 20) – embora o cluster 2 tenha uma menor proporção semelhante de discordância e concordância, porém vale lembrar que o teste de Mann-Whitney não acusou diferenças estatisticamente significantes entre os clusters nesta variável na questão 23, quando pesquisado se, no departamento, se reutilizavam menos soluções contábil-financeiras existentes do que se deveria.

Na Tabela 24, indicamos as opiniões dos clusters nas variáveis A01, A02 e A14.

TABELA 24 – Diferenças entre os clusters das variáveis A01, A02 e A14

Variáveis	Cluster 1			Cluster 2			Total		
	D	I	C	D	I	C	D	I	C
01 - Considero desnecessário os funcionários registrarem como resolvem seus problemas contábil-financeiros.	79%	3%	18%	69%	7%	24%	74%	5%	21%
02 - Quando resolvo um problema contábil-financeiro difícil ou inédito é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.	2%	3%	95%	8%	5%	87%	5%	4%	91%
14 - Para resolver um problema contábil-financeiro, não vale a pena procurar por soluções anteriores.	79%	6%	15%	71%	15%	14%	75%	10%	15%

Analisando a Tabela 24, observamos que tanto o cluster 1 quanto o cluster 2 tendem a concordar fortemente que é necessário que os funcionários registrem como resolvem seus problemas contábil-financeiros (assertivas 1 e 2), uma vez que, para resolvê-los, vale a pena procurar por soluções anteriores (assertiva 14). Além disso, quando resolvem um problema contábil-financeiro difícil ou inédito consideram que é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades (assertiva 2).

Com intuito de melhor entender os clusters, inserimos mais duas variáveis que classificamos no instrumento de pesquisa segundo o dendograma apresentado na Figura 4, sendo a questão 33 em quatro níveis e a questão 34 em dois níveis, ou seja, os 2 clusters, efetuamos uma *Crosstabulation* entre as questões categóricas de A25 até A32 e apresentamos os resultados a seguir através dos Quadros 11 até 16.

Cargo	País	Menos de 3 pessoas	Entre 3 e 5 pessoas	Entre 6 e 10 pessoas	Mais de 10 pessoas	Total
Gerentes	Argentina	9%	36%	46%	9%	100%
	Brasil	-	-	30%	70%	100%
	Chile	-	-	-	100%	100%
	Paraguai	-	100%	-	-	100%
	Uruguai	-	-	100%	-	100%
	Total	4%	19%	41%	37%	100%
Operacionais	Argentina	12%	25%	38%	25%	100%
	Brasil	11%	41%	25%	23%	100%
	Chile	22%	-	11%	67%	100%
	Paraguai	67%	33%	-	-	100%
	Uruguai	-	-	100%	-	100%
	Total	13%	35%	26%	26%	100%

QUADRO 11 - Crosstrabulation – Cargo * País * Tamanho da equipe

Fonte: Do autor, utilizando SPSS

Podemos descrever, através do Quadro 11, que os sujeitos que ocupam cargos de gerência ou já ocuparam trabalham a maioria com equipe entre 6 e 10 pessoas, exceção ao Paraguai que tem uma equipe entre 3 e 5 pessoas, e ao Brasil e Chile que possuem equipes com mais de dez pessoas. Entre os operacionais, verificamos uma distribuição entre os elementos componentes do tamanho da equipe, segundo a assertiva 25.

Cargo	País	Menos de 2 anos	Entre 2 e 5 anos	Entre 6 e 10 anos	Mais de 10 anos	Total
Gerentes	Argentina	-	91%	9%	-	100%
	Brasil	10%	-	50%	40%	100%
	Chile	-	-	50%	50%	100%
	Paraguai	-	100%	-	-	100%
	Uruguai	-	67%	33%	-	100%
	Total	4%	48%	29%	19%	100%
Operacionais	Argentina	25%	63%	12%	-	100%
	Brasil	29%	35%	14%	22%	100%
	Chile	33%	34%	22%	11%	100%
	Paraguai	-	67%	33%	-	100%
	Uruguai	50%	-	-	50%	100%
	Total	29%	37%	15%	19%	100%

QUADRO 12 - Crosstrabulation – Cargo * País * Tempo na função

Fonte: Do autor, utilizando SPSS

Descrevemos, através do Quadro 12, que os sujeitos em cargos de gerência ou que já os ocuparam trabalham na função entre 2 e 10 anos, enquanto entre os operacionais a grande maioria é composta pelas pessoas que exercem a função atual e têm experiência de até 5 anos, conforme indica a assertiva 26.

Cargo	País	Menos de 2 anos	Entre 2 e 5 anos	Entre 6 e 10 anos	Mais de 10 anos	Total
Gerentes	Argentina	-	9%	45%	46%	100%
	Brasil	-	-	20%	80%	100%
	Chile	-	-	50%	50%	100%
	Paraguai	-	100%	-	-	100%
	Uruguai	-	33%	33%	34%	100%
	Total	-	11%	33%	56%	100%
Operacionais	Argentina	-	38%	50%	12%	100%
	Brasil	27%	29%	16%	28%	100%
	Chile	45%	22%	22%	11%	100%
	Paraguai	-	67%	33%	-	100%
	Uruguai	-	50%	-	50%	100%
	Total	25%	30%	20%	25%	100%

QUADRO 13 - Crosstrabulation – Cargo * País * Tempo experiência na área contábil-financeira

Fonte: Do autor, utilizando SPSS

Observamos, pelo Quadro 13, que os sujeitos em cargos de gerência ou que já os ocuparam trabalham na função há mais de 10 anos, exceto no Paraguai, onde o Gerente possui experiência entre 2 e 5 anos; já entre os operacionais há uma distribuição do tempo de experiência na área contábil-financeira, através das respostas obtidas na assertiva 27.

Cargo	País	Prestador de Serviços	Funcionário	Total
Gerentes	Argentina	36%	64%	100%
	Brasil	10%	90%	100%
	Chile	-	100%	100%
	Paraguai	-	100%	100%
	Uruguai	-	100%	100%
	Total	18%	82%	100%
	Operacionais	Argentina	63%	37%
Brasil		59%	41%	100%
Chile		33%	67%	100%
Paraguai		99%	1%	100%
Uruguai		-	100%	100%
Total		57%	43%	100%

QUADRO 14 - Crosstrabulation – Cargo * País * Prestador de serviço

Fonte: Do autor, utilizando SPSS

No Quadro 14, verificamos que os sujeitos em cargos de gerência ou que já os ocuparam são na sua grande maioria funcionários da Air Liquide, enquanto que entre os operacionais existe uma tendência a sua maioria ser constituída de prestadores de serviços, conforme a assertiva 28.

