

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Gilberto Clóvis Josemin

APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E ALINHAMENTO
DAS ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO E DE SI

Porto Alegre - RS, abril de 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Gilberto Clóvis Josemin

APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL E ALINHAMENTO
DAS ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO E DE SI

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Norberto Hoppen

Porto Alegre - RS, abril de 2006

INTEGRANTES DA BANCA EXAMINADORA

Presidente:

Prof. Dr. Norberto Hoppen - PPGA/EA/UFRGS

Examinadores:

Prof. Dr. Jorge Luis Nicolas Audy - PUCRS

Profa. Dra. Ângela Freitag Brodbeck - PPGA/EA/UFRGS

Prof. Dr. Henrique Mello Rodrigues de Freitas - PPGA/EA/UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que me apoiaram e acompanharam durante a realização deste estudo. Muito especialmente, desejo agradecer:

- Ao meu orientador Prof. Dr. Norberto Hoppen, por ter contribuído e colaborado de forma decisiva para o desenvolvimento e a finalização deste trabalho.

- À Profa. Dra. Ângela Freitag Brodbeck, por ter feito importantes sugestões no desenvolvimento do trabalho, bem como na definição do seu tema.

- Aos professores do PPGA pelos incentivos à pesquisa e à busca de novos conhecimentos.

- Aos colegas de Mestrado e do GESID pelos momentos de estudos e discussões que muito contribuíram para a realização da pesquisa.

- Ao Prof. Reneo Pedro Prediger e à Assessora da Vice-Reitoria de Administração Stela Maris Zambiasi, ambos da UNIJUÍ, e ao Prof. Cândido Fonseca da Silva e à Assessora de Planejamento Ana Cristina Malmann de Oliveira, ambos da UNIVATES, por terem prestado fundamental apoio aos trabalhos realizados pelo pesquisador naquelas instituições.

- À CAPES, instituição que contribuiu com as condições financeiras para a realização do estudo.

RESUMO

Vários estudos sobre o alinhamento estratégico e a aprendizagem organizacional ressaltam sua relevância e atualidade, porém evidenciam dificuldades na sua avaliação e mensuração, apresentam lacunas e poucos abordam estes temas conjuntamente. Alguns autores criticam a não inclusão de ações individuais e coletivas de natureza mais espontânea, que fazem com que as estratégias de negócio e de sistemas de informação (SI) muitas vezes sejam construídas com base na improvisação, política, adaptação e aprendizagem. Com o objetivo de verificar de que modo a promoção do alinhamento entre as estratégias de negócio e as estratégias de SI é influenciada pela aprendizagem organizacional (AO), para o presente trabalho, de caráter exploratório-descritivo, optou-se pelo estudo de dois casos, as instituições de ensino superior (IES) UNIJUÍ e UNIVATES, que consideram a participação e as discussões em colegiados.

A partir de múltiplas fontes de evidências e utilizando-se métodos qualitativo e quantitativo para a análise das estratégias de negócio e de SI, do alinhamento estratégico (AE) e da AO, trabalhou-se com categorias e elementos previamente definidos e também inferidos. O modelo conceitual da pesquisa emprega o referencial dos tipos estratégicos *defensor*, *analisador* e *prospector* e das aprendizagens *adaptativa* e *generativa*. Os resultados apontaram haver alinhamento na UNIJUÍ a partir de estratégias de negócio e de SI do tipo *defensor* e na UNIVATES, onde o alinhamento ocorre a partir do tipo *defensor* e *analisador* das suas estratégias. O estudo também identificou o perfil da AO através de oito diferentes fatores, encontrando-se *comunicação* como o de mais alta percepção e todos eles apresentando resultados positivos nas duas IES, assim como as aprendizagens *adaptativa* e *generativa*. A análise comparativa entre as IES e a análise das inter-relações entre o AE e a AO são exemplificadas com resultados obtidos, que mostram algumas características de aprendizagem *generativa* e fatores da AO, como *desenvolvimento intelectual*, *gestão do capital intelectual* e *obtenção de conhecimento externo*, vinculados a algumas estratégias de SI.

Palavras-chave: Aprendizagem organizacional, alinhamento estratégico, estratégias de negócio, estratégias de sistemas de informação, aprendizado estratégico, estratégias emergentes e sistemas de informação.

ABSTRACT

Many researches about strategic alignment and organizational learning bring out their relevance and importance nowadays. However they make evident the difficulties in its assesment and measurement, showing some gaps and only few of them focus on both themes. Some authors criticize the non inclusion of individual and collective actions of a more spontaneous nature that often make business and information systems (IS) strategies to be constructed based on improvisation, politics, adaptation and learning. The aim of this research, of a descriptive-exploratory nature, is to verify how the alingment promotion between business and IS strategies is influenced by organizational learning, and the research method option was to study multiple cases, the UNIJUÍ and UNIVATES universities, which take in account group discussion and participation.

From multiple sources of evidence and using qualitative and quantitative methods to analyse business and IS strategies, strategic alignment and organizational learning, the work was done with the use of categories and elements previously defined and emerged ones. The research conceptual model deploy the *defender*, *analyser* and *prospector* strategic types and, *adaptive* and *generative* learning as reference. The findings defined the UNIJUÍ's alignment as *defender* business and IS strategies and the UNIVATES's, as *defender* and *analyser* strategies. The study also found the organizational learning profile made of eight different factors, all of them with positive results in both cases studied. *Communication* being the highest, and *adaptive* and *generative* learning also showing positive ratings. The comparative analysis between the two cases and the interrelationships analysis between strategic alignment and organizational learning was exemplified with the research findings that presented some *generative* learning characteristics and some organizational learning factors, like *intellectual cultivation*, *intellectual capital management* and *organizational grafting*, linked with some IS strategies.

Key words: Organizational learning, strategic alignment, business strategies, information systems strategies, strategic learning, emergent strategies and information systems.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	OBJETIVOS	18
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	19
3.1	ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO.....	19
3.1.1	Estratégias Deliberadas e Emergentes	22
3.1.2	Aprendizado Estratégico	23
3.2	ESTRATÉGIAS DE SI.....	25
3.3	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO.....	28
3.3.1	Modelo de Alinhamento Estratégico de Henderson e Venkatraman	30
3.3.2	Instrumento de Mensuração de Chan, Huff, Barclay e Copeland	32
3.3.3	O Alinhamento Estratégico e o estudo sobre Defensores, Prospectores e Analisadores de Sabherwal e Chan	33
3.4	APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.....	38
3.4.1	Definindo Aprendizagem Organizacional	38
3.4.2	Aprendizagem Organizacional Adaptativa e Generativa	40
3.4.3	Condições e práticas para a Aprendizagem Organizacional	41
3.4.4	Constructo da Aprendizagem Organizacional	43
3.5	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL.....	45
3.6	MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA.....	47
4	METODOLOGIA DA PESQUISA	51
4.1	ETAPAS DA PESQUISA.....	52
4.2	PROTOCOLO DA PESQUISA.....	54
4.3	INSTRUMENTOS DE PESQUISA.....	54
4.4	SELEÇÃO DOS CASOS PARA ESTUDO.....	58
4.5	COLETA DE DADOS.....	59
4.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	61
4.6.1	Procedimentos para análise das entrevistas e documentos	62
4.6.2	Procedimentos para análise dos questionários	64
5	ESTUDOS DE CASO	67
5.1	ESTUDO DE CASO - UNIJUÍ.....	67
5.1.1	Caracterização da instituição e dos respondentes	68

5.1.2	Estratégias de negócio da UNIJUÍ.....	69
5.1.3	Estratégias de SI da UNIJUÍ.....	89
5.1.4	Alinhamento das estratégias de negócio e de SI da UNIJUÍ.....	101
5.1.5	Aprendizagem organizacional da UNIJUÍ.....	102
5.2	ESTUDO DE CASO - UNIVATES.....	111
5.2.1	Caracterização da instituição e dos respondentes.....	111
5.2.2	Estratégias de negócio da UNIVATES.....	112
5.2.3	Estratégias de SI da UNIVATES.....	132
5.2.4	Alinhamento das estratégias de negócio e de SI da UNIVATES.....	146
5.2.5	Aprendizagem organizacional da UNIVATES.....	146
6	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	155
6.1	ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A UNIJUÍ E A UNIVATES.....	155
6.1.1	Estratégias de negócio.....	155
6.1.2	Estratégias de SI.....	157
6.1.3	Alinhamento estratégico.....	160
6.1.4	Aprendizagem organizacional.....	162
6.2	ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	166
7	CONCLUSÕES.....	170
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	175
	ANEXOS.....	180

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil estatístico dos fatores da AO – UNIJUÍ	104
Tabela 2 - Perfil estatístico dos fatores da AO – UNIVATES	148
Tabela 3 - Comparação do Perfil da AO – UNIJUÍ, UNIVATES e Templeton	163

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Perfil estatístico dos fatores da AO – UNIJUÍ – agrupamento <i>geral</i>	104
Gráfico 2 - Perfil estatístico dos fatores da AO – UNIVATES – agrupamento <i>geral</i>	149
Gráfico 3 - Comparação do Perfil da AO – UNIJUÍ, UNIVATES e Templeton	164

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de alinhamento estratégico de Henderson e Venkatraman	31
Figura 2 - Modelo de alinhamento estratégico de Sabherwal e Chan	35
Figura 3 - Modelo conceitual da pesquisa.	48
Figura 4 - Etapas da pesquisa.	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Mapeamento dos atributos de estratégias de negócio e tipos de estratégias	35
Quadro 2 - Mapeamento dos atributos de estratégias de SI e tipos de estratégias de SI	36
Quadro 3 – Definições das intensidades das categorias de análise	64
Quadro 4 – Relações questões da AO / Fator da AO	66
Quadro 5 – Relações questões/tipo da AO	66
Quadro 6 – Perfil dos respondentes do questionário da AO – UNIJUÍ	69
Quadro 7 – Elementos pré-definidos da categoria agressividade – UNIJUÍ	70
Quadro 8 – Elementos da categoria agressividade – UNIJUÍ	72
Quadro 9 – Elementos pré-definidos da categoria análise – UNIJUÍ	73
Quadro 10 – Elementos inferidos da categoria análise – UNIJUÍ	73
Quadro 11 – Elementos da categoria análise – UNIJUÍ	75

	10
Quadro 12 – Elementos pré-definidos da categoria defensividade – UNIJUÍ	76
Quadro 13 – Elementos inferidos da categoria defensividade – UNIJUÍ	77
Quadro 14 – Elementos da categoria defensividade – UNIJUÍ	79
Quadro 15 - Elementos pré-definidos da categoria perspectiva futura – UNIJUÍ	80
Quadro 16 – Elementos inferidos da categoria perspectiva futura – UNIJUÍ	80
Quadro 17 – Elementos da categoria perspectiva futura – UNIJUÍ	81
Quadro 18 – Elementos pré-definidos da categoria proatividade – UNIJUÍ	83
Quadro 19 – Elementos inferidos da categoria proatividade – UNIJUÍ	83
Quadro 20 – Elementos da categoria proatividade – UNIJUÍ	84
Quadro 21 – Elementos pré-definidos da categoria aversão a riscos – UNIJUÍ	85
Quadro 22 – Elementos da categoria aversão a riscos – UNIJUÍ	87
Quadro 23 – Mapeamento das estratégias de negócio – UNIJUÍ	88
Quadro 24 – Comparação estratégias de negócio da UNIJUÍ com tipo <i>defensor</i>	88
Quadro 25 – Elementos da categoria Sistemas para Suporte Operacional – UNIJUÍ	90
Quadro 26 – Elementos da categoria sistemas para suporte operacional – UNIJUÍ	92
Quadro 27 – Elementos da categoria Sistemas de Informações de Mercado – UNIJUÍ	93
Quadro 28 – Elementos da categoria sistemas de informações de mercado – UNIJUÍ	93
Quadro 29 – Elementos da categoria Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas – UNIJUÍ	94
Quadro 30 – Elementos da categoria sistemas de suporte a decisões estratégicas – UNIJUÍ	95
Quadro 31 – Elementos da categoria Sistemas Interorganizacionais – UNIJUÍ	96
Quadro 32 – Elementos da categoria sistemas interorganizacionais – UNIJUÍ	97
Quadro 33 – Elementos inferidos de estratégias de SI –UNIJUÍ	98
Quadro 34 – Mapeamento das estratégias de SI – UNIJUÍ	100
Quadro 35 – Comparação estratégias de SI da UNIJUÍ com tipo <i>defensor</i>	100
Quadro 36 – Alinhamento estratégico – UNIJUÍ	101
Quadro 38 – Tipos de AO – UNIJUÍ	105
Quadro 39 – Elementos dos fatores pré-definidos da AO identificados na análise – UNIJUÍ	106
Quadro 40 – Elementos inferidos da AO identificados na análise- UNIJUÍ	110
Quadro 41 – Perfil dos respondentes do questionário da AO – UNIVATES	111
Quadro 42 – Elementos pré-definidos da categoria agressividade – UNIVATES	113
Quadro 43 – Elementos da categoria agressividade – UNIVATES	115
Quadro 44 – Elementos pré-definidos da categoria análise – UNIVATES	116
Quadro 45 – Elementos da categoria análise – UNIVATES	118

Quadro 46 – Elementos pré-definidos da categoria defensividade – UNIVATES	120
Quadro 47 – Elementos da categoria defensividade – UNIVATES	122
Quadro 48 - Elementos pré-definidos da categoria perspectiva futura – UNIVATES	123
Quadro 49 – Elementos da categoria perspectiva futura – UNIVATES	124
Quadro 50 – Elementos pré-definidos da categoria proatividade – UNIVATES	126
Quadro 51 – Elementos da categoria proatividade – UNIVATES	127
Quadro 52 – Elementos pré-definidos da categoria aversão a riscos – UNIVATES	128
Quadro 53 – Elementos da categoria aversão a riscos – UNIVATES	130
Quadro 54 – Mapeamento das estratégias de negócio – UNIVATES	130
Quadro 55 – Comparação estratégias de negócio da UNIVATES com <i>defensor e analisador</i>	131
Quadro 57 – Elementos da categoria Sistemas para Suporte Operacional – UNIVATES	133
Quadro 58 – Elementos da categoria sistemas para suporte operacional – UNIVATES	135
Quadro 59 – Elementos da categoria Sistemas de Informações de Mercado – UNIVATES	136
Quadro 60 – Elementos da categoria sistemas de informações de mercado – UNIVATES	134
Quadro 61 – Elementos da categoria Sistemas de Sup. a Decisões Estratégicas-UNIVATES	138
Quadro 62 – Elementos da categoria sistemas de sup. a decisões estratégicas – UNIVATES	139
Quadro 63 – Elementos da categoria Sistemas Interorganizacionais – UNIVATES	140
Quadro 64 – Elementos da categoria sistemas interorganizacionais – UNIVATES	141
Quadro 65 – Elementos inferidos de estratégias de SI –UNIVATES	142
Quadro 66 – Mapeamento das estratégias de SI – UNIVATES	144
Quadro 67 – Comparação estratégias de SI da UNIVATES com tipo <i>defensor</i>	145
Quadro 68 – Comparação estratégias de SI da UNIVATES com tipo <i>analisador</i>	145
Quadro 69 – Alinhamento estratégico – UNIVATES	146
Quadro 70 – Tipos de AO – UNIVATES	149
Quadro 71 – Elementos fatores pré-definidos da AO identificados na análise–UNIVATES	150
Quadro 72 – Elementos inferidos da AO identificados na análise – UNIVATES	154
Quadro 73 – Comparação estratégias de negócio da UNIJUÍ, UNIVATES com <i>defensor, analisador e prospector</i>	156
Quadro 74 – Comparação estratégias de SI da UNIJUÍ e UNIVATES com <i>defensor, analisador e prospector</i>	158
Quadro 75 – Alinhamento estratégico – UNIJUÍ e UNIVATES	160

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AE	-	Alinhamento Estratégico
AO	-	Aprendizagem Organizacional
IES	-	Instituição de Ensino Superior
MEC	-	Ministério de Educação e Cultura
OAB	-	Ordem dos Advogados do Brasil
PESI	-	Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação
PETI	-	Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação
PDI	-	Plano de Desenvolvimento Institucional
SI	-	Sistemas de Informação
TI	-	Tecnologia da Informação

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento de novas alternativas às organizações mecanicistas e burocráticas (MORGAN, 1996), a aprendizagem, o desenvolvimento e a realização pessoal são valores que ganham importância na análise das organizações. Estas mudanças despertam a atenção quanto aos aspectos da sua estrutura organizacional e sua dinâmica, quanto às questões referentes à dimensão cultural das organizações, à aprendizagem organizacional (AO) e ao equilíbrio entre a autonomia individual e a produtividade. A autonomia seria definida como a capacidade individual de lidar com informações complexas, dar um sentido a elas, formular um pensamento próprio e defendê-lo e a aprendizagem e o desenvolvimento da capacidade cognitiva dos indivíduos aumentaria a produtividade das organizações (DRUCKER, 2002). No entanto, as organizações controladoras limitam a aprendizagem e a inovação, pois tem práticas que tolhem a liberdade do indivíduo, fazendo-o seguir estritamente as regras e inibindo a sua criatividade e desenvolvimento. Já as organizações que aprendem são baseadas em autonomia e *empowerment*, estimulando a aprendizagem em todos os níveis hierárquicos como parte do próprio trabalho dos atores sociais (SENGE, 1999). Alguns autores referem-se ao modelo pós-industrial, pós-capitalista ou informacional (DE MASI, 1999; CASTELLS, 2000; DRUCKER, 1999:2002), no qual as organizações estariam adaptadas à era do conhecimento, em que a capacidade de interpretar rapidamente as informações complexas, dar sentido a elas e agir passam a ser fonte de criação de valor e os trabalhadores seriam trabalhadores do conhecimento.

Em algum momento durante o século XX o capital começou a perder seu caráter de escassez e o fator crítico de produção passou a se concentrar nas pessoas – o conhecimento tomou o lugar do capital como fator escasso de produção (DE GEUS, 1999). A complexidade crescente do trabalho criava a necessidade de pessoas que constituíssem uma fonte de inventividade e que se tornassem distribuidoras e avaliadoras de invenções e conhecimento por toda a extensão da comunidade de trabalho. A capacidade crítica, em nome da empresa como um todo, não podia continuar como prerrogativa exclusiva de um punhado de pessoas lá no topo e seus gerentes tiveram de modificar suas prioridades: de dirigir empresas com o intuito de

otimizar o capital, para gerir empresas com o intuito do desenvolvimento das pessoas, que são as portadoras do conhecimento e portanto, a fonte de vantagem competitiva. Para enfrentar este mundo em mudança, qualquer entidade precisa desenvolver a capacidade de migrar e mudar, de desenvolver novas habilidades e atitudes: em resumo, desenvolver a capacidade de aprender (DE GEUS, 1999).

A economia atual, na qual os ativos intangíveis se tornaram a principal fonte de vantagem competitiva, exige instrumentos que descrevam os ativos com base no conhecimento e as estratégias criadoras de valor, construídas a partir desses ativos. As organizações necessitam de novos tipos de sistemas gerenciais e a implementação da estratégia exige que suas unidades de negócio e unidades de apoio estejam alinhadas e conectadas com a estratégia. Com a rapidez das mudanças na tecnologia, na concorrência e nos regulamentos, a formulação e a implementação da estratégia devem converter-se em processo contínuo e participativo e empresas bem sucedidas utilizam a aprendizagem organizacional para assegurar a constante sintonia das estratégias. De evento anual isolado, a estratégia se converteu em processo contínuo (KAPLAN e NORTON, 2001).

Talvez seja óbvio que o papel e o impacto da tecnologia da informação (TI) nas organizações tem mudado significativamente, transcendendo o papel de retaguarda, evoluindo para um papel estratégico com o potencial não apenas de suportar, mas também de moldar novas estratégias de negócio. No entanto, há uma crescente percepção de que o valor apregoado para os investimentos de TI não está sendo alcançado e a incapacidade de concretizar tal valor está, em parte, na falta de alinhamento entre as estratégias de negócio e as estratégias de TI das organizações (HENDERSON e VENKATRAMAN, 1993).

A importância do alinhamento tem sido bem conhecida e documentada desde o final dos anos 70 e ao passar dos anos persiste entre as preocupações principais dos executivos de negócios (LUFTMAN, 2000). O impacto da TI no desempenho dos negócios tem sido discutido e tanto pesquisadores das áreas de negócio como de TI realizam estudos para examinar as necessidades e os benefícios do alinhamento da TI com o restante dos negócios. Entretanto, apesar da concordância geral com o impacto positivo do alinhamento para as organizações, ainda existem alguns elementos inibidores do processo como um todo e as pesquisas empíricas, focadas no método ou modelo de promoção do alinhamento estratégico (AE) ainda são esparsas e fragmentadas (BRODBECK e HOPPEN, 2003). A relação de sistemas de informação (SI) para as estratégias organizacionais e a obtenção de vantagens competitivas tem sido o foco de muita discussão mas, apesar do fato de que há numerosos chamados para pesquisas nesta área, poucos

estudos empíricos têm sido desenvolvidos para se determinar a extensão e a maneira como sistemas de informação complementam estratégias organizacionais (CHAN et al., 1997).

Vários estudos importantes e fundamentais têm sido realizados enfocando o caráter de processo contínuo tanto para a formulação e implementação de estratégias (MINTZBERG et al. 2000; MINTZBERG e QUINN 2001; DAY e REIBSTEIN 1999; KAPLAN e NORTON 2001: 2004) como para o alinhamento estratégico (HENDERSON e VENKATRAMAN 1993; CHAN et al. 1997; LUFTMAN 2000; SABHERWAL e CHAN 2001; KAPLAN e NORTON 1997:2001: 2004; BRODBECK e HOPPEN 2003). Tantos outros, igualmente importantes, foram realizados abordando o conceito de AO sob diversos enfoques e também como um processo (GARVIN 1994:2003; VENUGOPAL e BAETS 1995; SENGE 1999, DE GEUS 1999, TEMPLETON et al. 2002).

No entanto, na revisão de literatura realizada nesta pesquisa, algumas questões relativas à aprendizagem organizacional e ao alinhamento estratégico apresentaram lacunas. Evidenciaram-se algumas dificuldades na mensuração tanto do alinhamento estratégico como da aprendizagem organizacional, e não foram identificadas pesquisas empíricas abordando conjuntamente o AE e a AO. Num estudo visando avaliar o alinhamento estratégico de uma organização, Fernandes Filho (2003) comenta que ao aplicar os instrumentos de mensuração desenvolvidos por Chan et al. (1997), os resultados obtidos em alguns atributos poderiam ser questionados ou merecem maior atenção pois os gestores da organização apresentaram dificuldades em lidar com alguns aspectos empresariais. Brodbeck e Hoppen (2003), verificando lacunas nos modelos de avaliação do AE, propõem repensar os processos de planejamento isolados das áreas de negócio e de TI, transformando-os em um processo único de promoção do alinhamento, durante a etapa de formulação do processo de planejamento, buscando promover este alinhamento durante a etapa de implementação de forma contínua e permanente ao longo de todo o horizonte de planejamento. Garvin (1994) e Templeton et al. (2002) ressaltam a importância e a dificuldade em se mensurar a aprendizagem organizacional, o que, aliás, motivou estes últimos a trabalharem no desenvolvimento de um constructo para a avaliação da AO. Ciborra (1997:2000) e Avgerou (2002) criticam a não inclusão de ações individuais e coletivas de natureza mais espontânea, que fazem com que as estratégias de negócio e de sistemas de informação muitas vezes sejam construídas com base na improvisação, política, adaptação e aprendizagem. A partir destas críticas pode-se pensar nas alternativas propiciadas pela escola de aprendizado estratégico e as estratégias emergentes (MINTZBERG et al 2000; CIBORRA 2000), abordagens que entendem as estratégias, e a própria aprendizagem, como processo contínuo, sem a dicotomia formulação-

implementação e que consideram a participação coletiva num processo de aprendizagem e formação das estratégias que se caracterizam como padrões em ação.