Cargo	País	Masculino	Feminino	Total
Gerentes	Argentina	55%	45%	100%
	Brasil	80%	20%	100%
	Chile	50%	50%	100%
	Paraguai	-	100%	100%
	Uruguai	67%	33%	100%
	Total	63%	37%	100%
	Operacionais	Argentina	75%	25%
Brasil		56%	44%	100%
Chile		67%	33%	100%
Paraguai		67%	33%	100%
Uruguai		-	100%	100%
Total		58%	42%	100%

QUADRO 15 - Crosstrabulation – Cargo * País * Gênero

Fonte: Do autor, utilizando SPSS

No Quadro 15, podemos observar que os sujeitos em cargos de gerência ou que já os ocuparam são na sua grande maioria do sexo masculino, enquanto que, entre os operacionais, existe um equilíbrio entre os sexos, conforme respostas obtidas na assertiva 29.

Cargo	País	1º. Grau completo	2º. Grau completo	3º. Grau completo	Especialização	Mestrado	Doutorado	Total
Gerentes	Argentina	-	-	18%	36%	46%	-	100%
	Brasil	-	-	50%	40%	10%	-	100%
	Chile	-	-	-	50%	50%	-	100%
	Paraguai	-	-	100%	-	-	-	100%
	Uruguai	-	-	33%	67%	-	-	100%
	Total	-	-	33%	41%	26%	-	100%
Operacionais	Argentina	-	-	75%	12%	13%	-	100%
	Brasil	2%	41%	41%	15%	-	1%	100%
	Chile	-	-	78%	22%	-	-	100%
	Paraguai	-	-	100%	-	-	-	100%
	Uruguai	-	-	50%	50%	-	-	100%
	Total	2%	32%	48%	16%	1%	1%	100%

QUADRO 16 - Crosstrabulation – Cargo * País * Escolaridade

Fonte: Do autor, utilizando SPSS

Ao observar o Quadro 16, podemos notar que os sujeitos em cargos de gerência ou que já os ocuparam possuem Especialização, enquanto que, entre os operacionais, a maioria possui o 3º. Grau completo, conforme questões respondidas na assertiva 30.

Desta forma, podemos caracterizar cada um dos clusters da seguinte forma:

Cluster 1 – Gerentes, em relação ao fator 1 (Busca das informações), podemos dizer que os integrantes deste cluster tendem a concordar que, no seu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas, conforme assertiva 12, e que quase sempre encontram a informação que procuram dentro da Air Liquide, segundo a assertiva 16. Afirmam ainda que existe uma preocupação por parte de seus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros (assertiva 17).

Já em relação ao fator 2 (Registro das informações), os integrantes deste grupo dispõem-se em afirmar que, através da assertiva 7, seus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências, uma vez que a Air Liquide

claramente incentiva os funcionários a registrar as suas experiências profissionais relevantes para o negócio, conforme a assertiva 6. Além disso, a Air Liquide valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros (assertiva 5).

No fator 3 (Organização das informações), convergem que, na Air Liquide, não há muita informação contábil-financeira registrada que seja de qualidade duvidosa, segundo a assertiva 10, e que as informações úteis estão organizadas (assertiva 11), visto que a Air Liquide claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes, conforme indica a assertiva 22. Desta forma, freqüentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Air Liquide, o que indica a assertiva 19.

Nas questões do fator 4 (Perda de registro), estes sujeitos encaminham-se em concordar que há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado, mas infelizmente não está (assertiva 4). Verificamos ainda uma proporção semelhante de discordância e concordância na questão 18 (até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho). Também através da assertiva 13, notamos que não possuem a sensação de que já souberam resolver um problema, mas agora parece que esqueceram como fazê-lo.

No fator 5 (Reutilização das informações), os respondentes convergem que não aplicam soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros conforme assertiva 24, uma vez que utilizam os registros feitos por outros na Air Liquide para resolver os seus problemas contábil-financeiros (assertiva 21).

Em relação ao fator 6 (Norma), os indivíduos inclinam-se a concordar que registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatário na sua atividade profissional para cumprir normas ou leis, o que indica a assertiva 4.

Nas demais questões do instrumento de pesquisa, verificamos que os integrantes deste cluster tendem a concordar que é necessário que os funcionários registrem como resolvem seus problemas contábil-financeiros (assertiva 1), uma vez que, para resolvê-los, vale a pena procurar por soluções anteriores (assertiva 14), ou seja, buscar referências anteriores (assertiva 15). Desta forma, é importante guardar os documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro (assertiva 8) e registrar o como resolveram um problema contábil-financeiro difícil ou inédito para que outros, no futuro, não precisem passar

pelas mesmas dificuldades (assertiva 2), porque são responsáveis pela atualização constante de documentos da Air Liquide (assertiva 9). Também afirmam que as informações que utilizam no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para seus pares na Air Liquide (assertiva 20). No entanto, há uma proporção semelhante de discordância e concordância quanto à reutilização no seu departamento das soluções contábil-financeiras existentes (assertiva 23).

Cluster 2 – Operacionais, quanto ao fator 1 (Busca das informações) podemos dizer que os integrantes deste cluster tendem a concordar que, no seu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas (assertiva 12) e que quase sempre encontram a informação que procuram dentro da Air Liquide (assertiva 16). Dizem ainda que existe uma preocupação por parte de seus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros (assertiva 17).

Em relação ao fator 2 (Registro das informações), os integrantes deste grupo atestam que seus colegas do departamento não se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências (assertiva 7), uma vez que a Air Liquide não incentiva os funcionários a registrar as suas experiências profissionais relevantes para o negócio (assertiva 6). Apesar disso, sentem que a Air Liquide valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros (assertiva 5).

No fator 3 (Organização das informações), os sujeitos concentram as respostas em afirmar que na Air Liquide há muita informação contábil-financeira registrada que seja de qualidade duvidosa (assertiva 10) e que as informações úteis estão desorganizadas (assertiva 11). Além disso, há uma proporção semelhante de concordância e discordância quanto à Air Liquide estimular claramente a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes (assertiva 22). Apesar disso, frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Air Liquide (assertiva 19).

Nas questões do fator 4 (Perda de registro), estas pessoas concordam que há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado, mas infelizmente não está (assertiva 4). Notamos ainda uma proporção semelhante de discordância e concordância quanto até as pessoas com vários anos que trabalham no departamento contábil-financeiro sentirem dificuldades em encontrar as informações registradas que precisam para o seu trabalho (assertiva 18). Também não possuem a sensação de que já souberam resolver um problema, mas agora parece que esqueceram como fazê-lo (assertiva 13).

No fator 5 (Reutilização das informações), os respondentes tendem a afirmar que não aplicam soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros (assertiva 24), mas parte concorda e parte discorda em relação à utilização dos registros feitos por outros na Air Liquide para resolver os seus problemas contábil-financeiros (assertiva 21).

Em relação ao fator 6 (Norma), os sujeitos que compõem este fator sustentam que registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na sua atividade profissional para cumprir normas ou leis (assertiva 4).

Já nas demais questões do instrumento de pesquisa, verificamos que os integrantes deste cluster tendem a concordar, em menor grau ou menos fortemente que os sujeitos do cluster 1, que é necessário que os funcionários registrem como resolvem seus problemas contábil-financeiros (assertiva 1), pois, para resolvê-los, vale a pena procurar por soluções anteriores (assertiva 14), ou seja, buscar referências anteriores (assertiva 15). Desta forma, é importante guardar os documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro (assertiva 8) e registrar o como resolvem um problema contábil-financeiro difícil ou inédito para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades (assertiva 2), uma vez que são responsáveis pela atualização constante de documentos da Air Liquide (assertiva 9). Também afirmam que as informações que utilizam no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para seus pares na Air Liquide (assertiva 20). No entanto, há uma proporção semelhante de discordância e concordância quanto à reutilização das soluções contábil-financeiras existentes, como constatado também com os componentes do cluster 1 (assertiva 23).

Assim, podemos concluir que as maiores diferenças entre os clusters centram-se nos fatores 2 e 3. Desta forma, podemos afirmar que os sujeitos do cluster 1 valorizam o registro e a organização das informações contábil-financeiras, pois mostram uma preocupação tanto no nível dos funcionários como em relação à empresa no registro de conhecimentos e experiências profissionais. Desta forma, as informações registradas não são de qualidade duvidosa e estão organizadas. Já o cluster 2 afirma que este registro e a organização deles não são valorizados.

A seguir, iremos verificar se os clusters apresentam alguma diferença em relação às suas respostas nas questões A25 até A32 do nosso instrumento de pesquisa.

Nesta etapa, analisaremos qual o perfil dos dois clusters encontrados, com base em suas respostas às questões categóricas (A25 até A32). Para isso, utilizaremos o teste qui-

quadrado, visto que estas questões são mensuradas ao nível nominal. Na Tabela 25, a seguir, mostraremos os valores deste teste para estas questões.

TABELA 25 – Correlação entre os clusters e as variáveis categóricas – Teste Qui-quadrado

Questões	Qui-quadrado	Graus de liberdade	Significância
A25. Assinale somente uma única opção que melhor descreva o tamanho da equipe contábil-financeira onde você trabalha (incluindo gerentes e auxiliares):	3,863	3	0,277
A26. Assinale somente uma única opção que melhor descreva quanto tempo exerce a atual função na área contábil-financeira:	8,293	3	0,040
A27. Assinale somente uma única opção que melhor descreva, no total, o seu tempo de experiência na área contábil-financeira (somar todos os períodos, se houver mais de um):	2,939	3	0,401
A28. Você é prestador de serviço na Empresa?	0,012	1	0,913
A29. Gênero:	1,584	1	0,208
A30. Escolaridade:	13,048	5	0,023
A31. Possui ou já possuiu um cargo de gerência?	1,887	1	0,169
A32. Em qual país você está trabalhando?	36,625	4	0,000

Pela Tabela 25, observamos que a significância do teste qui-quadrado apresentou valor inferior a 0,05 apenas para as questões A26, A30 e A32. Desta forma, podemos concluir que os clusters diferem com respeito a estas questões. Estas diferenças entre os clusters podem ser analisadas nas Tabelas 26 a 28 a seguir.

TABELA 26 – Comparação entre os clusters – Tempo de exercício na função contábil-financeira (A26)

Tempo de exercício na função	Cluster 1	Cluster 2
Menos de 2 anos	16	13
Entre 2 e 5 anos	18	30
Entre 6 e 10 anos	14	9
Mais de 10 anos	17	7

Através da Tabela 26, constatamos que quase metade dos sujeitos do cluster 1 exerce a atual função há mais de 6 anos, enquanto a maior parte do cluster 2 está na função há menos de 5 anos.

TABELA 27 – Comparação entre os clusters – Escolaridade (A30)

Escolaridade	Cluster 1	Cluster 2
1º. Grau completo	2	0
2º. Grau completo	21	9
3º. Grau completo	23	34
Especialização	16	10
Mestrado	2	6
Doutorado	1	0

Na Tabela 27, verificamos que a maioria do cluster 2 possui ensino superior completo, ao passo que o cluster 1 possui entre ensino médio e superior completo.

TABELA 28 – Comparação entre os clusters – País em que trabalha (A32)

País em que trabalha	Cluster 1	Cluster 2
Argentina	0	19
Brasil	59	26
Chile	4	7
Paraguai	0	4
Uruguai	2	3

Pela Tabela 28, verificamos que a maior parte dos sujeitos participantes do cluster 1 trabalha atualmente no Brasil, enquanto que todos os que trabalham na Argentina e Paraguai encontram-se no cluster 2.

Desta forma, podemos afirmar que o cluster 1 é composto por sujeitos que estão no atual cargo há mais de seis anos, possuem o ensino médio ou superior, trabalham no Brasil e valorizam o registro e a organização das informações contábil-financeiras. Já os participantes do cluster 2 estão no atual cargo há menos de cinco anos, possuem ensino superior, em sua grande maioria trabalham fora do Brasil e afirmam que o registro e a organização das informações contábil-financeiras não são valorizados.

7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos últimos anos tem se dado muita importância ao processo de reter, manter, recuperar, enriquecer, reutilizar e compartilhar o conhecimento, experiências e habilidades que são desenvolvidos e empregados dentro de uma organização. Este trabalho procurou ser mais uma ação acadêmica nesta direção, sem a pretensão de generalizações.

O objetivo foi investigar, utilizando a ferramenta elaborada por Spiller (2005), numa outra empresa em área diferente da técnica, porque este departamento tem claramente desenvolvido a memória organizacional de todos os processos em que os gases são utilizados através da Intranet, ou seja, a memória organizacional tecnológica, porém não era explícita se esta cultura era aplicada na área contábil-financeira, porque, de acordo com Padoveze (2000, p. 51), a contabilidade gerencial tem o seu enfoque no futuro, portanto as informações pretéritas são relevantes para balizar ações futuras da sobrevivência da Air Liquide.

Por tratar-se de um estudo não probabilístico sobre as percepções dos profissionais que atuam na área contábil-financeira da Air Liquide a respeito da memória organizacional, devemos considerar que haja um possível viés, porém, conforme relatado por Spiller (2005), as questões que indagam sobre o departamento, sobre o grupo de trabalho e sobre a empresa podem ponderar este possível viés e fornecer uma idéia da situação que acontece na empresa.