Considerando esse contexto, esta pesquisa propõe-se estudar aspectos da aprendizagem organizacional, do alinhamento das estratégias de negócio e de SI e de suas inter-relações, além de explorar a possibilidade de uma estrutura conceitual para se estudar como a promoção deste alinhamento é influenciada pela aprendizagem organizacional. É importante destacar que as estratégias de SI serão consideradas como as estratégias referentes aos sistemas aplicativos de negócio (CHAN et al. 1997; SALMELA et al. 2000 e RAGU-NATHAN et al. 2001), diferenciando-as de estratégias de TI que tratariam de políticas de tecnologia e aspectos como arquitetura, padrões técnicos, níveis de segurança e atitudes de risco.

Deste cenário, embora sucintamente apresentado, é possível depreender a importância do pensamento estratégico, a crescente importância de SI nas organizações e seu papel cada vez mais estratégico, a relevância e o impacto do alinhamento das estratégias de negócio e estratégias de SI, a estratégia e o alinhamento como processos contínuos bem como a crescente relevância, atualidade e necessidade da AO. Definiu-se, então, a seguinte questão de pesquisa, direcionadora de todo o trabalho:

De que modo a promoção do Alinhamento Estratégico entre as estratégias de negócio e as estratégias de sistemas de informação é influenciada pela Aprendizagem Organizacional?

Para o desenvolvimento do presente trabalho, de caráter exploratório-descritivo, optou-se por estudos de casos múltiplos, os quais foram realizados em duas instituições de ensino superior (IES), sendo uma universidade, a UNIJUÍ e um centro universitário, a UNIVATES. Ambas as IES estudadas são instituições comunitárias que atuam no interior do Rio Grande do Sul e consideram, para a tomada de decisões, a participação e as discussões em colegiados, caracterizando-se por apresentarem um processo de construção coletiva (MINTZBERG e QUINN, 2001). A partir de múltiplas fontes de evidências, tais como entrevistas, questionários e análise de documentos e utilizando-se métodos qualitativo e quantitativo para a análise das estratégias de negócio e de SI, do alinhamento estratégico e da aprendizagem organizacional, trabalhou-se com categorias e elementos previamente definidos e também inferidos. O modelo conceitual proposto para a pesquisa contempla os relacionamentos entre os constructos e suas variáveis, a partir dos quais foram realizados mapeamentos dos elementos e categorias identificadas nas análises. Através destes mapeamentos procurou-se caracterizar o alinhamento estratégico das instituições estudadas, utilizando-se uma proposta de tipologia das estratégias, que

considera os tipos *defensor, analisador e prospector* (MILES et al. 1978, SABHERWAL e CHAN 2001). Também foi identificado, para cada IES, o seu perfil de AO, através de oito diferentes fatores e o tipo de aprendizagem, *adaptativa e generativa*, em que as instituições estudadas se engajam.

Logo após esta introdução, no segundo capítulo do trabalho, são apresentados os objetivos da pesquisa (principal e secundários). A fundamentação teórica da pesquisa é desenvolvida no terceiro capítulo onde, a partir da análise contextual e descritiva dos principais modelos de autores com importantes contribuições nestas áreas, foram relacionados os diversos conceitos e questões referentes a estratégias de SI, alinhamento estratégico e sobre o aprendizado estratégico e estratégias emergentes, assim como o contexto de AO relacionado. Ao final do capítulo é apresentado o modelo conceitual da pesquisa, desenvolvido a partir desta fundamentação teórica. Já o quarto capítulo desenvolve a metodologia da pesquisa com a apresentação do projeto para estudos de casos múltiplos, a descrição dos procedimentos metodológicos para a coleta e a análise dos dados e a apresentação dos instrumentos de pesquisa. A seguir, no quinto capítulo, são apresentados os casos estudados e a descrição de suas análises. Os seus resultados são apresentados e discutidos no sexto capítulo, fazendo-se uma análise comparativa entre as duas instituições estudadas e uma análise das inter-relações entre o AE e a AO, procurando-se exemplificá-las com resultados obtidos na pesquisa. No sétimo capítulo do estudo, são apresentadas as considerações finais do trabalho, com suas conclusões, limitações e sugestões para futuros estudos. Neste último capítulo mostra-se que os objetivos do trabalho foram alcançados e são feitas considerações sobre o funcionamento do modelo de pesquisa, identificando-se alguns aspectos interessantes sobre sua aplicabilidade.

2 OBJETIVOS

Considerando-se a questão da pesquisa e o cenário abordado na introdução deste trabalho e as suas implicações, procurou-se direcionar a realização da presente pesquisa no sentido de se atender aos objetivos apresentados a seguir.

Como objetivo principal da pesquisa, pretende-se:

Verificar e compreender como fatores referentes à aprendizagem organizacional influenciam a promoção do alinhamento entre as estratégias de negócio e as estratégias de sistemas de informação.

Como objetivos específicos secundários da pesquisa, pretende-se:

- a) Estabelecer uma base conceitual sobre o alinhamento estratégico e a aprendizagem organizacional, almejando compreendê-los e identificá-los no contexto das organizações a serem estudadas.
- b) Descrever elementos referentes à percepção da aprendizagem organizacional em contextos de estudo de caso.
- c) Propor um modelo conceitual para a avaliação da influência de fatores referentes à aprendizagem organizacional sobre a promoção do alinhamento estratégico.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Inicia-se este capítulo examinando-se a questão das estratégias de negócio destacando-se as perspectivas de vantagens competitivas provenientes do posicionamento da organização em sua indústria ou de seus recursos e capacidades, seu enfoque em termos de processo contínuo e aprendizagem. Evidencia-se, dentro desta questão, a abordagem de aprendizado estratégico e a diferenciação entre estratégias deliberadas e emergentes visando o seu contexto. A seguir, trabalha-se com as outras dimensões básicas desta pesquisa, ou seja, estratégias de SI, alinhamento estratégico e aprendizagem organizacional. Finalizando o capítulo é apresentado o modelo conceitual da pesquisa que servirá de orientação e guia às demais etapas da pesquisa. O modelo foi desenvolvido como uma das etapas da pesquisa, a partir da revisão de literatura e da sua fundamentação teórica.

3.1 ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIO

Estratégia é buscar uma vantagem competitiva sobre os concorrentes e ao mesmo tempo, diminuir a erosão das vantagens atuais. Poucas vantagens podem ser sustentadas indefinidamente, pois o tempo acaba tornando-as obsoletas. Em ambientes de mudanças mais lentas, as empresas podem sustentar as vantagens durante períodos relativamente longos antes de serem substituídas. Em ambientes dinâmicos, esse processo de criação e erosão das vantagens se acelera. À medida que as vantagens se tornam cada vez mais temporárias, os gerentes mudam a ênfase da busca de uma vantagem estática incontestável para a criação de organizações que buscam continuamente novas fontes de vantagem (DAY e REIBSTEIN, 1999).

Duas perspectivas proeminentes das vantagens competitivas são que elas resultam ou da posição da empresa na indústria¹ ou de seus recursos e capacidades². De acordo com a

¹ O modelo de estratégias de Porter (1986) é um dos mais conhecidos e em síntese, apresenta cinco forças que devem ser consideradas quando se analisa o ambiente em que a organização atua, ou seja, os concorrentes potenciais, os concorrentes existentes, os fornecedores, os compradores e os substitutos.

abordagem das forças estruturais, as vantagens resultam de se assegurar um custo justificável ou da posição de diferenciação nos segmentos mais atraentes do mercado total. A visão baseada nos recursos, ao contrário, relaciona um desempenho superior a recursos específicos e de difícil reprodução que a empresa possui (DAY e REIBSTEIN, 1999). Quanto às capacidades, dizem: cada uma delas é uma coleção complexa de habilidades e conhecimentos, exercitados através de processos organizacionais que permitem que uma empresa coordene atividades, utilize seus ativos e aprenda e se aperfeiçoe continuamente.

Estratégia também é vista como a escolha dos segmentos de mercado e clientes que as unidades de negócios pretendem servir, identificando os processos internos críticos nos quais a unidade deve atingir a excelência para concretizar suas propostas de valor aos clientes dos segmentos alvo e selecionando as capacidades individuais e organizacionais necessárias para atingir os objetivos internos, dos clientes e financeiros (KAPLAN e NORTON, 1997). Algumas empresas, por outro lado, utilizando uma abordagem diferente, competem desenvolvendo e explorando capacidades, recursos e competências essenciais singulares (RUAS, 2005). Estas empresas talvez iniciem o processo de planejamento estratégico identificando essas competências e capacidades críticas dentro da perspectiva dos processos internos, passando depois para a perspectiva dos clientes, onde selecionam segmentos de clientes e mercados nos quais essas competências e capacidades sejam críticas para oferecer valor ao cliente.

A estratégia não é um processo gerencial isolado. É parte de um *continuum* que começa com a missão da organização, que deve ser traduzida para que as ações individuais com ela se alinhem e lhe proporcionem apoio. O sistema gerencial deve assegurar a eficácia dessa tradução. A estratégia é um dos passos desse *continuum* lógico que movimenta a organização a partir da declaração de missão de alto nível para o trabalho executado pelos empregados na linha de frente da ação e na retaguarda de apoio dos escritórios (KAPLAN e NORTON, 2001). O *Balanced Scorecard*, desenvolvido por Kaplan e Norton (1997), traduz missão e estratégia em objetivos e medidas, organizados segundo quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento, que equilibram os objetivos de curto e longo prazos, os resultados desejados e os vetores do desempenho desses resultados, as medidas objetivas concretas e as medidas subjetivas mais imprecisas. Cria uma estrutura, uma linguagem, para comunicar a missão e a estratégia e utiliza indicadores para informar sobre os vetores do

² Outro modelo de estratégias também muito conhecido foi proposto por Hamel e Prahalad (1995) que em síntese, sugere que a organização concentre-se nas suas competências essenciais e utilize as habilidades, os processos e as tecnologias para criar uma vantagem competitiva sustentável em sua cadeia de valor.

sucesso atual e futuro. Ao articularem os resultados desejados pela empresa com os vetores desses resultados, os executivos esperam canalizar as energias, as habilidades e os conhecimentos específicos das pessoas na empresa inteira, para alcançar as metas de longo prazo. As medidas devem ser usadas para articular a estratégia da empresa, para comunicar esta estratégia e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais. Utilizado dessa maneira, o *Scorecard* não pretende manter as unidades individuais e organizacionais em conformidade com um plano preestabelecido, que é o objetivo dos sistemas de controle tradicionais. O *Balanced Scorecard* deve ser utilizado como um sistema de comunicação, informação e aprendizado, *não* como um sistema de controle. Se bem elaborado, se caracteriza pela unidade de propósito, posto que todas as medidas apontam para a execução de uma estratégia integrada.

Para Mintzberg et al. (2000), existem vantagens e desvantagens em se ter uma estratégia, ou seja, para cada vantagem associada à estratégia, há uma desvantagem correspondente:

A estratégia fixa a direção. - Vantagem: O principal papel da estratégia é mapear o curso de uma organização para que ela navegue coesa através do seu ambiente. - Desvantagem: A direção estratégica também pode constituir um conjunto de antolhos para ocultar perigos em potencial. Embora a direção seja importante, às vezes é melhor movimentar-se devagar, um pouco por vez, olhando com cuidado para a frente bem como para cada lado, para que o comportamento possa ser mudado de um instante para outro.

A estratégia focaliza o esforço. - Vantagem: A estratégia promove a coordenação das atividades. Sem a estratégia para focalizar os esforços, as pessoas puxam em direções diferentes e sobrem o caos. - Desvantagem: O “pensamento grupal” surge quando o esforço é excessivamente focalizado. Pode não haver visão periférica para abrir outras possibilidades. Uma determinada estratégia pode se tornar demasiado embutida no tecido da organização.

A estratégia define a organização. - Vantagem: A estratégia propicia às pessoas uma forma taquigráfica para entender sua organização e distingui-la das outras. A estratégia provê significado, além de uma forma conveniente para se entender o que faz a organização. - Desvantagem: Definir a organização com excesso de exatidão também pode significar defini-la com excesso de simplicidade, às vezes até o ponto de estereotipá-la, perdendo-se assim a rica complexidade do sistema.

A estratégia provê consistência. - Vantagem: A estratégia é necessária para reduzir a ambigüidade e prover ordem. Nesse sentido, uma estratégia é como uma teoria: uma estrutura

cognitiva para simplificar e explicar o mundo e com isso facilitar a ação. - Desvantagem: A criatividade floresce na inconsistência – descobrindo novas combinações de fenômenos até então separados. É preciso compreender que toda estratégia, como toda teoria, é uma simplificação que necessariamente distorce a realidade. Estratégias e teorias não são realidades; apenas representações (ou abstrações) da realidade nas mentes das pessoas.

Uma outra abordagem, "de práticas", foca na maneira como os atores interagem com os componentes sociais e físicos do contexto das atividades do dia a dia que constituem as práticas. Esta abordagem também está se evidenciando na literatura de estratégias recomendando que se examinem as estratégias não como algo que a empresa tem mas como algo que a empresa faz. Esta vertente está presente em estudos sobre estratégias socialmente construídas, nos últimos 15 anos e recentemente evidenciando-se mais. Jarzabkowski (2004) propõe uma agenda de pesquisas para estudos empíricos sobre "práticas em uso" como unidade de análise, que poderiam melhorar a compreensão das formas recursivas e adaptativas de estratégias como práticas. A abordagem "de práticas" considera estes dois temas como chave. Recursividade e adaptação se constituem numa tensão para os que se envolvem com estratégias - o dilema fundamental de ter de reconciliar as necessidades de mudança e estabilidade que coexistem mas são conflitantes. De um lado, o mundo está "sempre" mudando e assim a organização deve se adaptar. De outro lado, a maioria das organizações necessita de uma estabilidade básica para funcionar eficientemente. Jarzabkowski (2004), numa discussão teórica, ilustra o dilema com exemplos de tensões coexistentes entre as propriedades recursiva e adaptativa do contexto organizacional.

3.1.1 Estratégias Deliberadas e Emergentes

Estratégia pode ser considerada como um plano, ou algum tipo de ação conscientemente engendrado, uma diretriz para lidar com uma determinada situação (MINTZBERG e QUINN, 2001). Por esta definição estratégias apresentam duas características essenciais: são preparadas previamente às ações para as quais se aplicam e são desenvolvidas conscientemente e deliberadamente. No entanto, pode ser arriscado assumir uma dicotomia entre formulação e implementação, pois o que pode parecer válido e sedutor no papel pode não se concretizar durante a implementação. Estratégia não deve ser olhada como um documento a ser manuseado na organização para ser executado. Estratégia é o que emerge do próprio processo de implementação, que pode ser caracterizado por desvios, surpresas e conflitos (CIBORRA, 2000).

Se estratégias podem ser pretendidas (por exemplo como planos gerais), certamente também podem ser realizadas, ou seja, definir estratégia como plano não é suficiente; precisa-se também de uma definição que abranja o comportamento resultante.

Define-se estratégia também como um padrão – especificamente um padrão em um fluxo de ações. Por vezes, ao se atribuir uma estratégia a uma empresa, a um governo ou a um concorrente define-se implicitamente a estratégia como padrão em ação, isto é, inferindo-se consistência de comportamento e rotulando-a de estratégia (MINTZBERG et al., 2000). Presume-se que existe um plano por trás do padrão e essa suposição poderá provar-se falsa.

As definições de estratégia como plano e como padrão podem ser bem independentes uma da outra: os planos podem não ser atingidos, enquanto que os padrões poderão surgir. Se rotularmos a primeira definição (estratégia como plano) como estratégia pretendida e a segunda (estratégia como padrão) como realizada, poderemos fazer a seguinte distinção:

- estratégias deliberadas – estratégias nas quais as intenções que existiam anteriormente foram realizadas;
- estratégias emergentes – estratégias nas quais os padrões se desenvolveram na ausência de intenções ou a despeito delas.

Assim, para que uma estratégia seja deliberada, deve ter sido pretendida e realizada. Uma estratégia, para ser emergente, não deve ter sido pretendida (não constar num plano). Das estratégias realizadas, algumas poderão ser deliberadas e outras emergentes. Das estratégias pretendidas, algumas poderão ser realizadas (e serão então as deliberadas) e outras não serão realizadas.

3.1.2 Aprendizado Estratégico

A escola de aprendizado estratégico suscitou um debate sobre aspectos das tradicionais escolas de pensamento estratégico trazendo, por exemplo, a seguinte questão: quem é realmente o arquiteto da estratégia e onde na organização ocorre de fato a formação da estratégia? De acordo com a escola de aprendizado, as estratégias emergem quando as pessoas, algumas vezes atuando individualmente mas na maioria dos casos coletivamente, aprendem a respeito de uma situação tanto quanto a capacidade da sua organização de lidar com ela. Finalmente, elas convergem sobre padrões de comportamento que funcionam (MINTZBERG et al. 2000).

A separação entre formulação e implementação, na dissociação entre pensar e agir, pode causar o fracasso de estratégias, como sugerem alguns estudos que descobriram que, quando ocorria um redimensionamento estratégico importante, este raramente se originava de um esforço formal de planejamento. As estratégias eram devidas a uma variedade de pequenas ações e decisões tomadas por todos os tipos de pessoas diferentes. Tomadas em conjunto ao longo do tempo, essas pequenas mudanças freqüentemente produziam grandes mudanças de direção, ou seja, pessoas informadas em qualquer parte da organização podem contribuir para o processo de estratégia. As iniciativas estratégicas com freqüência se desenvolvem na base da hierarquia e então são defendidas por gerentes de nível médio, que buscam a autorização de altos executivos (MINTZBERG et al., 2000). O processo de geração de estratégia envolve atividades gerenciais múltiplas, simultâneas, interligadas e seqüenciais em níveis, caracterizando-se num processo cognitivo no qual forças tecnológicas e do mercado, inicialmente mal definidas, são comunicadas à organização e as iniciativas estratégicas são desenvolvidas principalmente por gerentes da linha de frente que, normalmente, possuem conhecimentos específicos sobre tecnologia e estão mais próximos do mercado. Destes gerentes "emergem" as iniciativas estratégicas e o conceito de estratégia emergente abre a porta para o aprendizado estratégico, porque reconhece a capacidade da organização para experimentar. Uma ação isolada pode ser empreendida, o *feedback* pode ser recebido e o processo pode prosseguir até a organização convergir sobre o padrão que passa a ser estratégia.

A formação coletiva de estratégias tornou-se um fenômeno comum em organizações contemporâneas assim como mudanças na cultura organizacional têm levado a um uso maior de métodos de gerenciamento compartilhado (VENUGOPAL e BAETS, 1995). A formação coletiva de estratégias sempre se constitui num processo de aprendizagem pois há diferenças na percepção e entendimento entre os vários grupos de interesse nas organizações. Alguns membros de grupos podem ter mais conhecimento, competência e experiência do que outros. A aprendizagem do grupo ocorre quando a iteração entre os membros acontece. Assim que um membro compartilha conhecimento com os outros, eles obtêm informação e conhecimento e os seus retornos instantaneamente acrescentam valor ao comunicador. Como cada grupo aprende e cria a partir de sua nova base de conhecimento, a própria base cresce. Senge (1999) aborda a aprendizagem em equipe definindo-a como o processo de alinhamento e desenvolvimento da capacidade da equipe de criar os resultados que seus membros desejam. E o "alinhamento" ocorre quando um grupo de pessoas funciona como um todo. Nunca houve uma necessidade tão grande de dominar a aprendizagem em equipe nas organizações quanto a de hoje. Isso acontece porque hoje todas as

decisões importantes são tomadas em equipe, seja diretamente ou através da necessidade de equipes para traduzir as decisões individuais em ação (SENGE, 1999). Algumas vezes, planejamento em grupo falha por causa de barreiras de comunicação ou falta de participação e entendimento apropriado entre os membros do grupo. De Geus (1999) alerta que a ponte básica de toda vantagem competitiva está na capacidade relativa da empresa de aprender mais rápido do que seus concorrentes. E nenhuma mudança organizacional significativa pode ser realizada sem que se efetuem profundas mudanças nas formas de pensar e interagir das pessoas (SENGE, 1999).

Ao associarmos estratégia emergente com aprendizagem devemos estar cientes de que isto não está exatamente certo. Se estratégia emergente significa, literalmente, ordem não pretendida (diferentemente de estratégias deliberadas), então os padrões podem simplesmente se formar, movidos por forças externas ou necessidades internas, em vez de por pensamentos conscientes. A verdadeira aprendizagem tem lugar na interface de pensamento e ação, quando os agentes refletem sobre o que fizeram, ou seja, o aprendizado estratégico deve combinar reflexão com resultado (MINTZBERG et al., 2000).

A escola de aprendizado estratégico considera que a natureza complexa e imprevisível do ambiente da organização, muitas vezes associada à difusão de bases de conhecimento necessárias à estratégia, impede o controle deliberado (MINTZBERG et al., 2000). A formação da estratégia precisa, acima de tudo, assumir a forma de um processo de aprendizagem ao longo do tempo, no qual, no limite, formulação e implementação tornam-se indistinguíveis. Em geral é o sistema coletivo que aprende e esta aprendizagem procede de forma emergente, através do comportamento que estimula o pensamento retrospectivo para que se possa compreender a ação. As estratégias aparecem, primeiro como padrões do passado, mais tarde, talvez, como planos para o futuro e finalmente, como perspectivas para guiar o comportamento geral.

3.2 ESTRATÉGIAS DE SI

Salmela et al. (2000) apresentam uma definição em que o planejamento estratégico de sistemas de informação é o processo de se identificar as aplicações baseadas em computador que irão suportar uma organização na execução de seus planos de negócio e obtenção de seus objetivos. Em sua pesquisa sobre planejamento estratégico de sistemas de informação em ambientes turbulentos, os autores comentam que a literatura sobre este assunto sugere duas

teorias alternativas: (a) *abordagem de planejamento formal e abrangente*, na qual o processo de planejamento é caracterizado por estudos abrangentes e de grande escala e (b) *abordagem de planejamento informal e incremental*, em que o processo de planejamento é caracterizado por estudos em menor escala, incremental, ao longo do tempo. Os defensores da primeira abordagem argumentam que análises meticolosas produzem grande conhecimento e comprometimento mais apropriado e assim, um plano melhor. Já os defensores da segunda abordagem argumentam que análises meticolosas requerem tanto tempo que o ambiente se modifica e os planos se tornam obsoletos e portanto, planejar em pequenos passos facilitará escolhas e implementações satisfatórias.

Um tema dominante nas pesquisas tem sido o papel de SI no avanço de estratégias e objetivos organizacionais (RAGU-NATHAN et al., 2001). Uma linha de estudos focando a utilização de SI para vantagens estratégicas e enfatizando uma estrutura para análises tem aparecido na literatura. Henderson e Venkatraman (1993), por exemplo, identificam uma perspectiva de utilização e emprego de capacidades emergentes de TI para causar impacto em novos produtos e serviços, influenciar atributos chave da estratégia e desenvolver novas formas de relacionamentos, e também, uma perspectiva para construir uma organização com serviços de TI de *classe mundial*, para o atendimento das necessidades dos clientes, dentre outras perspectivas.

Interessados em estudar a extensão na qual sistemas aplicativos são implementados numa organização, Chung et al. (2003) avaliaram o impacto que uma infra-estrutura flexível de TI pode exercer nesta questão. Por “extensão” da implementação eles referem-se à experiência da organização com um sistema aplicativo em particular e ao grau no qual o sistema aplicativo é implementado e utilizado por toda a organização. Em seu estudo, infra-estrutura flexível de TI foi considerada a partir de um modelo com quatro componentes: compatibilidade, conectividade, modularidade e perfil e capacitação do pessoal de TI. Os resultados mostraram que todos os componentes impactam positivamente a extensão da implementação de sistemas aplicativos nas organizações. A infra-estrutura flexível de TI permite a uma organização desenvolver novos sistemas aplicativos e modificar os existentes mais rápida e facilmente. Com isto a organização é auxiliada a reagir às mudanças nas condições de negócios e a sustentar vantagens competitivas.

Os componentes que caracterizam o contexto de um processo de planejamento estratégico de SI são a dimensão tecnológica, envolvendo infra-estrutura (hardware, software e comunicações), as aplicações de gestão, orientadas ao ambiente organizacional interno e externo e a dimensão de gestão, envolvendo processos (modelagem de negócios), pessoas (aprendizagem)

e abordagens de gestão (mudança, cultura organizacional, liderança e outros) (AUDY e BRODBECK, 2003). A presente pesquisa considera as estratégias de SI como as estratégias referentes aos sistemas aplicativos de negócio (CHAN et al., 1997, SALMELA et al., 2000 e RAGU-NATHAN et al., 2001), diferenciando-as de estratégias de TI que tratariam da dimensão tecnológica. Portanto, em relação a estes componentes de planejamento estratégico, a ênfase está, nesta pesquisa, nas aplicações de gestão, considerando-se aspectos referentes à dimensão de gestão. A dimensão tecnológica não é analisada, a não ser circunstancialmente, quando necessário para se apresentar os contextos das estratégias de SI.

Com o objetivo de analisar as contribuições da aprendizagem organizacional e do processo decisório no planejamento estratégico de sistemas de informação, Audy (2000) comenta que novas abordagens podem contribuir na busca de ferramentas que auxiliem o processo de gestão da informação nas organizações e a aprendizagem é considerada um novo e crítico conceito no desenvolvimento de estratégias de SI. Busca-se assim estudar o problema da criação de estratégias implementáveis de Sistemas de Informações (SI), entendendo-se por implementável o desenvolvimento de planos que sejam viáveis de execução na organização, respeitando suas características e particularidades.

Estudando as capacidades da TI e seu papel na criação de vantagem competitiva, Bhatt e Grover (2005) argumentam que a teoria das estratégias baseada em recursos é a mais vantajosa para o estudo desta questão. Para esta teoria a vantagem competitiva tem suas raízes no uso de capacidades e recursos idiossincráticos, valiosos e inimitáveis. Para tanto, uma das estratégias é o desenvolvimento de capacidades, que se refere a habilidades das organizações em desenvolver as competências e capacidades diferenciadas que podem impulsionar seus recursos. As organizações atuam diferentemente no desenvolvimento de capacidades de TI e portanto, elas provavelmente têm potenciais diferentes para impulsionar seus sistemas de informação para sua competitividade. A questão é saber quais os recursos relacionados à TI, são importantes para o desempenho da organização, estão distribuídos pela organização de maneira heterogênea e são difíceis de adquirir. Os autores consideraram uma perspectiva contemporânea da teoria das estratégias baseadas em recursos, incorporando capacidades dinâmicas na forma da aprendizagem organizacional. Para o estudo as capacidades foram distinguidas nos grupos denominados capacidades de valor, capacidades competitivas e capacidades dinâmicas. Dos resultados obtidos, tendo um efeito positivo para a vantagem competitiva, destacam-se:

- Um nível mais alto de experiência da TI em relação às estratégias de negócio (permitindo integrar os planos de TI e de negócio);

- Alta qualidade da infra-estrutura de comunicação (habilidade do grupo de TI entender as necessidades do negócio e criar uma parceria com o grupo de negócio).

No estudo de Bhatt e Grover (2005), possuir um alto nível ou intensidade da aprendizagem organizacional não mostrou causar um efeito positivo diretamente à vantagem competitiva da organização. Porém, impacta positivamente a qualidade da infra-estrutura da TI, o nível da experiência da TI em relação ao negócio e a infra-estrutura de comunicação.

3.3 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Muitos executivos têm anunciado suas frustrações ao tentar promover o alinhamento em suas organizações e isto pode ser uma realidade quando ocorre de forma estática e isolada. O alinhamento é um processo sequencial crescente, devendo ser realizado de forma contínua e dinâmica. Ele pressupõe períodos de mudança constante envolvendo contínuos realinhamentos e desta forma, preparando os executivos para as complexidades de suas operações de negócio no dia-a-dia. É difícil apontar um conceito único para o AE. O alinhamento vem sendo tratado com termos diferentes, em momentos diferentes, de formas diferentes e com dinâmicas diferentes, porém, o conceito clássico originado nos estudos de Henderson e Venkatraman (1993) parece servir de base para os demais (BRODBECK e SACCOL, 2004). De acordo com este conceito clássico, AE é a adequação estratégica entre as competências, estratégias e objetivos de negócio com as de TI e a integração funcional entre os processos organizacionais, as funções e habilidades das pessoas de áreas de negócio e os processos, arquitetura e pessoas de TI, nos níveis interno (operações) e externo (escopo e competências essenciais). A estratégia é percebida como envolvendo tanto formulação (decisões referentes às escolhas competitivas produto-mercado) como implementação (escolhas referentes à estrutura e capacidades da empresa para executar suas escolhas produto-mercado) e a sua concepção de AE está baseada em duas suposições fundamentais: (a) o desempenho econômico está diretamente relacionado com a habilidade da administração para criar uma adequação estratégica entre a posição da organização na arena competitiva produto-mercado e o projeto de uma estrutura administrativa apropriada para suportar a sua execução; e (b) esta adequação estratégica é inerentemente dinâmica (ver seção 3.3.1).

Ao propor uma abordagem para a avaliação da maturidade do alinhamento, Luftman (2000) diz que obter e sustentar o alinhamento demanda manter o foco em maximizar os seus

habilitadores e minimizar os seus inibidores (LUFTMAN et al., 1999) e que, conhecer a maturidade de suas escolhas estratégicas e práticas de alinhamento torna possível, a uma organização, verificar onde se encontra e como pode melhorar – uma vez que a maturidade é entendida, uma organização pode identificar oportunidades para aperfeiçoar o harmonioso relacionamento entre negócios e TI. O alinhamento negócios-TI refere-se a aplicar TI de forma apropriada e em sintonia com as estratégias, os objetivos e as necessidades do negócio. Isto implica em como a TI é alinhada com o negócio e como o negócio deveria, ou poderia, estar alinhado com a TI. A maturidade do alinhamento evolui em um relacionamento onde a função de TI e outras funções do negócio adaptam suas estratégias conjuntamente. Alcançar o alinhamento é um processo evolucionário e dinâmico. A TI requer forte apoio da administração superior, bom relacionamento de trabalho, forte liderança, atribuição de prioridades apropriadas, confiança e comunicações efetivas, bem como um completo entendimento dos ambientes de negócio e técnico. A avaliação da maturidade do AE provê à organização um veículo para avaliar estas atividades (LUFTMAN, 2000).

Pressupondo a importância do alinhamento organizacional como um todo, Brodbeck e Hoppen (2003), realizaram uma pesquisa buscando observar como o alinhamento vem sendo promovido pelas empresas durante o processo de planejamento estratégico e focaram dois aspectos: (a) repensar os processos de planejamento isolados das áreas de negócio e de TI, transformando-os em um processo único com promoção de alinhamento total, durante a etapa de formulação do processo de planejamento e (b) como promover este alinhamento durante a etapa de implementação de forma contínua e permanente ao longo de todo o horizonte de planejamento. Destacam que o AE não é um evento isolado, mas um processo contínuo de adaptação e mudança, o que conduz à importância dos processos de revisão contínua para a promoção do alinhamento. O estudo foi fundamentado no modelo de Henderson e Venkatraman (1993) incorporando novos conhecimentos originados dos estudos de metodologias de implementação de planos estratégicos e dos resultados obtidos a partir das observações realizadas. A diferença para os demais modelos teóricos encontra-se na re-interpretação de alguns elementos de alinhamento, no acréscimo de novos elementos essenciais para a promoção de AE contínuo e dinâmico, no acréscimo do alinhamento no tempo e sua continuidade por todo o período do processo de planejamento e no reconhecimento da ocorrência de alinhamento para as etapas de formulação e de implementação do processo de planejamento, não excludentes, ocorrendo seqüencialmente e continuamente.

A seguir destacamos os modelos e estudos que diretamente servirão de suporte teórico sobre AE para esta pesquisa, os quais contribuíram de forma significativa para a literatura de AE. Evidenciam-se suas idéias, abordagens, constructos e soluções de operacionalização.

3.3.1 Modelo de Alinhamento Estratégico de Henderson e Venkatraman

Já a partir do modelo de Rockart e Scott Morton (1984), existe a intenção do movimento³, mostrando que a tecnologia pode ser a direcionadora de novos negócios e que todos os elementos do funcionamento corporativo (estratégia, tecnologia, estrutura e cultura, processos e indivíduos/funções) devem permanecer em equilíbrio (BRODBECK e SACCOL, 2004). Este equilíbrio pode ser traduzido pelo AE encontrado no modelo de Henderson e Venkatraman (1993) quando se refere ao elemento adequação estratégica entre as áreas de negócio e de TI, entre os níveis interno e externo e entre processos, infra-estrutura e pessoas.

Na concepção deste modelo (Figura 1) o AE é apresentado sendo suportado por dois blocos básicos: a própria adequação estratégica (que aponta para a necessidade de qualquer estratégia – ou de negócio, ou funcional - abranger tanto o domínio interno como o externo) e a integração funcional. A adequação estratégica, essencialmente dinâmica, considera a posição da organização no ambiente competitivo e sua estrutura administrativa. O domínio externo é a arena de negócios onde a organização compete e preocupa-se com decisões como ofertas, produtos e mercados e com os atributos distintivos de sua estratégia em relação aos competidores. O domínio interno está preocupado com escolhas pertinentes à lógica da estrutura administrativa (estrutura funcional, divisional ou matricial), engenharia e reengenharia de processos críticos de negócio e capacitação de recursos humanos para obtenção de competências organizacionais. Para Henderson e Venkatraman (1993) as estratégias de TI deveriam ser articuladas tanto em termos do domínio externo (como a organização está posicionada em relação ao mercado de TI, considerando: o escopo da TI, as competências sistêmicas e a governança de TI), como em termos do domínio interno (como a infra-estrutura de TI deveria ser configurada e gerenciada, considerando: arquitetura dos sistemas de informação, processos de sistemas de informação e capacitação de recursos humanos em sistemas de informação). Chamam atenção para a necessidade de alinhamento entre os domínios interno e externo da TI. A segunda dimensão, a

³ Na década de 90, apesar de o Alinhamento Estratégico ser entendido como um movimento contínuo, ele ainda era tratado de forma estática, sendo considerado somente durante a etapa de formulação das estratégias (BRODBECK e SACCOL, 2004).

integração funcional, destaca a necessidade de integrar os domínios de negócio e de TI. Especificamente, considera como as escolhas feitas no domínio de TI causam impacto nas escolhas feitas no domínio do negócio e vice-versa. O modelo identifica a necessidade de especificar dois tipos de integração entre os domínios de negócio e de TI: a *integração estratégica* – ligação entre as estratégias de TI e de negócio (refletindo os componentes externos) e a *integração operacional* – correspondendo ao domínio interno (infra-estruturas e processos).

Os autores do modelo destacam o reconhecimento de relacionamentos multivariados, entre domínios, visando um equilíbrio de escolhas, para um gerenciamento efetivo. Identificam então, quatro perspectivas dominantes para o alinhamento: *execução estratégica* – uma estratégia de negócio foi articulada e é a direcionadora das escolhas das infra-estruturas de negócio e de TI; *transformação tecnológica* – envolve a avaliação da implementação da estratégia de negócio definida, através de uma apropriada estratégia de TI e a articulação da infra-estrutura e processos de TI requeridos; *potencial competitivo* – refere-se à utilização e emprego de capacidades emergentes de TI para causar impacto em novos produtos e serviços, influenciar atributos chave da estratégia e desenvolver novas formas de relacionamentos; *nível de serviço* – foca em como construir uma organização com serviços de TI de *classe mundial*, para o atendimento das necessidades dos clientes.

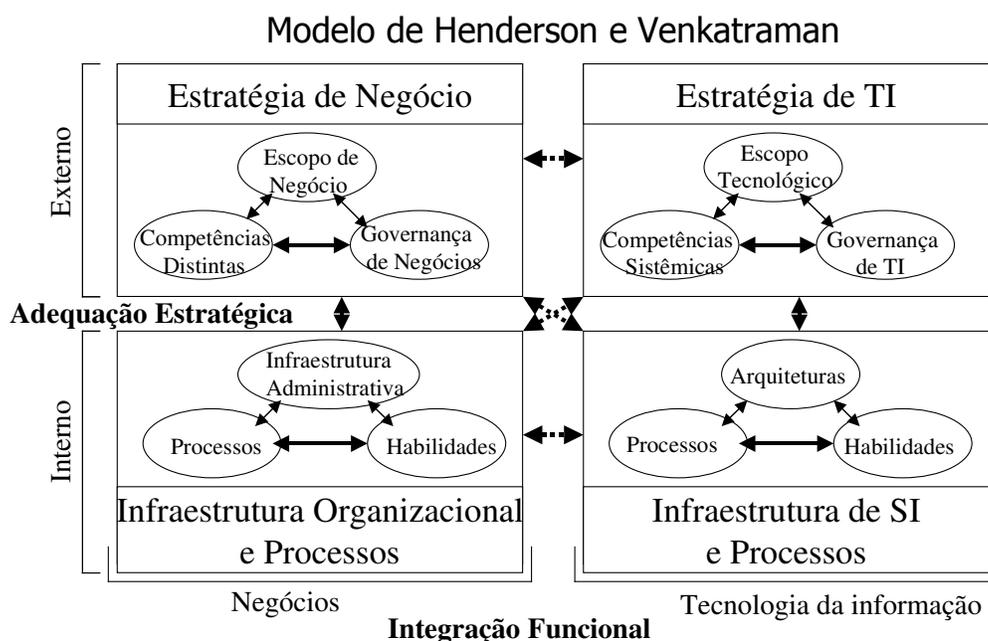


Figura 1 – Modelo de alinhamento estratégico de Henderson e Venkatraman

Fonte: Henderson e Venkatraman (1993).

3.3.2 Instrumento de Mensuração de Chan, Huff, Barclay e Copeland

A pesquisa realizada por Chan et al. (1997) representa o primeiro grande esforço em investigar empiricamente a natureza do alinhamento entre as estratégias organizacionais e as estratégias de SI e desenvolveu um instrumento para mensuração da estratégia de SI que foca os sistemas aplicativos de informação. Considerando-se uma concepção de *três níveis de estratégia de sistemas de informação*, ou seja, estratégia de SI (Sistemas de Informação)⁴, estratégia de TI (Tecnologia da Informação)⁵ e estratégia de GI (Gestão da Informação)⁶, originalmente proposta por Earl⁷ (RAGU-NATHAN et al., 2001), a estratégia de SI ocupa-se principalmente com o alinhamento do desenvolvimento de SI com as necessidades do negócio e com a busca de vantagens estratégicas a partir dos sistemas aplicativos de informação.

A relação de SI com as estratégias organizacionais e a obtenção de vantagens competitivas atraíram o foco de muita discussão e contudo, poucos estudos empíricos haviam sido desenvolvidos para se determinar em que extensão e de que maneira os sistemas de informação complementam as estratégias organizacionais. O estudo de Chan et al. (1997) desenvolveu e avaliou instrumentos para mensuração de estratégia de SI e alinhamento estratégico de SI, os quais têm sido utilizados para examinar o portfólio de sistemas de informação existentes em organizações, em termos do suporte que eles propiciam às estratégias de negócio.

O modelo conceitual que suporta a pesquisa estende o trabalho de Venkatraman (1989) na área de SI, examinando o relacionamento entre estratégia e desempenho no nível de SI bem como no nível da unidade de negócio. No modelo, as estratégias executadas de SI, por hipótese, afetam a efetividade de SI. Também é evidenciada a proposição de que o alinhamento estratégico de SI, ou seja, a adequação entre a orientação estratégica do negócio e a orientação estratégica de SI, está diretamente relacionado com a efetividade de SI. O alinhamento está também diretamente relacionado com o desempenho do negócio ou com a efetividade organizacional geral.

Foram desenvolvidos quatro instrumentos de mensuração pelos autores:

Estratégia de negócio executada – uma versão refinada do instrumento STROBE (*strategic orientation of business enterprises*) focado nas atividades típicas da organização

⁴ IS strategy – Information System strategy – “application-oriented”.

⁵ IT strategy – Information technology strategy – “delivery-oriented”.

⁶ IM strategy – Information management strategy – “management-oriented”.

⁷ Earl, M. J. *Management Strategies for Information Technology*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1989.

enfazando a estratégia de negócio executada e não nos planos de negócio ou nas intenções, desenvolvido por Venkatraman (1989). Suas variáveis são agressividade, análise, defensividade interna, defensividade externa, perspectiva futura, proatividade, aversão ao risco e inovação da organização.

Desempenho do negócio – instrumento para mensuração das conquistas correntes percebidas da unidade de negócio.

Efetividade de SI – instrumento para mensuração do valor corrente e das contribuições dos sistemas de informação ao negócio.

Estratégia de SI executada – um instrumento paralelo ao STROBE, denominado STROEPIS (*strategic orientation of the existing portfolio of IS applications*), focado na atividade de SI, foi desenvolvido pelos autores para mensuração da utilização de SI por unidades de negócios, com disponibilidade no mínimo há um ano. Utilizando as mesmas variáveis do STROBE, avalia em que medida os sistemas de informação facilitam as ações da organização.

3.3.3 O Alinhamento Estratégico e o estudo sobre Defensores, Prospectores e Analisadores de Sabherwal e Chan

Para estudar o alinhamento entre as estratégias de negócio e as estratégias de SI, Sabherwal e Chan (2001) tomam como base os perfis estratégicos *defensor*, *prospector* e *analisador* (MILES et al., 1978) e os apresentam de forma sucinta e elucidativa:

Defensor – ele cerca e protege um estreito nicho, estável e previsível em sua indústria, oferecendo produtos ou serviços de alta qualidade (porém padronizados) a baixo preço. Ressaltando eficiência operacional e economias de escala, emprega uma estrutura organizacional mecânica. Tem uma maior intensidade em ativos fixos do que os outros tipos estratégicos, com investimentos em aumento de eficiência de custos mas, com poucas tecnologias essenciais. O *defensor* não tende a pesquisar novas oportunidades fora de seus domínios e raramente faz grandes ajustes em sua estrutura ou tecnologia.

Prospector – ele continuamente busca novas oportunidades de produtos e/ou mercados e é o criador de mudanças em seu mercado. Dando ênfase em inovação, o *prospector* investe pesadamente em P&D e em observação de ambientes. Para funcionar num amplo e dinâmico domínio, busca flexibilidade em tecnologia (como é refletido pela baixa intensidade em ativos fixos) e usa uma estrutura organizacional orgânica. A preocupação com flexibilidade e inovação leva a uma falta de controle e baixa eficiência operacional.

Analizador – ele compartilha algumas características com cada uma das outras estratégias. Combinando a força dos outros dois tipos, busca simultaneamente minimizar riscos enquanto maximiza oportunidades para crescimento. Mantém um domínio estável de produtos essenciais, enquanto busca novas oportunidades de produtos e/ou mercados. Usualmente não inicia novos produtos, mas sempre segue o *prospector* muito rapidamente, introduzindo produtos competitivos e ocasionalmente melhores. Usa uma estrutura organizacional matricial e uma essência tecnológica dual, com componentes de estabilidade e flexibilidade. Estas demandas conflitantes são difíceis de se visar simultaneamente e a organização pode falhar numa ou em ambas.

Com base nesta tipologia de estratégias, originalmente definida por Miles e Snow⁸ e com os perfis das estratégias de negócio destes três tipos operacionalizados pelo STROBE de Venkatraman (1989), Sabherwal e Chan (2001) desenvolveram os perfis teóricos de estratégias de SI mais apropriados para cada um dos três tipos mencionados. Com isto, puderam examinar o alinhamento entre as estratégias reais de SI e as estratégias de SI embasadas em teoria, correspondentes às estratégias de negócio perseguidas pelas organizações.

Estes autores contextualizam as estratégias de SI focando os sistemas aplicativos de negócio, preocupando-se principalmente com o seu alinhamento em relação às necessidades de negócio e utilizando-os para obter benefícios estratégicos. Vários estudos são referenciados para apresentar as sugestões de que as estratégias de SI, assim contextualizadas, podem ser alinhadas com as estratégias de negócio; podem ser derivadas das estratégias de negócio; e tem sua importância aumentada, já que os sistemas se tornam mais críticos para as organizações e são mais apoiados pela alta administração.

A ênfase do estudo está, portanto, nas estratégias realizadas e não nas pretendidas, nas estratégias de SI e não nas estratégias de TI. As estratégias de negócio são vistas em termos da tipologia *defensores*, *prospectores* e *analísadores*. Segundo Sabherwal e Chan (2001), esta tipologia foi objeto de extensiva discussão e investigação empírica, facilitando a identificação das variáveis das estratégias de negócio dos perfis teóricos para cada configuração. Em discussões e estudos de outros autores eles encontram razões para acreditar que diferentes estratégias de SI seriam apropriadas para as três diferentes estratégias de negócio. Assim, estratégias de SI para *defensores* dariam ênfase à contenção de custos; os *prospectores* desejariam flexibilidade e inovação; e os *analísadores* tentariam simultaneamente obter eficiência e inovação.

⁸ Miles, R. E., Snow, C. C. Organizational Strategy, Structure, and Process. McGraw-Hill, New York.

No modelo de Sabherwal e Chan (2001), apresentado na Figura 2, os tipos de estratégias de negócio *defensor*, *prospector* e *analizador* são examinados usando-se os seis atributos de estratégias de negócio do STROBE de Venkatraman (1989).