Quanto à primeira questão de pesquisa que aborda a respeito de existirem padrões e normas para orientação dos processos de registro, manutenção, busca, recuperação e reutilização da informação contábil-financeira, segundo a percepção dos que trabalham nesta área, chegamos à conclusão de que, quanto à busca das informações, os sujeitos quase sempre encontram a informação que procuram dentro da empresa e observam que existe uma preocupação por parte de seus pares em procurar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros, conforme revela o fator 1 (busca das informações). Além disso, em seus departamentos, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.

Em relação ao registro das informações, as pessoas se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências, posto que a companhia claramente incentiva os funcionários a registrar as suas experiências profissionais relevantes para o negócio. Além disso, ela valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros, segundo

apontou o fator 2 (registro das informações). Quanto à perda de registros, os colaboradores têm a sensação de que já souberam resolver um problema, e parece que não esqueceram como fazê-lo, as pessoas com vários anos no departamento não sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho, apesar de existir muito assunto que ainda não está registrado.

A organização das informações é um ponto forte percebido pelos profissionais, pois normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros estão organizadas e muita informação registrada é de boa qualidade, e, além disso, frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado, conforme verificamos através do fator 3 (organização das informações).

Quanto à reutilização de soluções contábil-financeiras existentes, quando verificamos o que indica o fator 5 (reutilização das informações), na prática os respondentes utilizam os registros feitos por outros na Air Liquide para resolver as suas dúvidas contábil-financeiras, e procuram aplicar soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas,

Por outro lado, registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na atividade profissional para cumprir normas ou leis, como revela o fator 6 (norma).

Logo, os profissionais da área contábil-financeira percebem que existem padrões e normas orientados aos processos de registro, manutenção, busca, recuperação e reutilização da informação, conforme constatado através dos fatores de 1 a 6.

Prosseguindo para a segunda questão de pesquisa, que diz respeito a se os profissionais que utilizam informações contábil-financeiras valorizam este processo, o fator 3 (organização das informações) é um ponto forte e o fator 5 (reutilização das informações) também obtém resultados bastante robustos e, na visão dos sujeitos pesquisados, podemos dizer que eles valorizam este processo.

Enfim, a terceira questão de pesquisa que diz respeito às condições de disponibilidade de informações necessárias para subsidiar a resolução dos problemas contábil-financeiros, concluímos também através do fator 3 (organização das informações) que normalmente as informações úteis para solucionar problemas são de boa qualidade e estão organizadas, e do fator 4 (perda de registros), em que os colaboradores têm a sensação de que já souberam resolver um problema e parece que não se esqueceram de como fazê-lo, além de

as pessoas com vários anos no departamento não sentirem dificuldades em encontrar as informações que precisam para desempenhar o seu trabalho.

A partir destas constatações, podemos concluir que na parte focada no conhecimento explícito, o que remete a documentos, fator 2 (registro das informações) e fator 6 (norma), existe uma valorização do processo porque afirmam que quase sempre encontram a informação contábil-financeira que procuram, segundo fator 1 (busca das informações).

Já quando encaminhamos para o conhecimento tácito, mais relacionado com as informações gerenciais e de decisões, verificamos que há dispersão de opiniões, constatadas através do fator 3 (organização das informações) em que os sujeitos do cluster 2 (operacionais) têm a impressão de as informações estarem desorganizadas e serem de qualidade duvidosa, enquanto os do cluster 1 (gerentes) acham o contrário. Mas concordam quanto à sensação de que já souberam resolver problemas e que não se esqueceram de como fazê-lo, conforme fator 4 (perda de registros); que as informações que utilizam no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para seus pares na empresa; e que no seu departamento reutilizam soluções contábil-financeiras existentes, através do fator 5 (reutilização das informações).

Em resumo, este trabalho indica que na Air Liquide existe a preocupação com relação à memória organizacional tecnológica explícita e à reutilização do conhecimento aos olhos dos respondentes, embora exista dificuldade em encontrar o conhecimento tácito para tomar decisões, acreditam e valorizam tal conhecimento, principalmente aqueles que pertencem ao cluster 1 (gerentes) que é composto por sujeitos que estão no cargo há mais de seis anos, possuem ensino médio ou superior e ocupam ou já ocuparam cargos de gerência, enquanto os que compõem o cluster 2 (operacionais), constituído por colaboradores com menos de 2 anos na função, tendem a afirmar que o registro e a organização das informações contábil-financeiras não são valorizados.

O quadro representado pelo cluster 1 (gerentes) e também por alguns sujeitos pertencentes ao cluster 2 (operacionais) indica que a Air Liquide na área contábil-financeira da região pesquisada, principalmente no Brasil, tem trabalhado para a diminuição do problema da escassez de atenção, possibilitando aos tomadores de decisão uma dedicação livre para ser aplicada aos processos mais importantes para as ações empresariais. Segundo disseram Davenport e Beck (2001) é o combate ao pseudo-trabalho (*faux work*), ou seja, uma dedicação aos assuntos que mesmo relacionados à empresa não estão necessariamente ligados aos seus resultados almejados.

Porém, segundo os mesmos autores, em virtude de outros respondentes, a Air Liquide deve continuar procurando eliminar o pseudo-trabalho, mantendo a proximidade com os clientes, produzindo comunicação e informação internas muito claras e promovendo a participação e a co-criação de valor gerando um sentido de propriedade e autoria.

Os instrumentos de pesquisa não esgotam a fundamentação teórica, pois teríamos como consequência um questionário extenso o que dificultaria e alongaria demasiadamente a realização deste trabalho e, mesmo assim, ainda correndo o risco de não abranger a sua totalidade. Porque a informação é reconhecidamente incomensurável nos dias de hoje, coloca-se cada vez mais o problema da seleção daquilo que é mais pertinente para o trabalho específico, pois a disponibilidade de atenção de cada um de nós é limitada e, de acordo com Davenport e Beck (2001), a atenção é o envolvimento mental concentrado em um determinado item de informação.

Portanto, itens como: uso estratégico das informações como vantagem competitiva, fatores motivadores e impeditivos da preservação do conhecimento, consequências da falta de memória organizacional, pontos positivos e negativos da memória organizacional, aprofundamento nos papéis da memória organizacional, análise dos diversos tipos de memória organizacional, mapeamento do uso de recursos de informação para solucionar problemas, ferramentas de tecnologias para utilização da memória organizacional, uso da memória organizacional em outros segmentos e áreas internas da organização, *benchmarking*, portais corporativos, *e-learning*, *job rotation*, gestão de competências, melhores práticas, gestão de idéias, comunidades de prática, *coaching* e *mentoring*, entre outras, ficam como sugestão para a continuação e complementação futura deste assunto – memória organizacional e reutilização do conhecimento.

Outro fator muito importante refere-se à máxima popular “conhecimento é poder”, nada mais obsoleto para as organizações do século atual, nas quais o conhecimento e, principalmente, seu compartilhamento são cada vez mais fatores-chave de sucesso para as empresas, onde se busca, através de processos, iniciativas e ações, capitalizar e dar suporte à obtenção, criação, organização, acesso, enriquecimento, compartilhamento e uso do conhecimento dentro de uma companhia.

Devemos observar que, quando os funcionários vão embora, não levam só o conhecimento técnico, levam o conhecimento dos relacionamentos fundamentais ao bom desempenho - Salvatore Parise e Thomas Davenport, do Babson College e Rob Cross, da McIntire School, lembram que, em meados dos anos 90, a Delta Air Lines dispensou um

grande número de mecânicos experientes no processo de *downsizing*, reduzindo os custos de remuneração no curto prazo, mas houve um aumento geral no custo de assento por milha, pois os funcionários restantes passaram a levar muito mais tempo para diagnosticar e consertar aviões, resultando em atrasos e cancelamentos de vôos e clientes descontentes.

Finalmente, acredita-se que esta pesquisa, utilizando-se do que a memória organizacional recomenda, isto é, que seja feita através de um trabalho adequadamente armazenado, divulgado e disponibilizado para buscas e consultas futuras, conseguiu modestamente adicionar uma pequena contribuição para a ciência, sem passar necessariamente pelas mesmas dificuldades que passou Spiller (2005) para concluir o seu trabalho.

REFERÊNCIAS

ABECKER, A. et al. Toward a technology for organizational memories. **IEEE Intelligent Systems**, Los Angeles, v. 13, n. 3, p. 40-48, 1998.

ABIQUIM. Faturamento da indústria química crescerá apenas 1,7% em 2006. **Enfoque**, São Paulo, v. 8, n. 37, p. 15-26, dez. 2006.

ACKERMAN, M. S.; MALONE, T. W. **Answer garden**: a tool for growing organizational memory. In: ACM CONFERENCE ON OFFICE INFORMATION SYSTEMS. **Proceedings**... Cambridge, MA, p. 31-39, April, 1990.

AFUAH, A. **Innovation management**: strategies, implementation and profits. New York: Oxford University Press, 1998.

ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. Review: knowledge management and knowledge management systems, conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.

ALMEIDA, L. B.; PARISI, C.; PEREIRA, C. A. Controladoria. In: CATELLI, A. (Coord.). **Controladoria**: uma abordagem da gestão econômica – GECON. São Paulo: Atlas, 1999. p. 369-381.

ATKINSON, A. A. et al. **Contabilidade gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisas de Survey**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BISQUERRA, R.; SARIERA, J. C.; MARTINEZ, F. **Introdução à estatística**: enfoque informático com pacote estatístico SPSS. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004.

BITENCOURT, C. C. **Gestão contemporânea de pessoas**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BLOODGOOD, J. M.; SALISBURY, W. D. Understanding the influence of organizational change strategies on information technology and knowledge management strategies. **Decision Support System**, Amsterdam, v. 31, p. 55-69, 2001.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. **A vida social da informação**. São Paulo: Makron Books, 2001.

CASTELLS, M. **O poder da identidade**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

_____. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COHEN, D. Toward a knowledge context: report on the first annual UC Berkeley forum on knowledge and the firm. **California Management Review**, Berkeley, v. 40, n. 3, p. 22-39, 1998.

COMUNIDAD ANDINA. [2007]. Disponível em: <www.comunidadandina.org>. Acesso em: 21 mar. 2007.

CONKLIN, J. **Designing organizational memory**: preserving intellectual assets in a knowledge economy. (1997, 2001). Disponível em: <<http://cognexus.org/dom.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

COOPER, D. R.; SCHINDLER P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CUSTÓDIO, M. A. Qualificação continuada: compromisso com o futuro. **Boletim CRCSP**, São Paulo, Órgão Informativo do Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo, n. 153, p. 14-15, 2005.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: porque só a informação não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998.

_____; BECK, J. C. **A economia da atenção**. São Paulo: Campus, 2001.

_____; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAZZI, M. C. S.; ANGELONI, M. T. **Compreendendo o significado de gestão do conhecimento e a importância da comunicação em seu compartilhamento**: um estudo de caso. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. *Anais...* Curitiba, PR: ANPAD, 2004.1 CD-ROM.

DE HOLAN, P. M.; PHILLIPS, N.; LAWRENCE, T. B. Managing Organizational Forgetting. **MIT Sloan Management Review**, Boston, v. 45, n. 2, p. 45-51, Winter 2004.

DIXON, N. The Neglected Receiver of Knowledge Sharing. **Ivey Business Journal**, London, Ontario, n. 4, p. 35-40, 2002.

DOLCI, D. B. **A influência das mudanças organizacionais nos sistemas de informação**. 2005. 153f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

DRUCKER, P. F. **Desafios gerenciais para o século XXI**. São Paulo: Pioneira, 1999.

FISCHER, W. J. **Knowledge reuse: the roles of human and technical intermediaries**. 2002. Thesis (Master) - Faculty of the Graduate School of Arts and Sciences of Georgetown University, Washington DC, 2002.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. **Capacitação competitiva da indústria de polímeros**. Estudo elaborado para o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), Rio de Janeiro, 1998.

GIACOMETTI, C. C. **O valor da empresa**. IBEF – Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças de São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.ibef.com.br/artigos/artigos.asp?offset=%2D1&ID=46>>. Acesso em: 28 out. 2006.

GROTTO, D. Um olhar sobre a gestão do conhecimento. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 3, n. 6, p. 31-37, set. 2001.

HACKBARTH, G.; GROVER, V. The knowledge repository: organizational memory information systems. **Information Systems Management**, Boston, v. 16, n. 3, p. 21-30, Summer 1999.

HAIR JR., J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 5th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998.

_____. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005a.

_____. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005b.

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã.** 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HATAMI, A.; GALLIERS, R.; HUANG, J. Exploring the impacts of knowledge (re)use and organizational memory on the effectiveness of strategic decisions: a longitudinal case study. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 36, **Proceedings...** 2003.

HUBER, G. P. Organizational learning: the contributing processes and the literatures. The Institute of Management Sciences. **Organization Science**, Lahore-Pakistan, v. 2, n. 1, p. 88-115, Feb. 1991.

IUDÍCIBUS, S. **Contabilidade gerencial.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Teoria da Contabilidade.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

JENNEX, M. E.; OLFMAN, L.; ADDO, T. B. A. The need for an organizational knowledge management strategy. In: HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCES, 36, **Proceedings...** 2003.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. Linking the balanced scorecard to strategy. **California Management Review**, Berkeley, v. 39, n. 1, p. 53-79, 1996.