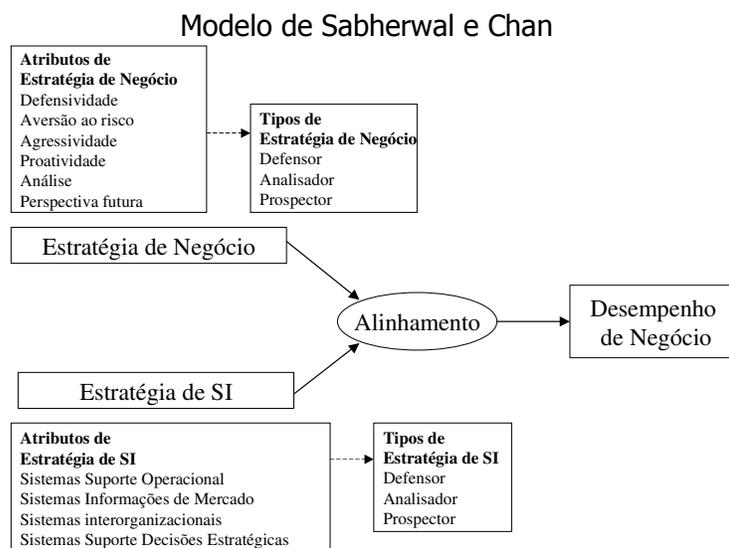


Figura 2 – Modelo de alinhamento estratégico de Sabherwal e Chan
Fonte: Sabherwal e Chan (2001).

Tais atributos visualizam as estratégias de negócio realizadas, em termos das ações de gerenciamento. Valores teóricos padrões destes seis atributos, identificados pelos autores na literatura, são usados para desenvolver os perfis de estratégias de negócio para *defensores*, *analisadores* e *prospectores*. Ou seja, para estabelecer o mapeamento dos atributos de estratégias de negócio (*agressividade*, *análise*, *defensividade*, *perspectiva futura*, *proatividade* e *aversão a riscos*), para os tipos de estratégias de negócio (*defensor*, *prospector* e *analizador*), apresentado no Quadro 1, a seguir.

Perfis de Estratégia de Negócio - Atributos de Estratégias de Negócio X Tipos de Estratégias			
Atributos	Defensor	Prospector	Analizador
Agressividade	média	alta	média
Análise	média	média	alta
Defensividade	alta	baixa	média
Perspectiva futura	alta	média	média
Proatividade	baixa	alta	média
Aversão a riscos	alta	baixa	alta

Quadro 1 – Mapeamento dos atributos de estratégias de negócio e tipos de estratégias
Fonte: Sabherwal e Chan (2001).

Os atributos de estratégias de SI são mapeados para tipos de estratégias de SI numa maneira similar. O melhor alinhamento da estratégia de SI com a estratégia de negócio é examinado em termos de quatro atributos: *sistemas para suporte operacional*; *sistemas de informações de mercado*; *sistemas para suporte a decisões estratégicas* e; *sistemas de informações interorganizacionais*⁹, os quais focam o suporte efetivamente propiciado pelos sistemas e refletem três tipos de estratégias de SI correspondendo às estratégias de negócio do tipo *defensor*, *prospector* e *analizador*. Os três tipos de estratégias de SI, denominados *SI eficiente*, *SI flexível* e *SI abrangente*¹⁰, seriam melhor alinhados com as estratégias de negócio do tipo *defensor*, *prospector* e *analizador*, respectivamente (Quadro 2).

Perfis de Estratégia de SI – Atributos de Estratégia de SI X Tipos de Estratégias			
Atributos	Defensor (SI para eficiência)	Prospector (SI para flexibilidade)	Analizador (SI para abrangência)
Sistemas Suporte Operacional	alta	baixa	média
Sistemas Informações Mercado	baixa	alta	alta
Sistemas Decisões Estratégicas	alta	alta	alta
Sistemas Interorganizacionais	alta	média	alta

Quadro 2 - Mapeamento dos atributos de estratégias de SI e tipos de estratégias de SI
Fonte: Sabherwal e Chan (2001).

A seguir estão apresentados os atributos para as estratégias de negócio utilizados em Sabherwal e Chan (2001):

Agressividade: Reflete os esforços da organização no sentido de aumentar sua participação no mercado mais rapidamente do que seus competidores nos mercados escolhidos. Caracteriza-se por inovação em produtos; desenvolvimento de mercados; altos investimentos para melhorar a participação relativa no mercado e a posição competitiva.

Análise: Representa o comportamento geral da organização na solução de problemas, incluindo a tendência de pesquisar profundamente as “raízes” dos problemas e de gerar as melhores soluções alternativas possíveis.

Defensividade: Caracteriza-se por defesa da tecnologia essencial; preservação dos produtos, serviços, mercados e tecnologia; métodos de busca de eficiência e de redução de custos. Orientação em modificações significativas para a tecnologia de “manufatura”; uso de sistemas de controle de custos para monitorar o desempenho; uso de técnicas de gerenciamento de produtividade; ênfase na qualidade de produtos e serviços.

⁹ O estudo não utiliza o instrumento STROEPIS desenvolvido por Chan et al. (1997), conforme visto na seção anterior.

¹⁰ “IS for efficiency”, “IS for flexibility” e “IS for comprehensiveness”.

Perspectiva futura: Reflete a relativa consideração entre a ênfase em critérios de eficácia (preocupação com o longo prazo – p. ex. pesquisa) e a ênfase em critérios de eficiência (prazos mais curtos - p. ex. desenvolvimento de aplicações). Ênfase na previsão de vendas e preferências dos consumidores. Acompanhamento formal das tendências do ambiente. Critérios de alocação de recursos refletem considerações de longo prazo. Ênfase em pesquisas básicas que propiciem vantagem competitiva futura. Previsão de indicadores operacionais chave. Acompanhamento formal de tendências gerais significativas. Análise “o quê, se ...” de questões críticas.

Proatividade: Caracteriza-se por participação em indústrias emergentes; pesquisa contínua de oportunidades de mercado; experimentações com respostas com potencial para mudar as tendências do ambiente. Constantemente procurando novas oportunidades relacionadas às operações atuais.

Aversão a riscos: As operações de negócio podem ser caracterizadas como sendo de baixo risco. Na tomada de decisões fundamentais são adotadas visões conservadoras. Novos produtos ou serviços passam por uma aprovação passo a passo documentada, há tendência para aprovação de projetos apenas quando os retornos esperados são garantidos e as operações do negócio geralmente seguem métodos já testados e aprovados.

São apresentados, a seguir, os atributos para as estratégias de SI utilizados em Sabherwal e Chan (2001):

Sistemas para suporte operacional – representam o uso de sistemas de informação para o monitoramento e controle do dia-a-dia operacional. Sua orientação está em sistemas para melhoria da eficiência das operações de negócio do dia a dia. Sistemas para suporte da coordenação efetiva entre funções (p. ex. marketing, manufatura) e linhas de produtos e serviços.

Sistemas de informações de mercado – relacionados aos sistemas de informações gerenciais, porém com um grande foco no mercado da instituição e vendas de produtos. Sua orientação está em sistemas para suporte ao estabelecimento de preços relativamente à concorrência, auxílio na introdução de novos produtos e/ou serviços no mercado e auxílio no monitoramento da participação no mercado.

Sistemas de suporte a decisões estratégicas – sistemas que representam uma contribuição para o planejamento de longo prazo ou para a perspectiva futura, que auxiliem a tomada de decisão rápida e efetiva e sistemas que contribuam com as análises de alto nível, tanto interna quanto externa, realizadas pela instituição.

Sistemas interorganizacionais – sistemas que dão ênfase ao marketing e à integração com fornecedores e clientes. Sua orientação está em sistemas que permitem o estabelecimento de

fortes ligações com fornecedores e clientes e que aperfeiçoam a habilidade de negociação com fornecedores e clientes.

3.4 APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Como pode uma organização melhorar sem antes aprender alguma coisa nova? Resolver um problema, desenvolver um produto e fazer a reengenharia em um processo requer ver o mundo de uma nova maneira e agir de acordo (GARVIN, 1994). Na ausência da aprendizagem, companhias e indivíduos, simplesmente repetem práticas antigas. As mudanças permanecem cosméticas e as melhorias são fortuitas e de vida curta. Melhorias contínuas, que perdurem, requerem um comprometimento com a aprendizagem. No entanto, apesar da conscientização e motivação tanto de executivos como de acadêmicos, as recomendações são muito abstratas e muitas questões permanecem sem resposta. Por exemplo, como os administradores saberão quando suas companhias se tornaram uma organização que aprende? Que mudanças concretas em seu comportamento são necessárias? Que programas e políticas deverão estar sendo realizados? No estudo de Garvin (1994) são apontadas três questões não resolvidas, essenciais para uma implementação efetiva: definição plausível e bem sustentada de organização que aprende; orientações claras para a prática; ferramentas para avaliação da taxa e nível de aprendizagem de uma organização. É o que se examinará nas próximas quatro seções.

3.4.1 Definindo Aprendizagem Organizacional

Aprendizagem organizacional é um processo de detecção e correção de erros. Erros são, neste sentido, qualquer característica do conhecimento, ou do processo de conhecimento, que inibe a aprendizagem - um erro é qualquer desvio entre nossas intenções e o que realmente acontece (ARGYRIS, 1977:1989:2002). Isto soa de maneira eminentemente lógica, mas o tipo de erro em questão, são erros pessoais. Detectar um erro é dar conhecimento de uma incompetência. Fazer isto publicamente num ambiente de trabalho é sempre visto como um limitador de carreira profissional, suficientemente desencorajador, mesmo se não há ameaças pessoais (SENGE, 2003). Morgan (1996) fala de erro legítimo, que é diferente de enganos que poderiam e deveriam ser evitados. A legitimação do erro nasce da incerteza de uma situação, como quando circunstâncias excepcionais e inesperadas aparecem por razões que não podem ser previstas ou controladas e não necessariamente refletem erros das pessoas envolvidas.

A definição de aprendizagem organizacional apresentada por Probst et al. (2002) é feita a partir das definições de conhecimento e base de conhecimento:

- Conhecimento é o conjunto total incluindo cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas. Ele inclui tanto a teoria como a prática, as regras do dia-a-dia e as instruções sobre como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas. Ele é construído por indivíduos e representa suas crenças sobre relacionamentos causais.

- A base de conhecimento organizacional consiste em ativos de conhecimento individuais e coletivos que a organização pode utilizar para realizar suas tarefas. A base de conhecimento também inclui os dados e as informações sobre os quais se constroem o conhecimento individual e organizacional. A base de conhecimento passa por mudanças regulares. Coletivamente, essas mudanças constituem a aprendizagem organizacional.

- A AO consiste em mudança na base de conhecimento da organização, na criação de estruturas coletivas de referência e no crescimento da competência da organização para agir e resolver problemas.

A maioria dos acadêmicos vê aprendizagem organizacional como um processo que se desdobra no tempo e faz a sua ligação com aquisição de conhecimento e melhoria de desempenho, mas discordam em outros pontos importantes, diz Garvin (1994). Por exemplo, alguns acreditam que mudanças comportamentais são necessárias, outros insistem que novas maneiras de pensar são suficientes. O autor chama a atenção para a seguinte definição: “uma organização que aprende é uma organização hábil na criação, aquisição, interpretação, transferência e retenção de conhecimento e também na modificação deliberada de seu comportamento para refletir novos conhecimentos e *insights*” (GARVIN, 2003). Esta definição começa com uma simples verdade: novas idéias são essenciais se é para ocorrer aprendizado. Algumas vezes elas são totalmente criadas através de *insights* e criatividade; outras vezes elas chegam de fora da organização e são as provocadoras das melhorias organizacionais; mas não podem, por si só criarem uma organização que aprende. Sem mudanças na maneira como o trabalho é feito, apenas um potencial de melhoria existirá.

Referindo-se aos debates que envolvem os conceitos de aprendizagem organizacional (*organizational learning*) e organização que aprende (*learning organization*), Easterby-Smith e Araújo (2001) diferenciam-nos como dois processos, um técnico e outro social. Na visão técnica, enfoque do conceito de organização que aprende, a aprendizagem diz respeito ao processamento eficaz, interpretação de e resposta a informações, tanto de dentro como de fora da organização.

Foca o desenvolvimento de modelos normativos e metodologias para criar mudança em direção a processos de aprendizagem aperfeiçoados. A perspectiva social, enfoque do conceito de aprendizagem organizacional, focaliza a maneira pela qual as pessoas atribuem significado a suas experiências de trabalho. Trata da aprendizagem socialmente construída, como um processo político e como um artefato cultural. Concentra-se em entender a natureza e o processo de aprendizagem dentro das organizações.

3.4.2 Aprendizagem Organizacional Adaptativa e Generativa

Importante diferenciação da AO foi realizada por Argyris (1977:2002), denominando de aprendizagem de circuito único (*single looping learning*) e aprendizagem de circuito duplo (*double looping learning*). Quando o processo de aprendizagem e conhecimento habilita a organização a continuar em suas políticas atuais ou a alcançar seus objetivos, ele pode ser chamado de aprendizagem de circuito único. Se for capaz, não apenas de detectar erros, mas de questionar suas políticas de sustentação e os objetivos, bem como sua própria programação, o que já é um questionamento mais amplo, então pode ser chamado de aprendizagem de circuito duplo (ARGYRIS, 1997). A aprendizagem de duplo circuito é compreendida, de forma melhor, como um processo no qual, em essência, se questiona os limites que devem ser colocados sobre a ação (MORGAN, 1996). McGill et al. (1992) as denominaram respectivamente de *aprendizagem adaptativa* e *generativa*:

A aprendizagem *adaptativa*, associada ao modelo industrial, baseia-se na detecção do erro e sua correção, preservando-se, no entanto, os pressupostos do sistema operacional, ou seja, os valores de base que inspiram o seu funcionamento. Como exemplo, tem-se a melhoria contínua de processos, na qual aprimora-se cada vez mais a eficiência de um dado processo, aperfeiçoando a sua prática e a sua execução até um nível ótimo, sem questionar os valores de base. Em relação aos processos cognitivos individuais, refere-se a incorporação de novas práticas à medida que elas não contradigam os pressupostos e valores de base do indivíduo, nem questionem o seu sistema cognitivo.

A aprendizagem *generativa*, associada ao modelo pós-industrial (ou informacional), envolve um processo de percepção e exploração das possibilidades do ambiente onde, tendo-se acesso a novas informações, estas são comparadas com as normas de funcionamento do sistema ou processo, questionando-se a sua pertinência e iniciando-se as ações corretivas apropriadas, que podem envolver a mudança de práticas, valores e pressupostos. Redesenham-se os processos,

incluem-se modificações relevantes no sistema ou são re-configurados o processo produtivo, a tecnologia e a organização. No que se refere ao sistema cognitivo dos indivíduos, a aprendizagem de circuito duplo leva ao questionamento das próprias formas de comportamento e à mudança. A aprendizagem organizacional refere-se à institucionalização da aprendizagem generativa, pois está relacionada à idéia de inovação nas organizações. O questionamento contínuo dos padrões predominantes no sistema organizacional, com base em informações novas, permite a correção do curso de ação e o surgimento de novos padrões e normas de referência, dentro de uma perspectiva evolutiva, permitindo às organizações uma rápida adaptação às mudanças em seu setor produtivo.

As definições de aprendizagem *generativa* e *adaptativa* apresentadas por Osterberg (2004), são concisas e taxativas: Aprendizagem *generativa* é o desenvolvimento e uso de novos paradigmas organizacionais. Aprendizagem *adaptativa* são os melhoramentos dentro de paradigmas correntes.

3.4.3 Condições e práticas para a Aprendizagem Organizacional

Muitas organizações tornaram-se proficientes na aprendizagem adaptativa, desenvolvendo a habilidade de perscrutar o ambiente, de colocar objetivos e de monitorar o desempenho geral dos sistemas em relação a esses objetivos. Todavia, a habilidade de atingir proficiência em termos de uma aprendizagem de circuito duplo usualmente se comprova mais imprevista. Enquanto algumas organizações têm sido bem-sucedidas institucionalizando sistemas que revêem e desafiam normas básicas, políticas e procedimentos operacionais em relação a mudanças que ocorrem em seus ambientes – por exemplo, encorajando o debate contínuo e a inovação -, muitas falham em fazer isso (MORGAN, 1996). Frequentemente, continua o autor, são encontrados três tipos de obstruções ao processo de aprendizagem de circuito duplo nas organizações:

- Estruturas fragmentadas de pensamentos impostas aos membros das organizações por enfoques burocráticos, não encorajando-os a pensar por si próprios;
- O princípio da responsabilidade burocrática que mantém os empregados como responsáveis pelos seus desempenhos dentro de um sistema que recompensa o sucesso e pune as falhas;
- Defasagem entre aquilo que as pessoas dizem e aquilo que fazem (“teoria adotada” e “teoria utilizada”) – indivíduos, grupos ou departamentos podem desenvolver teorias utilizadas que efetivamente os impedem de compreender e lidar com os seus problemas.

Morgan (1996) também aponta diretrizes que resumem como o enfoque organizacional orientado para a aprendizagem e administração pode ser desenvolvido:

- Encorajar e valorizar uma abertura e flexibilidade que aceita erros e incertezas;
- Encorajar um enfoque de análise e solução de problemas complexos que reconheça a importância de exploração de diferentes pontos de vista;
- Evitar imposição de estruturas de ação em ambientes organizados – em contraste com os enfoques tradicionais de planejamento, que tendem a impor objetivos, metas e alvos, é importante vislumbrar meios em que a inteligência e a direção podem emergir do processo organizacional corrente;
- Facilitar o desenvolvimento do aprender a aprender.

Garvin (1994) destaca cinco atividades principais em que as organizações que aprendem são capacitadas: resolução de problemas de forma sistemática; experimentações com novas abordagens; aprendizagem de sua própria experiência e história; aprendizagem de experiências e melhores práticas de outros; transferência rápida e eficiente de conhecimento através da organização.

Venugopal e Baets (1995) apresentam as condições em que ocorre a aprendizagem, no contexto das organizações:

- Organizações interagem com seu ambiente e coletam informações relacionadas ao negócio, analisam-nas com respeito às forças e fraquezas de seus objetivos e aprendem as tendências emergentes futuras;
- Membros individuais da organização formam suas visões/conhecimentos (“modelos mentais”) nas respostas interativas da organização e do ambiente;
- Membros individuais compartilham seus conhecimentos e formam um recurso de conhecimento agrupado;
- Membros individuais atualizam seus conhecimentos num ambiente em mudança.

A aprendizagem organizacional é inerentemente o resultado de um compartilhamento coletivo das aprendizagens individuais. Organizações aprendem de suas próprias experiências passadas e também das experiências de outras organizações. A aprendizagem inter-organizacional, ainda segundo Venugopal e Baets (1995), envolve a aprendizagem a partir de outras companhias ou competidores. Ocorre quando membros da organização encontram-se com parceiros de negócio, fornecedores, clientes e competidores. Já a aprendizagem intra-organizacional pode ocorrer dentro da organização através de trocas internas de informação, elaboração participativa de políticas e com a formulação de estratégias com a abordagem de

aprendizado. Trocas internas de informação e elaboração participativa de políticas conduzem ao aprendizado, pois permitem aos membros da organização compartilhar seus conhecimentos e valores. Numa abordagem de aprendizado para a formulação de estratégias, a formação de estratégias, sua implementação, avaliação e aperfeiçoamento são tratados de forma consciente como um processo de aprendizagem porque permite à companhia relacionar seu desempenho com mudanças ambientais antecipadas.

Referindo-se à aprendizagem generativa, McGill et al. (1992) dizem que a habilidade de uma organização ou de um administrador em aprender não deve ser medida com *o quê* a organização ou o administrador conhece, mas sim através de *como* a organização ou o administrador aprende (o processo de aprendizagem). Neste sentido destacam cinco fatores do comportamento gerencial que se caracterizam como práticas a serem encorajadas:

- Abertura – a aprendizagem requer que a organização e os administradores estejam verdadeiramente abertos para a gama de perspectivas mais abrangente possível para identificar tendências e realizar escolhas.
- Pensamento sistêmico – a habilidade de perceber conexões entre assuntos, eventos, dados – o todo, mais do que suas partes.
- Criatividade – dois aspectos da criatividade são particularmente importantes para a aprendizagem: flexibilidade pessoal e a motivação para assumir riscos.
- Eficácia pessoal – gerentes com um forte senso de eficácia pessoal sentem que podem e devem aprender para influenciar significativamente o seu mundo.
- Empatia – sensibilidade e preocupação com a natureza humana – interesse e capacidade de reparar relacionamentos desgastados – preocupação com a melhoria das condições humanas.

3.4.4 Constructo da Aprendizagem Organizacional

A aprendizagem organizacional pode ser usualmente verificada através de três estágios sobrepostos. No primeiro, cognitivo, os membros da organização são expostos a novas idéias, expandem seus conhecimentos e começam a pensar diferentemente. No segundo, comportamental, os empregados começam internalizar novos *insights* e alterar seus comportamentos. No terceiro, de melhorias no desempenho, mudanças no comportamento levam a melhorias mensuráveis nos resultados, tais como qualidade superior, melhores taxas de entrega, aumento na participação do mercado, ou outro ganho tangível. Em função das mudanças

cognitivas e comportamentais tipicamente precederem as melhorias no desempenho, uma auditoria, ou avaliação da aprendizagem deve incluir os três estágios (GARVIN, 1994).

Templeton et al. (2002) realizaram um estudo com o objetivo de desenvolverem uma mensuração válida e confiável da AO empiricamente. Em sua percepção a pesquisa representou a mais rigorosa tentativa para a criação de um instrumento para avaliar comportamentos relacionados com a AO em organizações, resultando uma técnica sistemática para coleta, análise e interpretação de dados sobre AO, para aplicação em pesquisas organizacionais. De acordo com os próprios autores, esta realização é significativa porque: o conceito de AO é um paradigma para o pensamento organizacional; sem uma mensuração é difícil avaliar a extensão da AO em organizações; um melhor entendimento da AO é importante para o gerenciamento e; estudos empíricos em AO serão beneficiados a partir de meios quantitativos de mensuração do conceito.

Para a sua pesquisa, a partir de uma análise de conteúdo da literatura, os autores derivaram uma definição conceitual do constructo de AO e após, um conjunto de itens foi gerado e um instrumento de mensuração foi projetado, avaliado e refinado através de várias etapas. Finalmente, a administração do instrumento produziu dados que foram sumarizados para prover o perfil estatístico da extensão na qual organizações se engajam na AO.

A definição conceitual de AO para o estudo de Templeton et al. (2002), elaborada a partir da perspectiva de ação-social (*social-action*), apresentando a aprendizagem organizacional como um constructo no nível organizacional e como um processo em andamento, foi assim sintetizada:

Aprendizagem organizacional é o conjunto de ações (aquisição de conhecimento, distribuição de informação, interpretação de informação e memória organizacional) dentro da organização que intencionalmente ou não, influencia positivamente a mudança organizacional.

O resultado, após os refinamentos e validações, foi um instrumento para avaliação da AO composto por oito fatores (Estar ciente, Comunicação, Avaliação de desempenho, Desenvolvimento intelectual, Adaptabilidade ambiental, Aprendizado social, Gestão do capital intelectual, Obtenção de conhecimento externo), derivados empiricamente:

Estar ciente (*awareness*) – a extensão na qual os membros da organização estão cientes das fontes de informações organizacionais chaves e sua aplicabilidade a áreas de problema existentes.

Comunicação (*communication*) – a extensão das comunicações existentes entre os membros da organização.

Avaliação de desempenho (*performance assessment*) – comparação de processos e desempenho de resultados relacionados com as metas organizacionais.