KOUNROUZAN, M. C. **O perfil do profissional contábil, exigido pelo novo contexto econômico brasileiro, a partir da década de 80.** 2003. 160f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica) – Centro Universitário Álvares Penteado – Fecap, São Paulo, 2003.

KRUGLIANSKAS, I. **Como inovar e sobreviver em mercados globalizados.** São Paulo: Instituto de Estudos Gerenciais e Editora, 1996a.

_____. **Tornando a pequena e média empresa competitiva.** São Paulo: Instituto de Estudos Gerenciais e Editora, 1996b.

KRUGLIANSKAS, I.; TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento em pequenas e médias empresas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Negócio, 2003.

LEONARDI, S. M.; PONTES, C. C. C. **Percepções dos profissionais de venda quanto aos fatores intervenientes no compartilhamento de conhecimento**: um estudo na indústria química brasileira. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29, 2005, Brasília. *Anais...* Brasília, DF: ANPAD, 2005.1 CD-ROM.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARKUS, M. L. Toward a theory of knowledge reuse: types of knowledge reuse situations and factors in reuse success. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 18, n. 1, p. 57-93, Summer 2001.

MATURANA, H.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas do conhecimento humano. Campinas: Editorial Psy II, 1995.

_____; _____. **De máquinas e seres vivos**: autopoiese: a organização do vivo. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MERCOSUL. [2007]. Disponível em: <www.mercosur.int>. Acesso em: 21 mar. 2007.

MOSIMANN, C. P.; FISCH, S. **Controladoria**: seu papel na administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1999.

MYERS, P. S. **Knowledge management and organizational design**. Boston: Butterworth-Heinemann, 1996.

NAKANO, D. **Relatório setorial**: setor petroquímico. FINEP (Financiadora de Estudos e Pesquisa). 2006. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/PortalDPP/relatorio_setorial_final/relatorio_setorial_final_impressa.o.asp?lst_setor=29> Acesso em: 26 mar. 2007.

NONAKA, I. Criação do conhecimento na empresa. In: STARKEY, K. (Org.) **Como as organizações aprendem**: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997. p. 27-43.

_____; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

_____; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA JUNIOR, M. M.; SOMMER, P. S. **Fluxos de conhecimento em corporações multinacionais**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 22, 2002, Salvador. *Anais...* São Paulo: USP/NPGCT 2002.1 CD-ROM.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

PARISE, S.; CROSS, R.; DAVENPORT, T. H. Strategies for preventing a knowledge-loss crisis. **MIT Sloan Management Review**, Boston, v. 47, n. 4, p. 31-38, Summer 2006.

PEREDA, J. T. La armonización contable internacional. **InterAmérica**, Miami, n. 8, p. 70, 2000.

PEREIRA, A. C.; LAGO, T. A contabilização do *leasing* face ao “princípio da prevalência da essência sobre a forma”. **Revista de Controle e Administração**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 120-132, 2005.

PEREIRA, A. C.; OLIVEIRA, A. B. S.; BARBALHO, V. F. A utilização da informação contábil na gestão da pecuária bovina de corte: uma pesquisa empírica. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 4, n. 1, p. 40-59, 2007.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Silabo, 2000.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. London: Routledge e Kegan Paul, 1966.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

SILVA, D.; BARROS FILHO, J. Ensino de Administração de Empresas: análise de um pré-teste sobre as concepções de tecnologia e sociedade de alunos. **Revista Álvares Penteadó**, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 119-129, 2001.

SOLTERO, P. A. El papel de las tecnologías de información y la memoria organizacional dentro de las empresas inteligentes. **Revista de la Asociación de Técnicos de Informática**, Madrid, n. 182, p. 52-55, 2006.

_____. **Modelo para la representación de una memoria organizacional utilizando herramientas computacionales de internet**. 1997. 78f. Tese (Maestría en Ciencias con Especialidad en Tecnología Informática) – Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México, 1997.

SPILLER, A. R. **Memória organizacional e reutilização do conhecimento técnico: estudo de caso em uma indústria multinacional eletroeletrônica no Brasil**. 2005. 172f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Centro Universitário Álvares Penteadó – Fecap, São Paulo, 2005.

STEIN, E. W.; ZWASS, V. Actualizing organizational memory with information systems. **Information Systems Research**, East Lansing, v. 6, n. 2, p. 85-118, 1995.

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

SVEIBY, K. E. **Towards a knowledge perspective on organization**. 1994. Dissertation (Doctoral Business Administration) – Department of Business Administration, University of Stockholm, 1994.

_____. **What is knowledge management?** 1996-2001. Disponível em: <<http://www.sveiby.com/Portals/0/articles/konowledgemanagement.htm>>. Acesso em: 26 jun. 2006.

TERRA, J. C. C.; ANGELONI, T. **Understanding the difference between Information Management and Knowledge Management**. 2003. Disponível em: <http://www.terraforum.com.br/lib/pages/viewdoc.php?from=mapel_intDocCod=177>. Acesso em: 30 dez. 2004.

TROCHIM, W. M. K. **The research methods knowledge base**. 2nd. ed. Cornell University, 2004.

VASCONCELLOS, E. **Estrutura das organizações**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

VILLAS BOAS, F. J. Controladoria: um modelo conceitual integrado. **Revista de Contabilidade do CRC-SP**, São Paulo, n. 12, p. 60-73, 2000.

VON KROGH, G.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação do conhecimento: reinventado a empresa com o poder da inovação contínua**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WALSH, J. P.; UNGSON, G. R. Organizational memory. **Academy of Management Review**, New York, v. 16, n. 1, p. 57-91, 1991.

YATES, J. For the record: the embodiment of organizational memory. **Business and Economic History**, Williamsburg, v. 19, n. 2, p. 172-182, 1990.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 1999.

_____. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAPAROLLI, D. Fornecedores aprimoram serviços e disputam os nichos de mercado. **Revista Química e Derivados**, São Paulo, n. 401, p. 12-17, fev. 2002.

ZIMMER, M. V. **A criação do conhecimento em equipes virtuais: um estudo de caso em empresa do setor de alta tecnologia**. 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

APÊNDICE A - CRONOGRAMA DE ATIVIDADES																																																								
	P				E				R				Í				O				D				O				/				M				E				N				S				A				L			
	0 1				0 2				0 3				0 4				0 5				0 6				0 7				0 8				0 9																							
1. Qualificação do projeto de pesquisa	x	x	x	x																																																				
2. Revisão projeto com incorporação das sugestões da banca			x	x	x	x																																																		
3. Coleta de dados					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																																									
4. Processamento de dados													x	x	x	x																																								
5. Análise de dados																	x	x	x	x																																				
6. Interpretação dos dados à luz dos conceitos e teorias																	x	x	x	x	x																																			
7. Elaboração do relatório final de pesquisa																					x	x	x	x	x	x	x	x	x																											
8. Revisão e edição da Dissertação																													x	x																										
9. Defesa da Dissertação																																	x	x			x	x																		
10. Incorporação sugestões da banca e depósito Dissertação																																					x	x	x	x																

APÊNDICE B - Questionário em português aplicado na pesquisa

	FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO PROGRAMA DE MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA
---	--

O presente questionário é parte de um projeto de dissertação do Programa de Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica do Centro Universitário Álvares Penteado como requisito parcial para obtenção do grau de mestre. O projeto de dissertação está relacionado com a linha de pesquisa Controladoria Aplicada e Gestão e contempla a área de Gestão de Conhecimento, visando identificar a percepção dos profissionais que atuam na área contábil-financeira sobre a Memória Organizacional e o Compartilhamento de Conhecimento.