Desenvolvimento intelectual (*intellectual cultivation*) – desenvolvimento de experiência, expertise e capacitação junto aos funcionários existentes.

Adaptabilidade ambiental (*environmental adaptability*) – Itens relacionados à tecnologia pertencentes às respostas organizacionais às mudanças ambientais.

Aprendizado social (*social learning*) – a extensão na qual os membros da organização aprendem através de canais sociais sobre questões pertinentes à organização.

Gestão do capital intelectual (*intellectual capital management*) – a extensão na qual a organização administra o conhecimento, a capacitação e outros capitais (ativos) intelectuais para ganhos estratégicos de longo prazo.

Obtenção de conhecimento externo (*organizational grafting*) – a extensão na qual a organização capitaliza sobre o conhecimento, as práticas e as capacidades internas de outras organizações.

3.5 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Já na introdução desta pesquisa foram apresentadas sucintamente algumas críticas feitas por alguns autores a respeito do alinhamento estratégico. Ciborra (1997:2000) e Avgerou (2002), por exemplo, criticam a não inclusão de ações individuais e coletivas de natureza mais espontânea, que fazem com que as estratégias de negócio e de sistemas de informação muitas vezes sejam construídas com base na improvisação, política, adaptação e aprendizagem. Ciborra (2000) comenta que os pesquisadores da teoria original do AE tomaram os seus fundamentos, ou seja, estratégias e tecnologia, como confiáveis. Mas talvez não o sejam pois, os indícios das práticas têm sido constantemente que o alinhamento não é fácil de se implementar e o conhecimento de novos conceitos e modelos não é suficiente e estratégias e tecnologia estão, na realidade, desviando-se e desencontrando-se por uma razão ou outra. Assim, é um desafio para a alta administração planejar e dirigir uma grande infra-estrutura na base.

Em sua visão, o alinhamento é um processo longo, tortuoso e frágil, pelo qual atores e recursos tentam influenciar uns aos outros para construir uma nova ordem sócio-técnica. Muitas forças, *feedbacks* e ações de auto-reforço estão atuando tornando-se difícil predizer um resultado: uma infra-estrutura alinhada é um evento raro e apresentá-lo como um ideal a ser alcançado

através de supostas "melhores práticas" pode ser ilusório. É um frágil equilíbrio mantido vivo pelo entrelaçamento de múltiplos processos em que cada um deles deve ser considerado de uma maneira altamente circunstancial.

Comentando alguns pressupostos da administração, a partir dos quais a adoção e uso adequado de novas e poderosas ferramentas, das quais a literatura estaria repleta, Ciborra (2000) argumenta no sentido de invalidá-los. Alguns de seus estudos de caso teriam indicado uma demanda para a adoção de paradigmas diferentes - mais em consonância com o que acontece nas organizações extremamente assoberbadas - ao contrário de métodos e sistemas de controle. Considera a possibilidade de os infinitos deslocamentos e desvios da infraestrutura tecnológica, em relação às estratégias, serem fontes de inovações que poderiam conter as sementes para novas alternativas estratégicas e para a aprendizagem sobre complexidades ora ignoradas. A aprendizagem organizacional de nível mais elevado envolve a formação e o uso de heurística e de *insights* que ajudam a organização a definir e a solucionar problemas organizacionais altamente ambíguos, freqüentemente associados à aprendizagem de circuito duplo (generativa). Esta aprendizagem está relacionada ao exame e à mudança de resultados à longo prazo (LEI et al., 2001).

Há uma falta de concordância e pouca orientação na literatura sobre como promover o alinhamento e porque, qual o impacto que a falta de alinhamento pode provocar numa organização e o que a gerência pode fazer para diagnosticar, alcançar e manter o alinhamento. Isto é devido ao foco teórico ao invés de empírico dos estudos (AVISON et al., 2004) e o processo através do qual o alinhamento é alcançado (a forma prática e efetiva com que ele é trabalhado) nas organizações, necessita ser melhor compreendido Sabherwal e Chan (2001).

Numa análise contextual dos modelos de alinhamento estratégico e da aprendizagem organizacional, Brodbeck et al. (2005) comentam que embora não sendo considerado um evento isolado e sim um processo contínuo de adaptação e mudança, o AE conduz a processos de revisão contínua (avaliação). Contudo, os modelos analisados consideram um processo de planejamento em que predominam as estratégias deliberadas e estratégias como um plano. Mesmo que contemple tanto formulação como implementação destas estratégias, o processo caracteriza-se por sua linearidade e pouco espaço dá às considerações sobre estratégias emergentes. Igualmente, estes modelos não consideram o processo de alinhamento como um processo de aprendizado.

Por se caracterizarem como abordagens que entendem as estratégias, e a própria aprendizagem, como processo contínuo, envolvendo a formação e o uso de heurística, sem a dicotomia formulação-implementação e que consideram a participação coletiva num processo de

aprendizagem e formação das estratégias entendidas como padrões em ação, as alternativas propostas pela escola de aprendizado estratégico e as estratégias emergentes (MINTZBERG e QUINN 2001; MINTZBERG et al 2000; CIBORRA 2000; VENUGOPAL e BAETS 1995; SENGE 1999; DE GEUS 1999) poderiam contribuir amenizando, em parte, algumas das questões colocadas acima.

3.6 MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA

A revisão de literatura apresentada neste capítulo visou tanto a preparação como a sustentação das etapas subseqüentes da pesquisa. Em sintonia com o seu objetivo principal, de avaliação das influências da AO na promoção do AE, a partir desta revisão desenvolveu-se um modelo conceitual que desse o embasamento para a presente pesquisa (ver Figura 3, a seguir). Dos trabalhos referenciados, são utilizados na sua concepção, essencialmente o modelo de Sabherwal e Chan (2001) e o modelo de Templeton et al. (2002). Os demais autores tiveram suas teorias utilizadas para suportar a análise dos resultados obtidos pela pesquisa e a sua apresentação contribui para a compreensão dos conceitos e constructos principais deste trabalho, particularmente o AE e a AO e as suas relações.

Utiliza-se como um dos seus suportes, conforme já mencionado, o modelo de alinhamento estratégico proposto por Sabherwal e Chan (2001) que considera o alinhamento das estratégias de negócio com as estratégias de SI. As estratégias são identificadas por seus atributos específicos, que podem ser mapeados para os tipos estratégicos *defensor*, *prospector* e *analizador*. Com o interesse da presente pesquisa focado no alinhamento das estratégias de SI (e não das estratégias de TI), justifica-se a escolha do modelo de Sabherwal e Chan (2001), pois o seu estudo constrói os perfis teóricos para as estratégias de SI, mais apropriados para cada um dos tipos estratégicos. Tanto os atributos das estratégias de negócio desenvolvidos com base no instrumento STROBE de Henderson e Venkatraman (1993), como a tipologia de Miles e Snow, utilizados por Sabherwal e Chan (2001), destacam-se pela sua ampla utilização em trabalhos acadêmicos, corroborando seus pressupostos (uma consulta ao Web of Science, em março de 2006, apontou 628 citações à Miles e Snow).

Sendo possível, tanto o mapeamento dos atributos das estratégias de negócio (seta 1 na Figura 3), como o mapeamento dos atributos das estratégias de SI (seta 2 na Figura 3) para os tipos estratégicos *defensor*, *prospector* ou *analizador* (ver Quadros 1 e 2), têm-se as condições

para avaliar o alinhamento estratégico (seta 3 na Figura 3). Assim, se por exemplo, o mapeamento dos atributos das estratégias de negócio resultar um tipo estratégico *prospector* e, se por sua vez, o mapeamento dos atributos das estratégias de SI resultar também um tipo estratégico *prospector*, pode-se concluir que há o alinhamento destas estratégias. Não coincidindo os tipos estratégicos mapeados, não existe alinhamento.

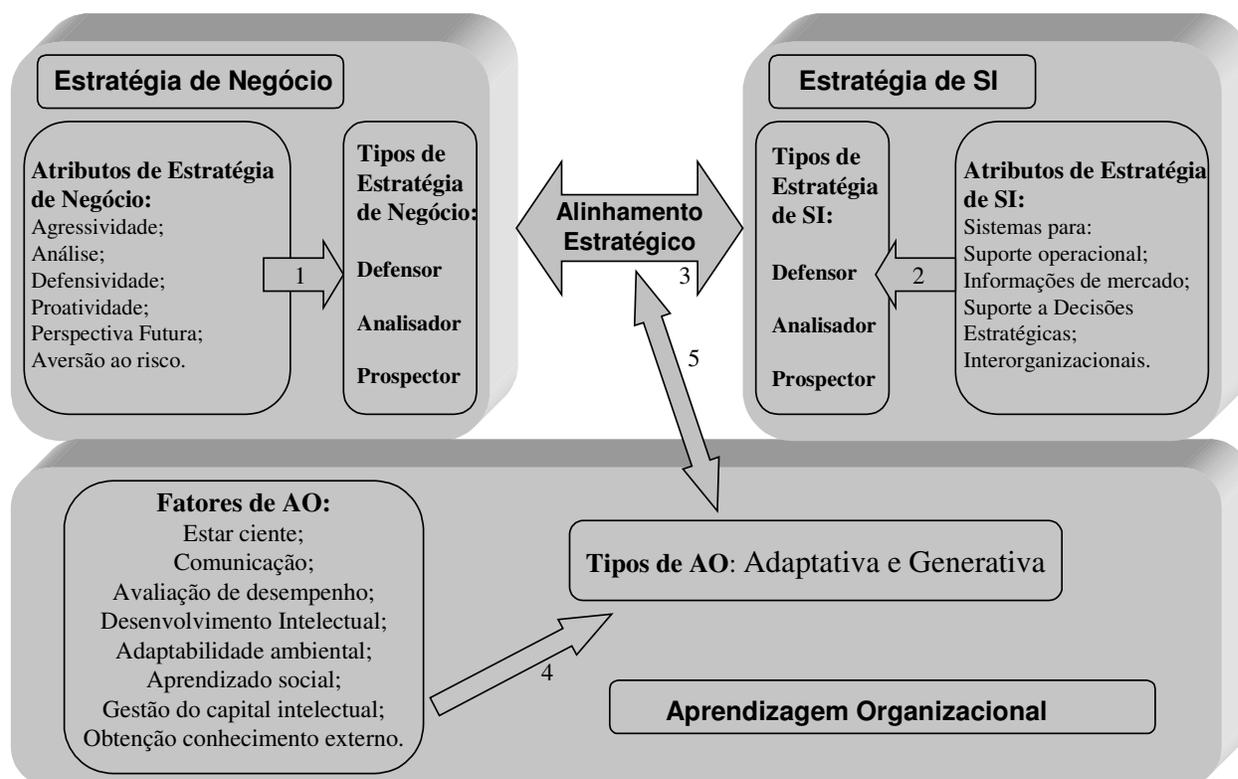


Figura 3 – Modelo conceitual da pesquisa.

Um outro suporte para o modelo conceitual da pesquisa é o modelo de Templeton et al. (2002) para avaliação de comportamentos relacionados com a AO. Esta última escolha justifica-se por representar um trabalho desenvolvido com rigor metodológico resultando num instrumento que é uma técnica para coleta, análise e interpretação sistemática de dados empíricos sobre AO. Através de mapeamentos específicos para a AO (seta 4 na Figura 3), os comportamentos de uma determinada organização, relacionados com a AO e levantados por este instrumento, poderão ser sumarizados e melhor compreendidos. Os esquemas de mapeamentos são apresentados na seção 4.6.2 e o Anexo A apresenta o instrumento Questionário da AO. O primeiro mapeamento, para os 8 fatores de AO (*Estão ciente, Comunicação, Avaliação de desempenho, Desenvolvimento intelectual, Adaptabilidade ambiental, Aprendizado social, Gestão do capital intelectual, Obtenção de conhecimento externo* – ver seção 3.4.4 para as suas definições) produzirá o perfil

estatístico da AO na organização. Este perfil permite apresentar a extensão na qual a organização se engaja em cada um destes oito fatores. O segundo mapeamento contribui para a mensuração dos dois tipos de AO (Adaptativa ou Generativa) e produzirá como resultado a extensão na qual a organização se engaja nestes dois tipos de aprendizagem.

Existe uma correspondência entre a aprendizagem *generativa* e o tipo estratégico *prospector* e entre a aprendizagem *adaptativa* e o tipo estratégico *defensor*. Torna-se possível, conforme será apresentado nos capítulos seguintes, avaliar as influências recíprocas entre a aprendizagem organizacional e o alinhamento estratégico.

A partir do alinhamento estratégico, avaliado pelas características *defensoras*, *analisadoras* e/ou *prospectoras* das estratégias de negócio e de SI e do tipo da aprendizagem da organização, *generativa* e/ou *adaptativa*, pode-se realizar uma análise de correspondências e avaliar as influências recíprocas (seta 5 na Figura 3).

Examinando-se as definições das aprendizagens *generativa* e *adaptativa* apresentadas por Argyris (1997), McGill et al. (1992), Morgan (1996) e Osterberg (2004) e as definições dos tipos estratégicos *prospector* e *defensor*, apresentadas por Miles et al. (1978), Morgan et al. (2003) e Sabherwal e Chan (2001) percebe-se uma correspondência entre aprendizagem *generativa* e tipo estratégico *prospector* e uma correspondência entre aprendizagem *adaptativa* e tipo estratégico *defensor*:

A aprendizagem *generativa* fundamenta-se na mudança; está relacionada à idéia de inovação; ocorre em estruturas em rede, sistemas de controle com base em valores e auto-controle; as bases do poder estão em conhecimentos; apresenta mecanismos de integração com base em equipes; privilegia o fluxo de comunicação lateral e envolve um processo de percepção e exploração das possibilidades do ambiente (MCGILL et al., 1992). De forma correspondente, o tipo estratégico *prospector* é o criador de mudanças em seu mercado; dando ênfase à inovação investe pesadamente em P&D e em observação do ambiente; para funcionar num amplo e dinâmico domínio busca flexibilidade em tecnologia e usa uma estrutura organizacional orgânica; continuamente busca novas oportunidades de produtos e/ou mercados (MILES et al. 1978; SABHERWAL e CHAN 2001). Ainda, a aprendizagem *generativa* apresenta como base para premiações o desenvolvimento de recursos financeiros e humanos de longo prazo; desenvolve competências essenciais em diferenças significativas, criação de mercados e como estilo de respostas, a criatividade (MCGILL et al., 1992). Em correspondência a isto, o *prospector* não é apenas focado externamente, mas também equilibra os sinais e as demandas do mercado com

capacitações e perfis internos; promove capacitações em marketing, orientação à qualidade e mantém o foco em desenvolvimento e diferenciação de produtos (MORGAN et al., 2003).

A aprendizagem adaptativa fundamenta-se na estabilidade; está relacionada à melhoria contínua de processos; ocorre em estruturas burocráticas, sistemas de controle com base em regras formais e as bases do poder estão na posição hierárquica; o fluxo de comunicação é hierárquico e envolve a preservação dos pressupostos do sistema operacional (MCGILL et al., 1992). De forma correspondente, o defensor cerca e protege um estreito nicho, estável e previsível; visa a eficiência operacional; apresenta uma estrutura organizacional mecânica; não tende a pesquisar novas oportunidades fora de seus domínios e raramente faz grandes ajustes em sua estrutura ou tecnologia (MILES et al 1978, SABHERWAL e CHAN 2001). Ainda, a aprendizagem adaptativa apresenta como característica do comportamento gerencial, em relação à orientação para a resolução de problemas, a “estreiteza”, ou falta de visão sistêmica (MCGILL et al., 1992). Correspondendo a isto, para o defensor uma preocupação com o ambiente interno é comum, o que torna os executivos “míopes” em seus planejamentos e tomadas de decisão resultando numa ênfase em eficiência ao invés de numa efetividade em quebra de padrões (MORGAN et al., 2003).

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

No presente trabalho, utiliza-se como método estudo de caso, o qual caracteriza-se por ser uma pesquisa empírica, que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente evidenciados (YIN, 2001), empregando múltiplos métodos de coleta de dados para reunir informação de uma ou mais entidades. Estudo de caso é aplicável quando os limites do fenômeno não são claramente evidentes no início da pesquisa e nenhuma manipulação ou controle experimental é utilizado, sendo o método adequado quando a pesquisa e a teoria estão em estágios iniciais e formativos, quando o problema for baseado na prática, a experiência dos atores for importante e o contexto da ação crítico (BENBASAT et al., 1987).

Percebe-se que a problemática da presente pesquisa atende estes critérios e como não são muitos os estudos a respeito deste tema dentro do contexto focalizado e como existem diversas lacunas e questões em aberto na literatura a este respeito, considerou-se oportuna uma pesquisa que buscasse verificar e compreender particularidades do fenômeno em seu ambiente.

A pesquisa adotou um projeto de estudos de casos múltiplos, o que permitiu a análise entre casos, produzindo resultados de pesquisa mais amplos e potencialmente mais generalizáveis (DUBÉ e PARÉ, 2003). O seu foco esteve no processo de alinhamento estratégico entre as estratégias de negócio e as estratégias de SI. Pretendeu-se estudar como a promoção do alinhamento estratégico influencia ou é influenciada pela aprendizagem organizacional no contexto de instituições de ensino superior. Para a pesquisa, o processo de alinhamento estratégico destas instituições foi considerado a unidade de análise e portanto, ele será o elemento no qual os dados serão analisados e as descobertas serão reportadas (NEUENDORF, 2002).

A perspectiva com que é abordada a questão desta pesquisa caracteriza-a como uma pesquisa exploratório-descritiva. Pesquisas exploratórias são os estudos que objetivam definir questões, propor novos constructos e/ou desenvolver nova teoria, contrapondo-se a estudos causais ou estudos que visam testar teorias (DUBÉ e PARÉ, 2003). Uma estrutura descritiva

pode ser desenvolvida a fim de organizar o estudo de caso e embora o objetivo primeiro não seja uma descrição, uma abordagem descritiva pode ajudar a identificar as ligações causais apropriadas a serem analisadas (YIN, 2001). O método descritivo para estudo de caso, não exige uma fundamentação teórica bem estabelecida e as ligações causais não precisam ser feitas previamente. No entanto, deve-se deixar claro quais fontes de informações foram usadas e a sua confiabilidade deve ser evidenciada (DUBÉ e PARÉ, 2003). Para a descrição das características substantivas e formais do conteúdo das mensagens pode-se utilizar a análise de conteúdo, porém, os pesquisadores devem limitar suas conclusões ao conteúdo sendo estudado, cuidando para não inferir características ou antecipar resultados a partir das mensagens (NEUENDORF, 2002).

4.1 ETAPAS DA PESQUISA

Estruturou-se o projeto da presente pesquisa em três etapas maiores, as quais, por sua vez foram subdivididas, como se observa na Figura 4. A primeira destas três etapas é conceitual e serviu de suporte teórico à concepção e ao desenvolvimento de um modelo conceitual para a pesquisa, bem como para o projeto e elaboração do protocolo da pesquisa (ver Anexo D), incluindo a seleção e adequação dos roteiros para entrevistas de avaliação de AE e a seleção, adequação, validação e o refinamento do instrumento estruturado de pesquisa - um questionário - para avaliação de AO. A segunda etapa, de caráter prático, serviu para a realização dos estudos de casos nas instituições selecionadas, com a coleta de dados para a avaliação da promoção do AE e avaliação da presença de fatores de AO, através da realização das entrevistas, da aplicação do questionário e análise de documentos. Como se poderá ver mais detalhadamente nas próximas seções deste capítulo, a coleta e a análise de dados foi realizada através da combinação de métodos qualitativos e quantitativos. Para a avaliação do AE foram utilizadas duas fontes de evidências qualitativas: entrevistas e análise de documentos. Para a avaliação da AO foi utilizada uma fonte de evidências quantitativa que é o questionário e uma qualitativa que é a análise de documentos e entrevistas. Por último, a terceira etapa, conceitual e prática, contemplou a análise dos resultados da pesquisa, finalizando com as proposições e conclusões.

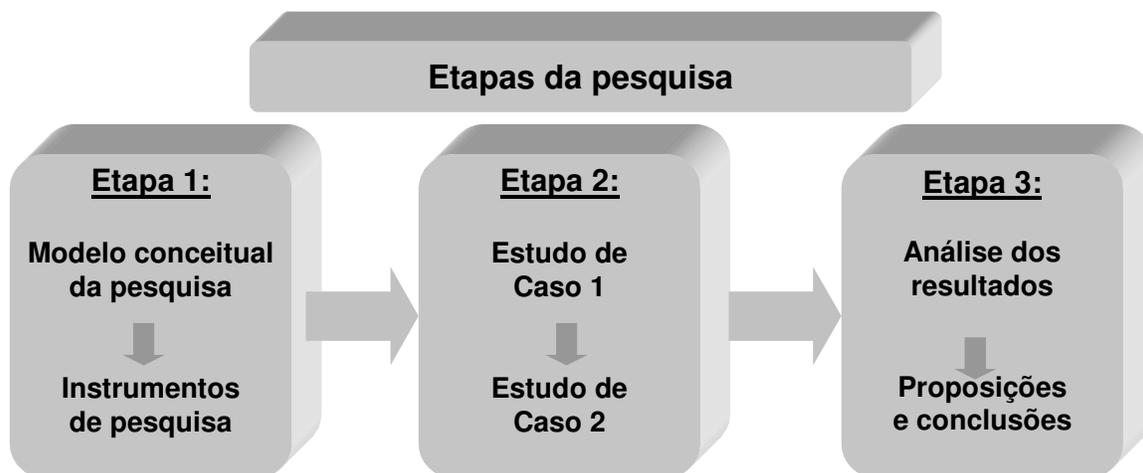


Figura 4 – Etapas da pesquisa.

Os métodos utilizados por pesquisadores qualitativos exemplificam uma crença comum de que eles podem proporcionar um entendimento mais aprofundado de fenômenos sociais do que seria possível a partir de dados puramente quantitativos. No entanto, assim como os pesquisadores quantitativos resistem à denominação de positivistas, não há uma concordância em doutrinas suportando todas as pesquisas sociais qualitativas (SILVERMAN, 2001). Considerou-se que uma combinação destes métodos seria mais adequada à presente pesquisa, tendo-se em vista seus objetivos.

A partir da revisão de literatura e da fundamentação teórica, tendo em vista tanto a questão como os objetivos da pesquisa, definiu-se um modelo conceitual para a pesquisa, apresentado na seção 3.6. O modelo teve como finalidade servir de referência e orientação e facilitar a contextualização e as delimitações no desenvolvimento das atividades realizadas no andamento da pesquisa. Com uma modelagem conceitual, um modelo mental dos relacionamentos supostos é sugerido, o qual pode, então, ser avaliado por meio de um *framework*¹¹ que capture a essência do sistema sob investigação (MEREDITH et al., 1989). O estudo realizado possibilitou a seleção e adequação dos instrumentos de pesquisa que permitiram a operacionalização das avaliações.

¹¹ Meredith et al. (1989) definem *framework* como uma “moldura” conceitual de referência para auxiliar pesquisadores projetarem estudos de pesquisas específicas, interpretar pesquisas existentes e gerar hipóteses testáveis.