Por favor, responda a todas as questões, sem pular nenhuma, com o máximo de fidelidade naquilo que você pensa sobre os itens.

O questionário tem objetivo essencialmente acadêmico, não havendo necessidade da identificação pessoal.

Antecipadamente, agradecemos sua colaboração configurada no preenchimento deste questionário.

Atenciosamente

Fábio Ytoshi Shibao (Mestrando)
e-mail: fabio.shibao@airliquide.com

Professora Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes (Orientadora)
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado
Av. Liberdade, 532 – Liberdade – São Paulo – SP – CEP 01502-001
Telefone: (11) 3272-2301 e (11) 3272-2264 – e-mail: cpontes@fecap.br

Por favor, responda as questões abaixo indicando, com um “X” para cada afirmação, a opção que melhor corresponda ao que você pensa (APENAS UMA OPÇÃO), de acordo com a escala ao lado. ----- >	1 = Discordo Totalmente	2 = Mais discordo que concordo	3 = Indiferente	4 = Mais concordo que discordo	5 = Concordo Totalmente
01 – Considero desnecessário os funcionários registrarem como resolvem seus problemas contábil-financeiros.					
02 – Quando resolvo um problema contábil-financeiro difícil ou inédito é muito importante registrar o evento para que outros, no futuro, não precisem passar pelas mesmas dificuldades que passei.					
03 – Registrar fatos e dados contábil-financeiros rotineiramente é mandatório na minha atividade profissional para cumprir normas ou leis.					
04 – Na Empresa, há muito assunto contábil-financeiro que deveria estar registrado para facilitar nosso trabalho, mas infelizmente não está.					
05 – A Empresa valoriza a padronização de formato na elaboração de documentos contábil-financeiros.					
06 – A Empresa claramente incentiva os funcionários a registrarem as suas experiências profissionais relevantes para o negócio.					
07 – Meus colegas do departamento se preocupam em registrar seus conhecimentos e experiências contábil-financeiros que são vitais para a Empresa.					
08 – Considero muito importante guardar os meus documentos contábil-financeiros de trabalho para uso futuro.					
09 – Eu também sou responsável pela atualização constante de documentos contábil-financeiros da Empresa.					
10 – Na Empresa, há muita informação contábil-financeira registrada que é de qualidade duvidosa.					
11 – Normalmente as informações úteis para resolver os problemas contábil-financeiros do meu trabalho estão desorganizadas.					

Por favor, responda as questões abaixo indicando, com um “X” para cada afirmação, a opção que melhor corresponda ao que você pensa (APENAS UMA OPÇÃO), de acordo com a escala ao lado. ----- >	1 = Discordo Totalmente	2 = Mais discordo que concordo	3 = Indiferente	4 = Mais concordo que discordo	5 = Concordo Totalmente
12 – No meu departamento, informações contábil-financeiras registradas não são perdidas.					
13 – Às vezes, tenho a sensação de que já soubemos resolver um problema contábil-financeiro, mas agora parece que esquecemos como fazê-lo.					
14 – Para resolver um problema contábil-financeiro, não vale a pena procurar por soluções anteriores.					
15 – Considero muito importante buscar referências anteriores antes de resolver um problema contábil-financeiro.					
16 – Quase sempre encontro a informação contábil-financeira que procuro dentro da Empresa.					
17 – Observo que existe uma preocupação por parte de meus pares em buscar registros anteriores quando precisam resolver problemas contábil-financeiros.					
18 – Até mesmo as pessoas com vários anos neste departamento sentem dificuldades em encontrar as informações contábil-financeiras registradas que precisam para seu trabalho.					
19 – Frequentemente idéias contábil-financeiras são apresentadas como se fossem inéditas, quando, na verdade, já foram usadas no passado pela Empresa.					
20 – As informações que utilizo no dia-a-dia para resolver problemas contábil-financeiros são as mesmas que se encontram disponíveis para meus pares na Empresa.					
21 – Na prática, não utilizo os registros feitos por outros na Empresa para resolver os meus problemas contábil-financeiros.					
22 – A Empresa claramente estimula a reutilização de soluções contábil-financeiras existentes.					

Por favor, responda as questões abaixo indicando, com um “X” para cada afirmação, a opção que melhor corresponda ao que você pensa (APENAS UMA OPÇÃO), de acordo com a escala ao lado. ----- >	1 = Discordo Totalmente	2 = Mais discordo que concordo	3 = Indiferente	4 = Mais concordo que discordo	5 = Concorde Totalmente
23 – No meu departamento, reutilizamos menos soluções contábil-financeiras existentes do que deveríamos.					
24 – No meu departamento, aplicamos soluções inéditas para resolver a maioria dos problemas contábil-financeiros.					

25 – Assinale somente uma única opção que melhor descreva o tamanho da equipe contábil-financeira onde você trabalha (incluindo gerentes e auxiliares):

- Menos de 3 pessoas
- Entre 3 e 5 pessoas
- De 6 a 10 pessoas
- Mais de 10 pessoas

26 – Assinale somente uma única opção que melhor descreva quanto tempo exerce a atual função na área contábil-financeira:

- Menos de 2 anos
- Entre 2 e 5 anos
- Entre 6 e 10 anos
- Mais de 10 anos

27 – Assinale somente uma única opção que melhor descreva, no total, o seu tempo de experiência na área contábil-financeira (somar todos os períodos, se houver mais de um):

Menos de 2 anos

Entre 2 e 5 anos

Entre 6 e 10 anos

Mais de 10 anos

28 – Você é prestador de serviço na Empresa? (assinale somente uma única opção)

Sim

Não

29 – Gênero: (assinale somente uma única opção)

Masculino

Feminino

30 – Escolaridade: (assinale somente uma única opção)

1º grau completo

2º grau completo

3º grau completo

Especialização

Mestrado

Doutorado

31 – Possui ou já possuiu um cargo de gerência? (assinale somente uma única opção)

Sim

Não

32 – Em qual país você está trabalhando? (assinale somente uma única opção)

Argentina

Brasil

Chile

Paraguai

Uruguai

MUITO OBRIGADO!