4.2 PROTOCOLO DA PESQUISA

Uma das táticas principais para se aumentar a confiabilidade da pesquisa e destinada a orientar o pesquisador ao conduzir o estudo de caso é o emprego de um protocolo (YIN, 2001). Ele contém os instrumentos de pesquisa, os procedimentos e as regras gerais que devem ser seguidas ao se utilizar os instrumentos e é essencial para um projeto de casos múltiplos. Para a pesquisa, elaborou-se um protocolo (ver a estrutura do protocolo no Anexo D) incluindo-se: uma visão geral do projeto de estudo de casos (objetivos, questão da pesquisa e leituras importantes sobre os tópicos sendo investigado); procedimentos de campo (fontes gerais de informações e sugestões para os procedimentos) e questões do estudo de caso (questões específicas que o pesquisador deve ter em mente ao coletar os dados).

Fizeram parte do protocolo da pesquisa orientações quanto aos tipos de documentos que deveriam ser analisados, tais como *sites* da Internet das IES estudadas, documentos referentes aos processos de planejamento estratégico como Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI), Planos de Informática e Relatórios de Avaliação de Desempenho, relacionados com os constructos avaliados.

Complementou o protocolo, o modelo conceitual da pesquisa, apresentando os seus constructos e as relações supostas. As evidências coletadas por diferentes métodos foram organizadas considerando estes constructos e suas variáveis e confrontadas com as proposições estabelecidas pela pesquisa a partir do modelo conceitual.

4.3 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Para a operacionalização da avaliação da aprendizagem organizacional de forma quantitativa, o instrumento de mensuração, um questionário, desenvolvido e testado por Templeton et al. (2002), foi traduzido, adaptado e adequado às características de IES. A tradução e o ajuste das questões do instrumento foram então adaptados à situação de estudo de casos, já que na versão original o instrumento foi desenvolvido para a realização de coleta de dados referentes às múltiplas empresas (*survey*). O Anexo A apresenta a versão final do questionário.

Visando a avaliação do alinhamento estratégico de forma qualitativa, a partir das avaliações das estratégias de negócio e de SI, para a coleta dos dados foram desenvolvidos dois roteiros de entrevistas que contemplam as dimensões dos constructos Estratégias de Negócio e Estratégias de SI. O primeiro, para a avaliação das estratégias de negócio, considera os atributos

do STROBE, desenvolvido por Venkatraman (1989) e refinado por Sabherwal e Chan (2001) e o segundo, considera os atributos de estratégias de SI definidos por Sabherwal e Chan (2001). A seguir estão apresentados os roteiros para as entrevistas.

Roteiro para Entrevistas - Estratégias de Negócio:

Item *agressividade* - Algumas organizações tem uma atuação que se caracteriza por inovação de produtos, desenvolvimento de mercados e altos investimentos para melhorar sua participação e sua posição competitiva no mercado. Pergunta - Como você percebe a atuação de sua organização com relação a questões como rentabilidade, fluxo de caixa, participação no mercado e preços?

Item *análise* - Algumas organizações tem uma atuação que se caracteriza por pesquisas aprofundadas das causas dos problemas, busca das melhores soluções alternativas possíveis, análises abrangentes, consistência na alocação de recursos, utilização de sistemas de informação e controle, sistemas de recompensa e sistemas de inteligência competitiva. Pergunta - Como você percebe a atuação de sua organização com relação a questões como coordenação entre as diversas áreas funcionais, uso de sistemas de informação para tomada de decisão, análise de situações para decisões fundamentais, uso de técnicas de planejamento, planejamento de utilização de recursos humanos e avaliação de desempenho?

Item *defensividade* - Algumas organizações tem uma atuação que se caracteriza por preservação e defesa de seus produtos, serviços, mercados e tecnologia e busca de eficiência e redução de custos. Pergunta - Como você percebe a atuação de sua organização com relação a questões como modificações da tecnologia de “manufatura”, uso de sistemas de controle de custos e desempenho, uso de técnicas de gerenciamento de produtividade e qualidade de produtos e serviços?

Item *perspectiva futura* - Algumas organizações tem uma atuação que se caracteriza por ênfase relativa nos critérios de eficácia e eficiência, ênfase na previsão de vendas e preferências dos consumidores, acompanhamento formal das tendências do ambiente. Pergunta - Como você percebe a atuação de sua organização com relação a questões como critérios para alocação de recursos (curto ou longo prazos), estudos que propiciem vantagem competitiva futura, previsão de indicadores operacionais chave, acompanhamento de tendências, análises “o quê, se ...” de questões críticas?

Item *proatividade* - Algumas organizações tem uma atuação que se caracteriza por participação em indústrias emergentes, pesquisa contínua de oportunidades de mercado, experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente. Pergunta -

Como você percebe a atuação de sua organização com relação a questões como procura de novas oportunidades para as operações atuais, introdução de novas marcas, produtos ou serviços no mercado (entre os primeiros?), atenção a negócios que possam ser adquiridos, expansão de capacidades (antecipação à concorrência?), operações nos últimos estágios do ciclo de vida?

Item *aversão a riscos* - Algumas organizações tem uma atuação que se caracteriza por aversão a riscos nas tomadas de decisão, aversão a riscos na escolha de produtos, serviços e mercados. Pergunta - Como você percebe a atuação de sua organização com relação a questões como grau do risco das operações da organização, tomada de decisões fundamentais – visão conservadora ou não, base para aprovação de novos produtos ou serviços, documentada, não documentada, passo a passo ou não, aprovação de projetos - certeza ou não do retorno, operações do negócio com base em métodos testados e aprovados ou não?

Roteiro para Entrevistas - Estratégias de SI:

Sistemas para suporte operacional - Dentre diferentes tipos de sistemas de informação, as organizações podem utilizar sistemas para o monitoramento e controle do seu dia a dia operacional. Pergunta - Em sua instituição, os sistemas sendo utilizados propiciam: melhoria da eficiência das operações de negócio do dia a dia? suporte para a coordenação efetiva entre as funções e as linhas de produtos e serviços? suporte da tomada de decisões do dia a dia? análise detalhada da situação presente dos negócios? informações suficientemente detalhadas para suportar a tomada de decisões prudentes? suporte de análises detalhadas das decisões fundamentais do negócio?

Sistemas de informações de mercado - Dentre diferentes tipos de sistemas de informação, as organizações podem utilizar sistemas de informações gerenciais com foco no mercado da instituição e vendas de produtos. Pergunta - Em sua instituição, os sistemas sendo utilizados propiciam: suporte ao estabelecimento de preços relativamente à concorrência? auxílio na introdução de novos produtos e/ou serviços no mercado? auxílio no monitoramento da participação no mercado? auxiliem o ajuste rápido de preços?

Sistemas de suporte a decisões estratégicas - Dentre diferentes tipos de sistemas de informação, as organizações podem utilizar sistemas de informações que contribuam para o planejamento de longo prazo ou para a perspectiva futura, que auxiliem a tomada de decisão rápida e efetiva e sistemas que contribuam com as análises de alto nível, tanto interna quanto externa, realizadas pela instituição. Pergunta – Em sua instituição, os sistemas sendo utilizados: facilitam o planejamento de estratégias de negócio? auxiliam a modelagem de possíveis

resultados futuros de cursos de ação alternativos? propiciam a previsão de indicadores chave de desempenho do negócio?

Sistemas interorganizacionais - Dentre diferentes tipos de sistemas de informação, as organizações podem utilizar sistemas de informações que dão ênfase ao marketing e a integração com fornecedores e clientes. Pergunta - Em sua instituição, os sistemas sendo utilizados: permitem o estabelecimento de fortes ligações com fornecedores e clientes? aperfeiçoam a habilidade de negociação com fornecedores e clientes?

Justifica-se a adaptação dos instrumentos de pesquisa estruturados de Sabherwal e Chan (2001), transformando-os em roteiros não estruturados de entrevistas, ao se considerar que se almejava propiciar maior abertura e liberdade aos respondentes nas questões levantadas e possibilitar a avaliação de estratégias híbridas e não apenas as definidas pelos arquétipos *defensor, prospector e analisador*, superando-se assim uma das limitações reconhecidas por Sabherwal e Chan (2001). Analisando o uso dos instrumentos propostos por Chan et al. (1997), numa pesquisa para avaliação do alinhamento estratégico em uma IES, Hoppen et al. (2004) salientam que diversos respondentes consideraram inadequado falar em margem, cliente, fornecedor, representantes e distribuidores e rentabilidade no ambiente pesquisado. Considerando-se estes comentários e o fato de que o instrumento proposto por Sabherwal e Chan (2001) baseia-se nos instrumentos de Chan et al. (1997), deve-se analisar mais detalhadamente as necessidades de adequação do instrumento em instituições de ensino superior. Fernandes Filho (2003) comenta que ao aplicar o instrumento STROBE numa IES, os resultados dos atributos *defensividade e agressividade* apresentaram resultados que poderiam ser questionados ou merecem maior atenção pois, em sua opinião, os gestores acadêmicos apresentam dificuldades em lidar com aspectos empresariais de suas instituições, o que também justifica a adaptação dos instrumentos.

Na investigação científica, os instrumentos de pesquisa são utilizados para "ler a realidade". Por isso, o esforço do pesquisador está vinculado à produção de resultados verdadeiros, ou seja, aproximar-se ao máximo da realidade. Nas Ciências Sociais, essa busca é particularmente crítica, pois geralmente os fenômenos investigados medem o comportamento e a percepção dos indivíduos. Quando são apresentados os resultados de uma pesquisa, é necessário saber se são consistentes, se refletem a realidade (HOPPEN, 1997).

Para o desenvolvimento do instrumento de mensuração de AO, Templeton et al. (2002) tiveram uma grande preocupação com o rigor e seguiram a metodologia proposta por Churchill (1979) pela qual a satisfação da validade e da confiabilidade do constructo pode ser alcançada

através de quatro fases de desenvolvimento iterativo e testes: a especificação do domínio do constructo; a construção dos itens do constructo; coleta de dados; e purificação das mensurações.

Ainda preocupados com o rigor, os autores, adicionalmente, seguiram as recomendações de Malhotra e Grover, sobre os atributos ideais para *surveys*. Para estabelecer a validade de conteúdo do instrumento foram realizados pré-testes, estudo piloto e uma validação de conteúdo também foi diretamente investigada através de um grupo de indivíduos conhecedores dos conceitos sendo mensurados.

No caso específico da presente pesquisa foram realizadas atividades de validação de face do questionário, isto é, avaliação do instrumento de coleta de dados em relação à sua forma e vocabulário, verificando sua adequação ao propósito da mensuração (HOPPEN, 1997), a partir da sua tradução e adaptação para IES. O questionário foi submetido inicialmente à avaliação de dois profissionais de organizações com atividades distintas das IES. Um deles com atuação como gerente de projetos de TI e o outro com atuação como analista de sistemas, ambos graduados em computação/análise de sistemas e realizando mestrado em administração. Suas sugestões e correções foram consideradas e contempladas na elaboração da segunda versão do questionário. Esta foi então entregue a mais três profissionais para que fossem avaliados o seu entendimento e a sua completude: um deles com atuação em auditoria e os outros dois com atividades docentes. A partir das anotações e sugestões desta segunda rodada de validações, o instrumento foi modificado visando sua melhor adequação/adaptação, constituindo-se na versão utilizada na coleta de dados da pesquisa (ver Anexo A).

4.4 SELEÇÃO DOS CASOS PARA ESTUDO

Ao analisar-se múltiplos casos, Yin (2001) considera que a lógica da replicação deve ser usada. A lógica da replicação é análoga àquela usada em experimentos múltiplos. Aplicada aos estudos de múltiplos casos, significa que cada caso deve ser selecionado cuidadosamente, tanto para prever resultados semelhantes (replicação literal) como para produzir resultados contrastantes, mas de acordo com prognósticos (replicação teórica). Nesta pesquisa se buscou a replicação literal.

Optou-se por realizar o estudo em Instituições de Ensino Superior, justificando-se esta escolha por serem estas organizações intensivas na utilização de Sistemas de Informação, por estarem participando de um ambiente sócio-econômico que está passando por alterações de

regulamentação e por estarem num mercado com competitividade crescente, com o surgimento de novas tecnologias (p. ex. ensino a distância, ensino auxiliado por computador, Internet e intranets permitindo maior interação aluno/aluno, aluno/professor e professor/professor), caracterizando-se assim, pela necessidade de mudanças e inovações freqüentes. O estudo foi realizado em duas IES em que se teve a disponibilidade de acesso e autonomia, o que já permitiu realizar análises entre os casos. Esta delimitação no número de casos estudados se deu em função das necessidades de envolvimento impostas pela metodologia adotada, considerada a mais adequada aos objetivos da pesquisa, mas exigindo uma considerável carga horária para a aplicação dos múltiplos métodos de coleta e análise dos dados. Dados estes, referentes aos constructos do modelo conceitual da pesquisa, sendo cada um deles, por sua vez, composto por um número considerável de categorias (variáveis) e elementos relacionados. Em função disto, um número maior de casos estudados demandaria um cronograma de trabalho mais extenso ou comprometeria a qualidade dos trabalhos, sendo por isto desconsiderado.

Na seleção das IES para os estudos de casos foram consideradas instituições não estatais, de porte médio, expostas a condições de concorrência relativamente alta, localizadas em regiões com condições econômicas de características semelhantes, nas quais haja uma participação efetiva no processo de planejamento e com iniciativas na área de negócio e SI em evidência (que estejam num momento de grande atividade na área de SI motivada por mudanças e implementações significativas).

4.6 COLETA DE DADOS

Uma combinação de diferentes métodos de coleta de dados foi utilizada na pesquisa, neles incluindo-se análise de documentos, entrevistas individuais e questionário (vide a seção 4.3 Instrumentos de pesquisa). As análises de documentos foram registradas em fichas e inseridas no banco de dados da pesquisa para facilitar sua utilização na fase de análise dos dados e resultados, com o propósito de identificar documentos com subsídios tanto para a análise das estratégias de negócio e de SI como para as análises de AO. Também as evidências coletadas através dos outros métodos foram organizadas no banco de dados, de acordo com os constructos e suas variáveis, conforme definidos no modelo conceitual da pesquisa.

O objetivo foi proporcionar, através desta triangulação de dados, maior validade de constructo, já que várias fontes de evidências fornecem, essencialmente, várias avaliações do

mesmo fenômeno. O uso de documentos como fonte de evidências em estudos de caso serve para corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes. Uma força maior da coleta de dados de estudos de casos está na oportunidade de utilizar-se muitas fontes de evidências diferentes para se propiciar um quadro mais rico, dos eventos e/ou questões, do que se obteria com um único método (YIN, 2001). Adicionalmente ao uso de múltiplos métodos de coleta de dados, o uso específico de uma combinação de fontes de dados quantitativos (p. ex. questionários) e qualitativos (p. ex. entrevistas) é sempre advogado (DUBÉ e PARÉ, 2003).

Para a coleta de dados sobre as estratégias de negócio e de SI, além da análise de documentos mencionada, foram realizadas entrevistas (gravadas) com gestores acadêmicos e administrativos, os quais foram selecionados dentro de critérios de representatividade nas instituições estudadas. Com o objetivo de se evitar um viés nas respostas, cada entrevistado foi submetido a apenas um dos roteiros de entrevista (roteiro para as estratégias de negócio ou para as estratégias de SI). Já para a coleta de dados sobre a presença de fatores de AO, foram aplicados questionários, com os quais se pretendeu coletar subsídios para verificar o perfil de engajamento em AO das instituições.

O elemento mais crítico num procedimento de amostragem é a escolha do formato da amostra que se constitua num subconjunto representativo da população a partir de onde a pesquisa é desenhada. Tal formato da amostra deve adequadamente representar a unidade de análise (PINSONNEAULT e KRAEMER, 1993). Nesta pesquisa foram selecionados para as entrevistas sobre estratégias de negócio e estratégias de SI, em cada uma das instituições estudadas, por sua representatividade, profissionais que se envolvem com questões estratégicas e participam do processo decisório e de planejamento. Para cada um dos entrevistados foram entregues os questionários sobre aprendizagem organizacional e solicitado que os mesmos fossem distribuídos para professores ou funcionários de suas respectivas áreas, com o maior tempo em suas funções, que tivessem dedicação em tempo integral ou parcial, que estivessem exercendo alguma função de chefia ou coordenação e que tivessem uma visão geral da instituição. Para se conseguir uma melhor taxa de retorno destes questionários, se solicitou que o próprio entrevistado os recolhesse junto aos respondentes. Nas seções 5.1.5.1 e 5.2.5.1 são descritos os retornos obtidos e os procedimentos em cada um dos dois casos estudados.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Tendo-se em vista as posteriores análises comparativas, as análises dos diferentes casos estudados foram realizadas com um mesmo sistema de categorias previamente definidas (variáveis dos constructos do modelo conceitual da pesquisa). Estas categorias pré-definidas são: os atributos das estratégias de negócio (*agressividade, análise, defensividade, perspectiva futura, proatividade e aversão a riscos*); os atributos das estratégias de SI (*sistemas para suporte operacional, sistemas de informações de mercado, sistemas de suporte a decisões estratégicas e sistemas interorganizacionais*); e os fatores da aprendizagem organizacional (*estar ciente, comunicação, avaliação de desempenho, desenvolvimento intelectual, adaptabilidade ambiental, aprendizado social, gestão do capital intelectual e obtenção de conhecimento externo*). Em cada uma destas categorias foram considerados os seus elementos, extraídos das respectivas definições destas categorias (ver as definições nas seções 3.3.3 e 3.4.4), formando assim os denominados elementos pré-definidos. Desta forma procurou-se atender às recomendações de Freitas e Janissek (2000) que consideram a escolha das categorias um procedimento essencial da análise de conteúdo, visto que elas fazem a ligação entre os objetivos de pesquisa e seus resultados. O valor da análise fica sujeito ao valor ou legitimidade das categorias de análise.

As análises também consideraram a codificação de categorias e elementos inferidos eventualmente identificados, isto é, categorias ou elementos que não são previamente definidos no modelo conceitual da pesquisa, mas que no contexto dos dados coletados e das análises, evidenciaram-se, emergindo e mostrando-se importantes para a descrição e o entendimento das estratégias de negócio, das estratégias de SI ou da aprendizagem organizacional da instituição sendo estudada.

O modelo conceitual da pesquisa foi utilizado somente como importante guia para as análises e não se teve como objetivo a sua comprovação. A mesma estratégia analítica também foi utilizada nos diferentes casos estudados, com isto objetivando-se maior validade externa da pesquisa (YIN, 2001).

A abordagem que se empregou seguiu interessantes aspectos ressaltados por Bardin (1977):

“A análise de conteúdo fornece informações suplementares ao leitor crítico de uma mensagem que deseja distanciar-se da sua leitura aderente para saber mais sobre esse texto.”

“A análise de conteúdo pode realizar-se a partir das significações que a mensagem fornece. (...) muitas vezes os conteúdos encontram-se ligados a outra coisa, ou seja, aos códigos que contém, suportam e estruturam estas significações, ou então, às significações segundas que estas significações primeiras escondem e que a análise, contudo, procura extrair: mitos, símbolos e valores...”

A análise dos dados coletados na pesquisa seguiu, portanto, as proposições iniciais do estudo que por sua vez refletem o conjunto de questões de pesquisa e as revisões feitas na literatura sobre o assunto, dando-se espaço para novas interpretações que pudessem surgir. Dentro de uma estratégia analítica que estabeleceu as prioridades do que deveria ser analisado e por que, para a organização dos estudos de casos desenvolveu-se uma estrutura descritiva que pudesse ajudar a identificar as ligações causais apropriadas (YIN, 2001), utilizada para a apresentação das análises realizadas.

As análises das estratégias de negócio, estratégias de SI e aprendizagem organizacional de cada caso foram realizadas segundo os procedimentos metodológicos descritos a seguir.

4.6.1 Procedimentos para análise das entrevistas e documentos

Considerando-se que o critério de categorização pode ser semântico - categorias temáticas – conforme Bardin (1977), a partir de leituras atentas, para cada uma das entrevistas, foram extraídos e codificados, nas respectivas categorias, todos os elementos identificados segundo a interpretação do pesquisador (interpretação das definições das categorias e interpretação das evidências coletadas). Realizando-se uma análise transversal (BARDIN, 1977), as entrevistas foram recortadas em torno de cada categoria e tudo o que foi afirmado acerca de cada uma delas no decorrer da entrevista, foi considerado, independentemente do momento em que a afirmação tenha sido feita (ao analisar-se uma questão, quando fossem identificados elementos referentes às outras, estes eram considerados). Buscou-se identificar, de forma exaustiva, todos os elementos previamente definidos de cada categoria. Estas codificações foram organizadas em fichas de análise individual (uma ficha para cada entrevista) no banco de dados da pesquisa. Para maior confiabilidade, decorridos no mínimo trinta dias após o término destes procedimentos, eles foram repetidos pelo pesquisador, visando-se uma revisão e confirmação das codificações. As divergências encontradas foram novamente revisadas e finalmente ajustadas nas fichas individuais. O envolvimento do autor da pesquisa com toda a teoria que lhe dá suporte, o seu envolvimento com a realização das entrevistas e suas transcrições e revisões, concorreram para

definir esta estratégia, ou seja, uma nova codificação realizada pelo próprio autor da pesquisa, com o devido distanciamento no tempo, como uma confiável alternativa a uma codificação por outro pesquisador. Um segundo avaliador, apesar de possuir em mãos um protocolo que o permita situar-se dentro do procedimento, jamais terá suficiente conhecimento de causa ou aquele sentimento de envolvimento para conduzir uma categorização e mesmo ter a clara noção e dedicação necessárias para a confiabilidade necessária (FREITAS e JANISSEK, 2000). Posteriormente todas as fichas individuais de um mesmo caso foram consolidadas em três fichas: uma ficha de análise das estratégias de negócio, uma ficha de análise das estratégias de SI e uma ficha de análise da aprendizagem organizacional, para cada caso estudado. Nestes procedimentos de consolidação buscou-se, ainda, verificar a presença e a frequência dos elementos.

Finalizando esta fase, foram analisados documentos (tais como PDIs, Planos de Informática, Avaliações Institucionais de Desempenho e *sites* da Internet) e deles, os elementos identificados foram extraídos e acrescentados nas respectivas categorias nas fichas de análise das estratégias de negócio, análise das estratégias de SI e análise da aprendizagem organizacional. Com isto buscou-se a triangulação destes dados visando-se corroborar e valorizar as evidências oriundas das outras fontes (YIN, 2001).

Considerando-se que a categorização tem como primeiro objetivo fornecer por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos (BARDIN, 1977), nas descrições das análises das estratégias de negócio e das estratégias de SI é apresentado para cada uma das categorias (previamente definidas ou inferidas) um quadro resumo contendo os elementos identificados e as suas fontes de evidência. Nos textos transcritos das entrevistas foram realizadas, complementarmente, análises léxicas, com o auxílio do software Sphinx, procurando-se identificar palavras significativas em relação às categorias, visando-se obter mais subsídios quanto às identificações realizadas através da análise de conteúdo. A análise léxica foi realizada considerando-se, para cada questão proposta nas entrevistas, o conjunto das respostas específicas dadas por todos os entrevistados para esta questão. Ou seja, os depoimentos feitos pelos entrevistados, sobre esta determinada questão, quando já estivesse respondendo uma outra, não foram considerados nesta análise. Isto significa que, relativamente à análise de conteúdo, ela foi realizada de forma mais restrita. Procurou-se fazer, para cada questão da entrevista, uma análise de palavras e não de respondentes, significando que as suas ocorrências não foram generalizadas para todos respondentes (FREITAS e JANISSEK, 2000).

Concluindo a análise de cada categoria é feita uma atribuição da sua intensidade embasando-se na presença ou não dos elementos previamente definidos que a compõem.

Também é considerada a identificação de elementos inferidos e eventuais aspectos contrários (ou atenuantes) às suas características, identificados nas análises e também apresentados em sua descrição e em seu quadro resumo (p. ex. na categoria *agressividade*, o elemento *preços baixos*, se identificado, contribui para aumentar a *agressividade* e, se ao contrário, *preços altos* é identificado, evidencia-se um aspecto contrário/atenuante). Uma escala de três pontos para a intensidade das categorias - alta, média ou baixa – foi adotada, como ponto de corte (ver Quadro 3, a seguir, para suas definições), para se manter a compatibilidade com a pesquisa de Sabherwal e Chan, (2001) e pela necessidade desta compatibilidade para se realizar os mapeamentos dos atributos (categorias) das estratégias de negócio e de SI para os tipos estratégicos *prospector*, *analizador* e *defensor* (seção 3.3.3, Quadros 1 e 2).

Definição das intensidades para categorias de estratégias de negócio e SI	
Intensidade	Requisito
Alta	Identificação de mais de 60% dos elementos favoráveis.
Média	Identificação de 40% a 60% dos elementos favoráveis.
Baixa	Identificação de menos de 40% dos elementos favoráveis.

Quadro 3 – Definições das intensidades das categorias de análise.

4.6.2 Procedimentos para análise dos questionários

As análises dos questionários foram realizadas objetivando-se a identificação de fatores referentes à Aprendizagem Organizacional segundo as categorias previamente definidas (fatores da AO) no modelo conceitual da pesquisa. Após o recebimento dos questionários foram realizadas verificações e triagens para avaliar as suas validades (seriam descartados questionários sem os dados do respondente como cargo, tempo de serviço na instituição e tempo no atual cargo, questionários com questões não respondidas e questionários com repetição de respostas).

Com o objetivo de apresentar as análises através de diferentes agrupamentos, o que permite a comparação de alguns resultados, internamente em cada caso, ou entre os casos, foram estabelecidas as seguintes definições em relação aos respondentes: Consideraram-se *executivos*, os profissionais (professores ou funcionários) que no momento da pesquisa (junho, julho e agosto de 2005) estivessem exercendo atividades de chefia, coordenação ou direção, tanto na área acadêmica como na área administrativa. Os profissionais *não executivos* não exerciam tais atividades. Consideraram-se *acadêmicos*, os profissionais (professores) que no momento da pesquisa exerciam atividades, executivas ou não, na área fim da instituição, ou seja, na área de ensino. E como *administrativos*, foram considerados os profissionais (funcionários) que no

momento da pesquisa exerciam atividades, executivas ou não, na área meio da instituição, como secretarias de cursos, secretarias de departamentos, secretaria acadêmica, geral, pró/vice-reitorias administrativas, área de TI, área de finanças, área de RH, etc. Como agrupamento *geral*, foram considerados todos os respondentes, sem as distinções dos agrupamentos anteriormente definidos.

A análise dos questionários, para cada caso estudado, seguiu as seguintes etapas:

Etapa 1: As respostas foram tabuladas e as questões com escala invertida (4, 9, 13, 14, 18 e 27), para controle e quebra de seqüência de respostas padronizadas, foram ajustadas. Das 31 questões, três foram retiradas (as questões 23, 30 e 31) mantendo-se compatibilidade com a versão final do questionário de Templeton et al. (2002). Para cada uma das 28 questões restantes, foram calculados, para cada caso estudado, as suas médias e os seus desvios padrões.

Etapa 2: Para se avaliar o perfil estatístico, em termos dos 8 fatores de AO (*Estar ciente; Comunicação; Avaliação de desempenho; Desenvolvimento intelectual; Adaptabilidade ambiental; Aprendizado social; Gestão do capital intelectual; Obtenção de conhecimento externo* – ver seção 3.4.4 para as suas definições), conforme previsto no modelo conceitual da pesquisa, para cada caso estudado foi feito um mapeamento dos resultados das 28 questões para estes 8 fatores, seguindo as relações questões/fator apresentadas no Quadro 4, a seguir, de acordo com as definições de Templeton et al. (2002). Este mapeamento, resumizando os dados coletados através do questionário, permite mais facilmente distinguir diferentes formas de AO entre os casos estudados, numa análise comparativa e é obtido, então, calculando-se como média e desvio padrão para cada um dos fatores, os resultados obtidos nas respostas de todas as suas questões correspondentes.

Relações Questões da AO / Fator da AO	
Questões	Fatores
17, 19, 21, 22 e 25	Estar ciente
11, 12 e 20	Comunicação
2, 3, 8 e 29	Avaliação de desempenho
1, 24, 26 e 28	Desenvolvimento intelectual
4, 7, 15 e 16	Adaptabilidade ambiental
13, 14 e 18	Aprendizado social
5, 6 e 9	Gestão do capital intelectual
10 e 27	Obtenção de conhecimento externo

Quadro 4 – Relações questões da AO / Fator da AO

Etapa 3: Para se avaliar o tipo da AO (*Adaptativa* ou *Generativa*) foi realizado um outro mapeamento, isto é, das 28 questões para estes dois tipos da AO. Este mapeamento segue as relações questões/tipo, apresentadas no Quadro 5, a seguir, definidas a partir das especificações de aprendizagem *adaptativa* e *generativa* realizadas em McGill et al. (1992). Assim, as questões do questionário de Templeton et al. (1992), sobre “memória organizacional” bem como as questões sobre “avaliação de desempenho”, por suas características, são mapeadas para Aprendizagem *Adaptativa*. As demais questões são mapeadas para Aprendizagem *Generativa* pois são classificáveis nas características abertura (*openess*), pensamento sistêmico (*systemic thinking*), criatividade (*creativity*), eficácia pessoal (*personal efficacy*) ou empatia (*empaty*), apresentadas por McGill et al. (1992), para aprendizagem *generativa*. O mapeamento então é obtido calculando-se como média / desvio padrão para cada um dos tipos da aprendizagem (*adaptativa* e *generativa*), os resultados obtidos nas respostas de todas as suas questões correspondentes.

Relações Questões da AO / Tipo da AO	
Questões	Tipo
1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 15, 22 e 29	Aprendizagem <i>Adaptativa</i>
4, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27 e 28	Aprendizagem <i>Generativa</i>

Quadro 5 – Relações questões/tipo da AO

5 ESTUDOS DE CASO

Neste capítulo são apresentados os casos estudados, as IES UNIJUÍ e UNIVATES, descrevendo-se as suas análises. Para uma leitura mais rápida, são feitas as referências a seguir:

Ao final das seções 5.1.2.1 a 5.1.2.6 (UNIJUÍ) e 5.2.2.1 a 5.2.2.6 (UNIVATES), que tratam das categorias das estratégias de negócio encontram-se quadros resumo. As seções 5.1.2.7 e 5.2.2.7 apresentam os mapeamentos destas categorias para os tipos estratégicos defensor, analisador e prospector, para a UNIJUÍ e a UNIVATES e são os resumos de suas estratégias de negócio.

Também ao final das seções 5.1.3.1 a 5.1.3.4 (UNIJUÍ) e 5.2.3.1 a 5.2.3.4 (UNIVATES), que tratam das categorias das estratégias de SI, encontram-se quadros resumo. As seções 5.1.3.7 e 5.2.3.7 apresentam os mapeamentos destas categorias para os tipos estratégicos defensor, analisador e prospector, para a UNIJUÍ e a UNIVATES e são os resumos de suas estratégias de SI.

As descrições do AE são apresentados nas seções 5.1.4 (UNIJUÍ) e 5.2.4 (UNIVATES).

As descrições da AO são feitas nas seções 5.1.5 (UNIJUÍ) e 5.2.5 (UNIVATES), onde os seus resultados quantitativos podem ser vistos diretamente nas tabelas 1 e 2 respectivamente. As descrições das análises qualitativas da AO, para os fatores previamente definidos e inferidos, encontram-se sintetizadas nos quadros 39 e 40 (UNIJUÍ) e 71 e 72 (UNIVATES).

5.1 ESTUDO DE CASO - UNIJUÍ

É apresentada nesta seção a caracterização da instituição e dos respondentes da pesquisa (respondentes das entrevistas sobre estratégias de negócio e de SI e respondentes dos questionários sobre aprendizagem organizacional). Após, são descritas as análises das estratégias de negócio, das estratégias de SI e da aprendizagem organizacional da UNIJUÍ, realizadas de acordo com os procedimentos descritos na seção 4.6 – ANÁLISE DOS DADOS.

5.1.1 Caracterização da instituição e dos respondentes

A UNIJUÍ atua na região noroeste do Estado do Rio Grande do Sul e tem sua origem na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ijuí, instalada em 1957, mantida na época pela Sociedade Literária São Boaventura, da Ordem dos Frades Menores Capuchinhos. Em 1969, com a doação do patrimônio inicial para a constituição de uma fundação de caráter regional e leiga, surge a Fundação de Integração, Desenvolvimento e Educação do Noroeste do Estado (FIDENE). Em 1985 alcança a condição de Universidade de Ijuí, autorizada e reconhecida pelo Ministério da Educação. O caráter regional da Universidade amplia-se a partir de 1991, com a incorporação dos cursos oferecidos em Santa Rosa, desde 1973, pelo Instituto Educacional Dom Bosco ligado à Congregação dos Padres Salesianos. Em 1993, após a formalização do caráter regional e multicampi, transforma-se na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ -, contando com os Campi de Ijuí, Santa Rosa, Panambi e Três Passos, e com os Núcleos Universitários de Santo Augusto e Tenente Portela.

De sua gestão participam lideranças de diferentes segmentos da comunidade, que asseguram efetiva representatividade da sociedade regional em todas as suas instâncias: Assembléia Geral, Conselho Curador, Conselho Diretor e Conselho Comunitário.

Participaram da presente pesquisa, como respondentes das entrevistas sobre estratégias de negócio, cinco gestores das áreas acadêmica e administrativa da instituição, selecionados por serem profissionais que se envolvem com questões estratégicas e participam do processo decisório e de planejamento da UNIJUÍ, caracterizando-se por suas representatividades: Gustavo Drews – Chefe do Departamento de Estudos da Administração; Stela Enderli – Coordenadora do Curso de Ciências Contábeis e Técnica-Administrativa da Coordenadoria Financeira; Fabiano Salvadori – Chefe do Departamento de Tecnologia; Etiane Da Silva Barbi Kohler – Chefe do Departamento de Estudos Jurídicos; Claudir César Staats – Secretário Acadêmico Adjunto.

A entrevista sobre estratégias de SI foi realizada com o gestor da área de informática da instituição, o Sr. Dirceu Noé dos Santos Teixeira, Gerente Administrativo da Coordenadoria de Informática.

No Quadro 6 a seguir é apresentado o perfil dos 21 respondentes do questionário sobre aprendizagem organizacional da UNIJUÍ.

Perfil dos respondentes - UNIJUÍ	
Funções administrativas	11 respondentes
Funções acadêmicas	10 respondentes
Administrativos e acadêmicos	21 respondentes
Cargos executivos	09 respondentes
Não executivos	12 respondentes
Executivos e não executivos	21 respondentes
Tempo médio na instituição	14 anos
Tempo médio no cargo	5 anos e meio

Quadro 6 – Perfil dos respondentes do questionário da AO - UNIJUÍ

A pesquisa foi realizada na instituição a partir de contatos realizados com seu Vice-Reitor de Administração, Martinho Luis Kelm, que a autorizou, designando para prestar um apoio ao pesquisador, no agendamento das entrevistas, no recolhimento dos questionários e fornecimento dos documentos para as análises, a Assessora da Vice-Reitoria de Administração, Stela Maris Zambiasi.

5.1.2 Estratégias de negócio da UNIJUÍ

As estratégias de negócio da UNIJUÍ foram analisadas utilizando-se como fontes de evidências entrevistas realizadas com cinco gestores das áreas acadêmica e administrativa da instituição, através do Roteiro para Entrevistas – Estratégias de Negócio (ver o roteiro na seção 4.3). Também foram utilizadas outras fontes, como a análise dos documentos Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Plano Plurianual (PPA), Cadernos de Gestão Universitária – Seminários de Planejamento (SP) e informações extraídas do *site* da Internet da instituição.

A seguir são apresentadas as análises das categorias *agressividade*, *análise*, *defensividade*, *perspectiva futura*, *proatividade* e *aversão a riscos*, considerando os seus elementos previamente definidos e elementos inferidos. Finalizando a análise das estratégias de negócio, são feitos os mapeamentos para os tipos estratégicos *defensor*, *prospectador* e *analisador*.

5.1.2.1 Agressividade

No Quadro 7 a seguir, para os elementos previamente definidos da *agressividade*, é apresentado o que se identificou na análise, com suas fontes de evidência.

Elementos pré-definidos da categoria agressividade	Fontes de evidência
Inovação de produtos - A UNIJUÍ atualmente investe na ampliação e diversificação de ofertas de cursos de pós-graduação / especialização. "... também temos a questão do mercado em termos de cursos de pós-graduação, nós estamos buscando mais espaço nessa área" (Stela). "Incrementar a política de verticalização, como forma de qualificar as funções de ensino, pesquisa e extensão" (PDI).	Entrevistas: Stela; Gustavo; Etiane; Documentos: PDI; PPA; SP.
Desenvolvimento de mercados - Empreendeu grandes esforços e investimentos para ampliação dos cursos de graduação, principalmente nas áreas da saúde e engenharias, bem como na expansão da Universidade na região com a criação de novos campi. Hoje busca: maior descentralização das atividades nos campi; consolidar áreas de saberes; uma atuação mais ampla da instituição; e o acesso a um número maior de estudantes à Universidade. "... durante a década passada, 96, 97, houve grandes investimentos pra ampliar a atuação na área da saúde, que é hoje o nosso carro chefe em termos de cursos e nas engenharias. Então houve este posicionamento em investimentos pra potencializar estes cursos" (Stela). "... o planejamento participado... constituindo-se em processo norteador da descentralização..." (PDI).	Entrevistas: Stela; Gustavo; Documentos: PDI; PPA; SP.
Rentabilidade - Pratica preços que preservam sua rentabilidade (que remunerem sua estrutura de custos) embora não seja este seu maior objetivo. "... o objetivo da universidade não é esse, a nossa universidade é comunitária... então só rentabilidade..." (Claudir).	Entrevistas: Etiane; Claudir.
Fluxo de caixa – Embora alguns gestores acadêmicos têm dificuldades para discutir questões do fluxo de caixa, a instituição procura não compromê-lo. Utiliza "instrumentos de operacionalização e detalhamento para a execução do Orçamento-Programa anual: o Orçamento de Caixa semestral, mensal, Fluxo de Caixa semanal e Cronogramas de desembolso" (SP). "... uma vez aprovado o orçamento, ele passa a ser a ferramenta básica, o departamento pode fazer o que quiser, desde que esteja dentro dos limites... dependendo das contingências o orçamento pode passar por revisões" (Gustavo).	Entrevistas: Gustavo; Documentos: SP.
Participação no mercado - Realiza uma divulgação de forma limitada, mais na época dos vestibulares, para a graduação. Para a pós-graduação há um esforço um pouco maior. A instituição mantém uma postura ética nas suas publicidades e propagandas. Não visa maior participação se isto comprometer qualidade e rentabilidade. "... a política de propaganda da instituição, a divulgação, ela respeita, mesmo quando não é respeitada, os limites geográficos... procura ser dentro do possível ética" (Fabiano).	Entrevistas: Etiane; Claudir; Fabiano.
Preços - A instituição não busca praticar os preços mais baixos, embora monitore os preços dos concorrentes. Busca diferenciar-se pela qualidade investindo em infra-estrutura, bibliotecas, laboratórios e na formação e qualificação do corpo docente. "Em relação à região, a Universidade é a mais cara, nós temos toda uma estrutura de professores, bibliotecas e laboratórios que custa muito caro. Então, em função disto, nós procuramos melhorar a nossa qualidade" (Stela).	Entrevistas: Stela; Gustavo; Fabiano.

Quadro 7 – Elementos pré-definidos da categoria agressividade - UNIJUÍ

A UNIJUÍ não apresenta como característica em suas estratégias uma *agressividade* acentuada. Visando o crescimento, empreendeu a regionalização - expansão através de novos campi - ampliou sua oferta em novos cursos na área da saúde e engenharias e hoje investe na ampliação de ofertas de cursos de pós-graduação. Sendo uma universidade comunitária não visa exclusivamente a maior rentabilidade mas procura não comprometer sua sustentabilidade e não busca competir no menor preço. Procura ofertar cursos e serviços de qualidade preservando princípios éticos e a imagem da instituição, resguardando sua infra-estrutura, atualizando-a e mostrando-se resistente a soluções ou alternativas mais arrojadas. Eventualmente aceita uma redução na sua rentabilidade ou mesmo a oferta de um serviço sem todos os recursos necessários

para sua qualidade, visando atender algum interesse da comunidade ou para, estrategicamente, “ocupar um espaço importante”.

Os investimentos atuais na ampliação e diversificação de ofertas de cursos de pós-graduação, modalidade especialização, onde mais realiza iniciativas de divulgação, são justificados pela percepção de que a demanda para a graduação já estaria estabilizada, com poucas possibilidades de crescimento e a ampliação da regionalização traria muitos custos. Desta forma a UNIJUÍ busca novas possibilidades ou modalidades para os seus serviços almejando a ampliação de mercado.

A análise léxica realizada nas cinco respostas sobre *agressividade* (corpo de texto = 2.824 palavras; léxico = 751), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. Um dos elementos da categoria *agressividade*, a *inovação de produtos*, está associada, nos depoimentos analisados, às palavras curso (37) e pós-graduação (17), corroborando a sua identificação na análise de conteúdo. Associadas ao elemento *desenvolvimento de mercados* estão as palavras região/comunidade (22), aluno (15), mercado (11) e investimento (8), o que corrobora a sua identificação. O elemento *rentabilidade*, associado à palavra rentabilidade (10), e o elemento *participação no mercado*, associado à palavra divulgação (22), embora apresentem ocorrências significativas, invariavelmente estão acompanhados de negações nos depoimentos percebendo-se que os entrevistados não vêem a rentabilidade como uma prioridade e consideram a divulgação da instituição bastante moderada. O elemento *preços*, associado à palavra preço (5), apresenta uma ocorrência menor e a sua presença nos depoimentos não traz a idéia de preços baixos ou redução de preços, como é a característica da categoria *agressividade*. Por fim, o elemento *fluxo de caixa* não teve, nos depoimentos, nenhuma palavra significativa associada.

No Quadro 8 a seguir, para cada elemento da categoria *agressividade* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado nas análises, é favorável (contribui para aumentar a intensidade da *agressividade*) ou atenuante (contribui para diminuir a intensidade da *agressividade*). Também é apresentada a intensidade da categoria, avaliada conforme os procedimentos definidos em 4.6.1, Quadro 3.

Quadro resumo - Elementos da categoria agressividade intensidade = BAIXA	
Impacto à agressividade	Elemento da agressividade
favorável	Inovação de produtos
favorável	Desenvolvimento de mercados
atenuante	Rentabilidade
atenuante	Fluxo de caixa
atenuante	Participação no mercado
atenuante	Preços

Quadro 8 – Elementos da categoria agressividade – UNIJIÚ

A UNIJIÚ trabalha positivamente com as questões relacionadas com *inovação de produtos* e *desenvolvimento de mercados* e isto impacta, favoravelmente, a intensidade da categoria *agressividade* de suas estratégias de negócio. Porém, procurando não comprometer sua *rentabilidade* e o seu *fluxo de caixa*, não atuando intensivamente em sua publicidade e propaganda e não *reduzindo preços* para ampliar sua *participação no mercado*, não contribui para a *agressividade*, ao contrário, através destes elementos a sua *agressividade* está sendo atenuada (impacto negativo à agressividade). Considerando-se os impactos favoráveis e atenuantes de todos os elementos da categoria, a intensidade identificada para *agressividade* é baixa.

5.1.2.2 Análise

No Quadro 9 a seguir, para os elementos previamente definidos da *análise*, é apresentado o que se identificou e suas fontes de evidência.

Elementos pré-definidos da categoria análise	Fontes de evidência
Pesquisas aprofundadas das causas dos problemas - Poucos casos conhecidos em que, por exemplo, cursos e departamentos com baixas demandas, buscaram identificar as suas causas através de pesquisas ou estudos mais detalhados. "... essa busca de saber de onde vem o problema... não era tão discutida. Porque nós temos n problemas e eles não estavam sendo questionados, de onde vinham... tem que resolver um problema de momento, mas o que está havendo, porquê está acontecendo esse problema, isso não era discutido" (Claudir).	Entrevistas: Gustavo; Claudir.
Busca das melhores soluções alternativas possíveis - Significativo envolvimento e participação de professores e funcionários em discussões, o que é visto como busca de soluções. Muitos professores, porém, têm dificuldades em discutir questões financeiras. Busca-se preservar "prerrogativas democráticas da gestão" e o processo de discussão se dá em diversas instâncias. "... a UNIJIÚ tem uma característica, uma especificidade que é bem própria, todas as questões são democraticamente discutidas..." (Etiane). "... não permite que se busquem soluções 'imediatistas' nem guinadas muito bruscas" (Fabiano). "Consolidar o planejamento participado como instrumento de gestão... que a participação seja elemento intrínseco do fazer universitário..." (PDI).	Entrevistas: Stela; Fabiano; Gustavo; Etiane; Claudir; Documentos: PDI.