APÊNDICE C - Questionário em espanhol aplicado na pesquisa

	FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO PROGRAMA DE MESTRADO EM CONTROLADORIA E CONTABILIDADE ESTRATÉGICA
---	--

El presente cuestionario es parte de un proyecto de disertación Del Programa de Maestría en Control y Contabilidad Estratégica del Centro Universitário Álvares Penteado como requisito parcial para obtener el Grado de Magíster. El proyecto de disertación está relacionado con la línea de pesquisa Control Aplicada y Gestión. Contempla el área de Gestión del Conocimiento, y visa identificar la percepción de los profesionales que actúan en el área contable y financiera sobre la Memoria Organizacional y el hecho de compartir el Conocimiento.

Por favor, responda todas las cuestiones, sin saltar ninguna, con el máximo de fidelidad que usted piensa sobre los ítems.

El cuestionario tiene el objetivo esencialmente académico, no habiendo necesidad de la identificación personal.

Anticipadamente, gracias por su colaboración configurada al llenar éste cuestionario.

Gracias,

Fábio Ytoshi Shibao (Mestrando)
e-mail: fabio.shibao@airliquide.com

Professora Dra. Cecília Carmen Cunha Pontes (Orientadora)
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado
Av. Liberdade, 532 – Liberdade – São Paulo – SP – CEP 01502-001
Telefone: (11) 3272-2301 e (11) 3272-2264 – e-mail: cpontes@fecap.br

<p>Por favor, responda las cuestiones abajo indicando con “X” para cada afirmación la opción que mejor corresponde a lo que usted piensa (SOLAMENTE UNA OPCION), de acuerdo con la escala al lado. ----- ></p>	1 = Desacuerdo Totalmente	2 = Mas desacuerdo que concuerdo	3 = Indiferente	4 = Mas concuerdo que desacuerdo	5 = Concuerdo Totalmente
01 – Me parece innecesario que los empleados registren como solucionan sus problemas contables financieros.					
02 – Cuando soluciono un problema contable financiero difícil o inédito es muy importante registrarlos para que en el futuro, otros no necesiten pasar por las mismas dificultades que pasé.					
03 – En mi actividad profesional, registros hechos y datos financieros de rutina son obligatorios para cumplir normas y leyes.					
04 – En la Empresa hay muchos asuntos contables financieros que deberían estar registrados para que facilite nuestro trabajo, pero lamentablemente no están.					
05 – La empresa valoriza el formato estándar en la elaboración de documentos contables financieros.					
06 – La Empresa estimula claramente a sus empleados para que registren sus experiencias profesionales para el negocio.					
07 – Mis compañeros de departamento se preocupan en registrar sus conocimientos y experiencias contables financieras que son de vital importancia para la empresa.					
08 – Me parece muy importante que guarde mis documentos contables financieros, para que en el futuro lo use en mi trabajo.					
09 – También soy responsable por la actualización de documentos contables de la empresa.					
10 – En la empresa hay mucha información contable financiera que es de calidad incierta.					

<p>Por favor, responda las cuestiones abajo indicando con “X” para cada afirmación la opción que mejor corresponde a lo que usted piensa (SOLAMENTE UNA OPCION), de acuerdo con la escala al lado. ----- ></p>	1 = Desacuerdo Totalmente	2 = Mas desacuerdo que concuerdo	3 = Indiferente	4 = Mas concuerdo que desacuerdo	5 = Concuerdo Totalmente
11 – Normalmente las informaciones útiles se pueden solucionar los problemas contables financieros de mi trabajo están desorganizados.					
12 – En mi departamento las informaciones contables financieras registradas no son perdidas.					
13 – A veces tengo la sensación de que ya supimos un problema contable financiero, pero ahora me parece que nos olvidamos hacerlo.					
14 – Para solucionar un problema contable financiero, no vale la pena buscar soluciones anteriores.					
15 – Buscar referencias anteriores, antes de solucionar un problema contable financiero, me parece muy importante.					
16 – Casi siempre encuentro la información contable financiera que busco en la empresa.					
17 – Veo que existe una preocupación por parte de mis compañeros en buscar registros anteriores cuando necesitan solucionar problemas contables y financieros.					
18 – Las personas con varios años en este departamento también sienten dificultad en encontrar informaciones registradas necesarias para su trabajo.					
19 – A menudo ideas contables financieras, son presentadas como si fueran inéditas, pero en realidad, ya fueron usadas en el pasado por la empresa.					
20 – Las informaciones que utilizo diariamente para solucionar problemas contables financieros, son las mismas que mis compañeros encuentran disponibles en la empresa.					
21 – En el día a día, no uso registros hechos por otros en la empresa, para solucionar problemas contables financieros.					

Por favor, responda las cuestiones abajo indicando con “X” para cada afirmación la opción que mejor corresponde a lo que usted piensa (SOLAMENTE UNA OPCIÓN), de acuerdo con la escala al lado. ----- >	1 = Desacuerdo Totalmente	2 = Mas desacuerdo que concuerdo	3 = Indiferente	4 = Mas concuerdo que desacuerdo	5 = Concuerdo Totalmente
22 – La empresa estimula claramente la reutilización de soluciones contables y financieras existentes.					
23 – En mi departamento usamos menos soluciones contables y financieras existentes, de las que podríamos usar.					
24 – En mi departamento, empleamos soluciones inéditas para resolver la mayoría de los problemas contables y financieros.					

25 – Señale solamente una opción que mejor describe el tamaño del equipo contable y financiero donde usted trabaja. (incluyendo gerentes y auxiliares):

- Menos de 3 personas
- Entre 3 y 5 personas
- De 6 y 10 personas
- Mas de 10 personas

26 – Señale solamente la opción que mejor describe, el tiempo en que usted ejerce su actual función en el área contable y financiero:

- Menos de 2 años
- Entre 2 y 5 años
- Entre 6 y 10 años
- Mas de 10 años

27 – Señale solamente la opción que mejor describe, su tiempo de experiencia en el área contable y financiera (sumar todos los períodos, si hay mas de uno):

Menos de 2 años

Entre 2 y 5 años

Entre 6 y 10 años

Mas de 10 años

28 – Usted es prestador de servicio en la empresa? (señale solamente una opción)

Si

No

29 – Genero: (señale solamente una opción)

Masculino

Femenino

30 – Escolaridad: (Señale solamente una opción)

1° grado completo

2° grado completo

3° grado completo

Especialización

Maestría/Magíster

Doctorado

31 – Tuvo o ya tuviste un cargo de gerencia? (Señale solamente una opción)

Si

No

32 – En cual país usted está trabajando? (Señale solamente una opción)

Argentina

Brasil

Chile

Paraguay

Uruguay

MUCHAS GRACIAS!