Análises abrangentes – Muitas vezes as discussões, embora longas e envolvendo alta participação de professores e funcionários, não aprofundam as questões. “... se caracteriza por uma discussão, por movimentos mais lentos, mais cadenciados, menos radicais, mas isto acaba se refletindo... porque muitas vezes as decisões, as coisas acabam sendo mais superficiais” (Fabiano).	Entrevistas: Fabiano.
Consistência na alocação de recursos – Realizada segundo a gestão orçamentária, seguindo políticas e diretrizes estabelecidas. “Alocação transparente e coletiva de recursos” (PDI). Visando infra-estrutura, qualificação do corpo docente, maior qualidade dos cursos. “... no caso, nós temos o nosso orçamento, no início do ano ele é discutido com todos os dados, cada departamento tem uma determinada...” (Claudir). “... tem o momento de elaboração do orçamento, em que todo o grupo se envolve... Aí quando este orçamento é posto em execução, durante o ano, muitos esquecem e dizem ah, a secretária resolve agora. Só que na execução também é preciso o envolvimento...” (Stela). “Os programas, projetos e atividades devem estar compatibilizados com o Plano Plurianual e o Plano de Desenvolvimento Institucional, e ao mesmo tempo estar em consonância com as normas e parâmetros...” (SP).	Entrevistas: Stela; Gustavo; Fabiano; Etiane; Claudir; Documentos: PDI.
Utilização de sistemas de informação – Sistemas de informação disponíveis tanto para a área administrativa como para a área acadêmica. O acesso a informações para subsidiar decisões melhora devido ao maior tempo de casa dos envolvidos, o que lhes confere maior conhecimento da instituição. Porém, alguns gestores acadêmicos têm pouca familiaridade com os sistemas informatizados. “... então tem a parte do orçamento e a parte acadêmica, que é a matrícula, no sistema... Então a nossa dificuldade, como eu percebo, é a dificuldade com o domínio da informática, destes chefes, destes professores...” (Stela).	Entrevistas: Fabiano; Stela; Etiane; Gustavo.
Utilização de sistemas de recompensa - Está em implantação uma sistemática para avaliação de desempenho do pessoal da instituição. No entanto, atualmente não há uma sistemática de recompensas estabelecida. “a avaliação de desempenho... nós... os colaboradores da UNIJUÍ estão esperando isso há mais de 10 anos e agora está sendo implantada” (Claudir).	Entrevistas: Claudir
Utilização de sistemas de inteligência competitiva – NÃO IDENTIFICADO.	
Planejamento – Dispõe de um sistema de planejamento bem estabelecido e estruturado, contemplando o plano plurianual e a orçamentação e outros instrumentos. “... se a gente olhar pra nosso sistema de planejamento, eu acho que ele está muito bem consistido... dentro desta lógica da participação e de sermos uma instituição auto-gestionária - um processo que brota da base” (Gustavo). “Que a resolução de diretrizes orçamentárias e o orçamento-programa se efetive como instrumento fundamental da gestão democrática com responsabilidade” (PDI).	Entrevistas: Stela; Gustavo; Etiane; Claudir; Documentos: PDI; SP.
Coordenação entre as diversas áreas funcionais - É considerada difícil a interação entre a área meio e a área fim. Objetiva-se viabilizar a inserção e integração intra e interdepartamental. “... é uma característica da burocracia de se auto-protoger, a atividade meio... está se fazendo um trabalho neste sentido, pra que as duas áreas se sintam importantes... se a gente começar a competir a instituição tende a perder muito” (Stela). “Concentrar esforços que viabilizem a inserção e integração intra e interdepartamental” (PDI).	Entrevistas: Stela; Documentos: PDI.

Quadro 9 – Elementos pré-definidos da categoria análise - UNIJUÍ

No Quadro 10, a seguir, é apresentado um elemento inferido.

Elemento inferido da categoria análise	Fontes de evidência
Ampliar e melhorar os instrumentos de gestão e de informação – “Ampliar e melhorar os instrumentos de gestão e de informação da Instituição, qualificando ainda mais a gestão, os processos de trabalho, o planejamento institucional e os procedimentos para a tomada de decisões” (PDI).	Documentos: PDI; PPA.

Quadro 10 – Elementos inferidos da categoria análise - UNIJUÍ

Mesmo não se evidenciando em suas características pesquisas aprofundadas das causas dos problemas, é relatado um significativo grau de engajamento e participação de professores e

funcionários em discussões. O próprio processo de discussão evita que se adote alguma solução sem avaliação ou sem a busca de possíveis alternativas. Há disponibilidade de informações para subsidiar as análises e as discussões (embora a extração de alguns relatórios a partir dos sistemas atuais exija muito tempo), porém, particularmente nas questões financeiras e de execução orçamentária há uma aversão e retração por parte de alguns gestores acadêmicos que relutam ou têm dificuldades em lidar com tais informações. Uma outra dificuldade neste aspecto é a falta de uma boa coordenação entre as áreas meio e fim da instituição.

Devido ao grau de participação nas discussões, o processo de tomada de decisão é percebido como sendo moroso e caracterizando-se até por uma certa “superficialidade”. Contribui para um maior nível de participação em discussões o fato de a instituição possuir uma composição favorável neste aspecto em seu corpo docente, ou seja, é formada principalmente por professores com maior carga horária (40h, 30h), o que lhes permite envolver-se e engajar-se em projetos da instituição (professores ‘horistas’, por terem outros compromissos, não conseguem envolver-se).

A análise léxica realizada nas respostas sobre *análise* (corpo de texto = 3.520 palavras; léxico = 862), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. O elemento *pesquisas aprofundadas das causas dos problemas*, está associado à palavra problema (9) que, no entanto, é mencionada nos depoimentos para indicar a falta destas práticas. O elemento *busca das melhores soluções alternativas*, está associado às palavras departamento (31), professor (19), discussão (14), decisão (11), conselho (9) e solução (5), apontando para os participantes e as instâncias na busca e análise das soluções, corroborando a identificação do elemento na análise de conteúdo. Os elementos *análises abrangentes, utilização de sistemas de recompensa e utilização de sistemas de inteligência competitiva* não apresentaram palavras significativas associadas, também coincidindo com a análise de conteúdo. O elemento *consistência na alocação de recursos*, associado às palavras orçamento (20) e despesa (11); o elemento *utilização de sistemas de informação*, associado às palavras informação (8), sistema (7) e informática (5); e o elemento *planejamento*, associado às palavras necessidade (11), plano (8), projeção (8) e processo (8) também têm suas identificações corroboradas. O elemento *coordenação entre as diversas áreas funcionais*, é associado à palavra coordenação (5), com baixa ocorrência e que é utilizada em contextos que apontam para a falta de coordenação entre as áreas meio e fim da instituição.

No Quadro 11 a seguir, para cada elemento da categoria *análise* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado nas análises, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria análise intensidade = MÉDIA	
Impacto à análise	Elemento da análise
atenuante	Pesquisas aprofundadas das causas dos problemas
favorável	Busca das melhores soluções alternativas possíveis
atenuante	Análises abrangentes
favorável	Consistência na alocação de recursos
favorável	Utilização de sistemas de informação
atenuante	Utilização de sistemas de recompensa
atenuante	Utilização de sistemas de inteligência competitiva
favorável	Planejamento
atenuante	Coordenação entre as diversas áreas funcionais
favorável	Ampliar e melhorar os instrumentos de gestão e de informação

Quadro 11 – Elementos da categoria análise – UNIJUÍ

Não foi identificado que a instituição realizasse *pesquisas aprofundadas das causas dos problemas* ou *análises abrangentes*, ou então, que a instituição utilizasse *sistemas de recompensa* ou *sistemas de inteligência competitiva*. Foi identificado que a *coordenação* entre as áreas meio e fim enfrenta dificuldades. Estes elementos todos, evidenciando-se de forma contrária ao que é característico da categoria *análise*, causam impactos negativos na intensidade desta categoria das estratégias de negócio da instituição, atenuando-a. Em contrapartida, foi identificado que a instituição caracteriza-se pela *busca das melhores soluções alternativas*, pela *consistência na alocação de recursos*, pela significativa *utilização de sistemas de informação*, por dispor de um processo de *planejamento* bem estabelecido e pela busca de *ampliação e melhorias dos seus instrumentos de gestão e de informação*. Desta forma estes elementos contribuem favoravelmente para a intensidade da *análise*. Na combinação dos impactos de todos os seus elementos, a intensidade atribuída à categoria análise é média.

5.1.2.3 Defensividade

No Quadro 12 a seguir, para os elementos previamente definidos da *defensividade*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria defensividade	Fontes de evidência
<p>Preservação e defesa de seus produtos, serviços e mercados - Existem iniciativas de preservação do seu mercado de atuação através da aproximação aos alunos do primeiro e segundo graus. "... nós temos feito visitas às escolas, palestras, ir até lá e mostrar o nosso curso, nós também temos na Universidade um evento que é o profissional do futuro... os alunos vem até aqui conhecer o campus..." (Stela). São consideradas conservadoras as propostas nos cursos de graduação, embora apresente propostas mais inovadoras nos cursos de pós-graduação. "...A UNIJUÍ é conservadora na graduação... nos mestrados tem propostas bem diferenciadas..." (Fabiano).</p>	<p>Entrevistas: Stela; Fabiano; Etiane.</p>
<p>Busca de eficiência e redução de custos - Monitora os seus custos mas tem dificuldades na sua redução. Seu corpo docente solidário, atuando em tempo integral e parcial e com processo decisório com sua alta participação, procura preservar suas conquistas e benefícios dificultando a adoção de novas formas de remuneração. Com pouca flexibilidade, não consegue trabalhar a redução de custos, mesmo percebendo sua necessidade. É entendido que uma atuação delimitada geograficamente proporcionaria maior eficiência. "... é difícil... porque as nossas atividades, os custos hoje com pessoal é 60, 62%. Então os outros 40% é estrutura, prédios..." (Stela). "Não sei se é reserva de mercado ou até... mas ter uma área de atuação pra possibilitar que as universidades tenham uma determinada condição financeira de se manter e investir..." (Fabiano). "Que a busca constante da otimização do uso dos recursos contribua na melhoria contínua das ações da Universidade" (PDI). "Desenvolver um programa de racionalização dos processos de trabalho e redução de custos da Instituição" (PPA).</p>	<p>Entrevistas: Stela; Gustavo; Claudir; Fabiano; Documentos: PDI; SP; PPA.</p>
<p>Preservação da tecnologia de "manufatura" - Processo inicial e gradativo de adoção de recursos tecnológicos como apoio ao ensino e aprendizagem. "Hoje a gente verifica que ainda está engatinhando, mas a tendência que a gente verifica com aqueles professores que estão preocupados com o processo de ensino aprendizagem é incentivar bastante os recursos tecnológicos pra viabilizar, melhorar, aperfeiçoar este sistema de ensino aprendizagem" (Etiane). "Desenvolver e executar um plano de investimento institucional em consonância com o projeto acadêmico e os desafios colocados pelas novas possibilidades de ensino e pelos novos parâmetros científicos e tecnológicos" (PDI).</p>	<p>Entrevistas: Etiane; Claudir; Documentos: PDI.</p>
<p>Gerenciamento de produtividade – Objetiva intensificar a qualificação e o treinamento do corpo técnico-administrativo e de apoio, visando a excelência e a produtividade nos processos de trabalho. Pretende implementar um sistema integrado de informações e indicadores de desempenho. "a gente está sempre buscando também essa melhoria de condições tanto dos professores como dos nossos colaboradores para prestarem serviços para os seus acadêmicos..." (Claudir). "Qualificar a Gestão da Universidade: Integrar e qualificar as atividades de gestão dos diversos setores, órgãos de apoio e departamentos... Implementar indicadores de desempenho... Implementar um sistema integrado de informações... Rever os processos acadêmicos..." (PPA).</p>	<p>Entrevistas: Claudir; Documentos: PDI; PPA.</p>
<p>Alianças com o mercado - Sistemas de informação e serviços via Internet sendo disponibilizados aos alunos. Busca manter e ampliar o apoio aos alunos. Visa ampliar as formas de cooperação interinstitucionais. "Hoje o aluno pode pegar toda sua vida escolar em casa na Internet... poder fazer a sua re-matrícula em casa, essa é uma busca da Universidade para aperfeiçoar algumas coisas, para que o aluno tenha mais comodidade" (Claudir). "Que as relações de parceria interinstitucionais sejam estimuladas" (PDI).</p>	<p>Entrevistas: Claudir; Dirceu; Documentos: PDI; PPA.</p>
<p>Qualidade de produtos e serviços - Investimentos em infra-estrutura, bibliotecas, laboratórios, recursos humanos, imagem, etc, visando a manutenção da qualidade e diferenciação dos cursos, de forma perceptível pelos próprios alunos, preservando seu mercado. Objetiva "ser uma referência" e a "excelência acadêmica". "O nosso projeto de universidade talvez seja o que hoje diferencia na região, que dá uma certa aceitação do mercado em relação à UNIJUÍ..." (Gustavo). "A instituição busca se colocar no mercado, mostrando mais as suas qualidades, em termos de qualidade de ensino, do que de preço" (Stela). "Que a qualidade seja elemento orientador dos processos na busca da excelência dos resultados" (PDI). "Que a qualificação profissional seja estimulada continuamente" (PDI).</p>	<p>Entrevistas: Stela; Fabiano; Gustavo; Etiane; Claudir; Documentos: PDI; PPA; SP.</p>

Quadro 12 – Elementos pré-definidos da categoria defensividade - UNIJUÍ

No Quadro 13 são apresentados os elementos inferidos.

Elementos inferidos da categoria defensividade	Fontes de evidência
Economia de escala - Percepção da necessidade de escala (volume) para viabilizar maiores investimentos. “... eu acho que um ensino universitário de qualidade tem muito a ver com escala. Se você não tem escala, se você não tem um certo volume, você não consegue, porque você precisa ter biblioteca...” (Fabiano).	Entrevistas: Fabiano.
Caráter comunitário – Busca identificar-se com a sua região de atuação, de forma exclusiva, cujo mercado pretende preservar, estabelecendo vínculos de benefícios recíprocos. “A nossa universidade é comunitária... ela sempre está buscando essa participação na região na comunidade... em cima do crescimento da comunidade, participação...” (Claudir). “Que a atuação universitária contribua para o desenvolvimento sustentado da região de abrangência da Universidade” (PDI).	Entrevistas: Fabiano; Stela; Gustavo; Claudir; Documentos: PDI.

Quadro 13 – Elementos inferidos da categoria defensividade - UNIJUÍ

A instituição busca ter mais eficiência em seus processos e realizar um efetivo gerenciamento de sua produtividade. Não apresenta, no entanto, fortes características de redução de custos, embora esteja preocupada e discutindo a questão do “projeto Universitário” e suas implicações, em contraposição a uma opção de Centro Universitário, com outros níveis de custos. Embora a instituição faça um acompanhamento da composição e dos níveis dos seus custos, há muita dificuldade em trabalhar com a sua redução pois, os custos com pessoal são o maior percentual (em torno de 60%). Como a maioria dos professores é “do plano de carreira” e as decisões passam por discussões que contam com a sua participação, qualquer medida restritiva neste aspecto apresenta dificuldades para ser aprovada.

Apresenta, no entanto, características de defesa de seu mercado regional através de uma estratégia de diferenciação, procurando distinguir-se pela qualidade e oferta de um ensino mais “crítico”, esforçando-se para realizar investimentos neste sentido, não permitindo que sua infraestrutura, suas bibliotecas e seus laboratórios tornem-se obsoletos, ou que seus professores fiquem defasados em sua formação e qualificação. Neste sentido, os investimentos significam a preservação de seu nome e sua qualidade e em decorrência, a preservação de seu mercado. Esta distinção fica mais evidente diante da nova concorrência que se instala na região, posicionando-se com a prática de preços mais baixos, ofertando cursos que supostamente não exigem investimentos vultosos.

Visando preservar seu mercado e seu espaço de atuação a instituição toma iniciativas no sentido de aproximar-se dos alunos do primeiro e segundo graus da região divulgando a Universidade e seus cursos, buscando atraí-los.

Como uma universidade comunitária, procura identificar-se com sua região, cujo mercado pretende preservar, retribuindo com serviços de qualidade

A análise léxica realizada nas respostas sobre *defensividade* (corpo de texto = 2.951 palavras; léxico = 748), produziu palavras significativas para esta questão, apresentadas a seguir, associadas aos elementos desta categoria. O elemento *preservação e defesa de seus produtos, serviços e mercados* está associado nos depoimentos às palavras aluno (22), instituição (20) e curso (18), mostrando-se como uma característica forte da instituição que busca manter a liderança em seu mercado regional, atraindo os alunos do ensino médio, mantendo uma oferta mais tradicional para a graduação. O elemento *busca de eficiência e redução de custos*, mesmo não tendo apresentado palavras características na análise léxica, mostra-se presente nos depoimentos, identificado na análise de conteúdo, porém evidenciando-se as dificuldades da instituição em dar um melhor encaminhamento à questão, atenuando a categoria *defensividade*. Em concordância com a análise de conteúdo, o elemento *preservação da tecnologia de “manufatura”*, associado às palavras Internet (7), computador (6) e laboratório (4) dá demonstração da gradativa adoção de recursos tecnológicos no ensino e aprendizagem e portanto, também atenuando a *defensividade*. O elemento *gerenciamento de produtividade*, associado às palavras discussão/participação (12), decisão (11), informática (10), projeto (8) e sistema (6), traduz as preocupações da instituição quanto à melhoria de processos e a sua aposta num novo sistema de informações integrado. *Alianças com o mercado*, elemento associado às palavras tecnologia (8), Internet (7) e mercado (7), corrobora a identificação de iniciativas da instituição em relação aos seus alunos e professores, ampliando as possibilidades de interações e comunicações implementando novas alternativas tecnológicas. O elemento *qualidade de produtos e serviços*, associado às palavras professor (36), biblioteca (8), diferenciação (6), qualidade (6), proposta pedagógica (5), avaliação (4), infra-estrutura (4), pesquisa (4) e doutorado (3) mostra a opção da instituição por ofertas de qualidade, principalmente através de um corpo docente qualificado e de uma infra-estrutura adequada.

No Quadro 14 a seguir, para cada elemento da categoria *defensividade* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria defensividade intensidade = ALTA	
Impacto à defensividade	Elemento da defensividade
favorável	Preservação e defesa de seus produtos, serviços e mercados
atenuante	Busca de eficiência e redução de custos
atenuante	Preservação da tecnologia de “manufatura”
favorável	Gerenciamento de produtividade

favorável	Alianças com o mercado
favorável	Qualidade de produtos e serviços
favorável	Economia de escala
favorável	Caráter comunitário

Quadro 14 – Elementos da categoria defensividade – UNIJUÍ

Causando impactos negativos à intensidade da categoria *defensividade*, está o elemento *busca de eficiência e redução de custos* e o elemento *preservação da tecnologia de “manufatura”*. O primeiro porque, embora seja identificado o esforço da instituição, ela enfrenta grandes dificuldades em seu objetivo por apresentar uma estrutura de custos pouco flexível. O segundo porque, gradativamente, a instituição está introduzindo recursos tecnológicos que modificam o processo de ensino. Os demais elementos contribuem positivamente para a intensidade da categoria, causando impactos favoráveis, pois nestes elementos, o que foi identificado coincide com as características da categoria *defensividade*. Na combinação dos impactos de todos os elementos se obtém a intensidade alta para *defensividade*.

5.1.2.4 Perspectiva futura

No Quadro 15 a seguir, para os elementos previamente definidos da *perspectiva futura*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria perspectiva futura	Fontes de evidência
Previsão de vendas, preferências dos consumidores e acompanhamento das tendências do ambiente - No processo de planejamento, há discussão e avaliação das possibilidades em relação às tendências e demandas do mercado. “Nós estamos discutindo como o departamento se enxerga neste momento, quais as nossas potencialidades, o que nós temos no mercado que nós poderíamos trabalhar...” (Stela). Nos vestibulares são feitos levantamentos de preferências e opções alternativas de novos cursos. Embora não sejam realizadas pesquisas sistemáticas das tendências do mercado, há alguns exemplos de estudos neste sentido. “Até hoje não se teve uma preocupação muito aprofundada sobre a verificação de mercado em si, das tendências...” (Gustavo).	Entrevistas: Fabiano; Gustavo; Etiane; Claudir; Stela.
Alocação de recursos à longo prazo - Investimentos na formação e qualificação dos professores. Opção por ser Universidade. Participação em projetos de desenvolvimento regional, visando o crescimento da comunidade e fortalecimento dos futuros “clientes” . “a UNIJUÍ investe um percentual bastante alto do seu orçamento na qualificação de recursos humanos” (Fabiano). “Manter o Programa de Qualificação de Recursos Humanos: Promover a titulação acadêmica de docentes e a qualificação profissional dos técnicos-administrativos e de apoio, reforçando a opção de ser uma Universidade de excelência...” (PPA).	Entrevistas: Stela; Fabiano; Gustavo; Etiane; Claudir; Documentos: PDI; PPA.
Estudos que propiciem vantagem competitiva futura – NÃO IDENTIFICADO.	:

Indicadores operacionais - preocupação e desenvolvimento de grupos de estudos visando o melhor desempenho em avaliações do MEC e da OAB. Fortalecimento do projeto de avaliação institucional. "... o exame da ordem... mas o provão do MEC se extinguiu, mas enquanto existia, nós tínhamos uma preocupação muito grande em relação aos resultados. Porque os nossos resultados não eram o que a gente gostaria que fosse, porque, queira ou não queira, isto acaba tendo seus reflexos..." (Etiane). "Que a avaliação institucional continuada, como processo permanente de planejamento, realmente e redirecione as ações" (PDI).	Entrevistas: Etiane; Documentos: PDI.
análises "o quê, se ..." de questões críticas – NÃO IDENTIFICADO	

Quadro 15 - Elementos pré-definidos da categoria perspectiva futura - UNIJIÚ

No Quadro 16 são apresentados os elementos inferidos.

Elementos inferidos da categoria perspectiva futura	Fontes de evidência
Fortalecimento da imagem institucional – “Fortalecer a imagem institucional: Divulgar a competência institucional instalada e as oportunidades oferecidas pela Universidade à Região. Marcar presença nos fóruns acadêmicos... Qualificar os espaços institucionais de divulgação...” (PPA).	Documentos: PPA.
Fortalecimento das relações interinstitucionais – “Fortalecer as relações interinstitucionais: Intensificar o diálogo e as parcerias com a administração pública... Aprofundar as relações com as Instituições de Ensino Superior e outras organizações regionais, nacionais e internacionais. Ampliar parcerias com as Instituições Comunitárias e os vínculos com a região noroeste do RS” (PPA).	Documentos: PDI; PPA.

Quadro 16 – Elementos inferidos da categoria perspectiva futura - UNIJIÚ

Não há um trabalho sistemático na instituição no sentido de avaliar e acompanhar as tendências e preferências do mercado. Inclusive uma parcela do corpo docente prefere que a instituição, deliberadamente, não se preocupe com este tipo de pesquisa. Tampouco é evidente que as ações empreendidas pela instituição sejam desvinculadas das tendências do mercado ou não se preocupem com as possíveis demandas (foram citados estudos sobre demandas do mercado antecedendo o lançamento de cursos). Buscam-se soluções e um maior envolvimento dos gestores com as questões de mercado.

Uma característica em termos de decisões e preocupações exclusivas com o curto prazo também não é evidente, ao contrário, há exemplos de várias iniciativas em que os retornos, sabidamente, somente seriam possíveis à médio e longo prazos. Visando a formação de profissionais “capazes de interagir - de forma crítica, criativa e propositiva - política, técnica e socialmente”, capazes de análises a partir de uma visão diferenciada, o atendimento exclusivo de tendências de mercado ou de questões de curto prazo, não contribuiriam para o “projeto Universidade”.

Os investimentos na formação dos professores, vistos como um diferencial competitivo, são realizados numa perspectiva de médio a longo prazos. O mesmo nível de investimentos nesta área não existiria nas instituições concorrentes. No entanto, a capacidade de manter estes

investimentos passa por um momento de dificuldades (grau de endividamento elevado e crise econômica regional).

A análise léxica realizada nas respostas sobre *perspectiva futura* (corpo de texto = 3.938 palavras; léxico = 939), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. O elemento *previsão de vendas, preferência dos consumidores e acompanhamento das tendências do ambiente*, associado às palavras curso (50), aluno (25), comunidade (14), mercado (12) e tecnologia (6), crescimento (4), demanda (3) e concorrência (2), embora não caracterizando uma prática sistemática da instituição, demonstra sua atenção e iniciativas neste sentido e de forma complementar, evidencia-se o exercício do acompanhamento das tendências através de discussões em grupos, procurando-se avaliar possibilidades principalmente para o longo prazo. O elemento *alocação de recursos à longo prazo*, associado às palavras infra-estrutura (10), docente (10), discussão (9), planejamento (9), investimento (9), formação (7) e biblioteca (5), demonstra este cuidado da instituição com questões de longo prazo, corroborando a identificação na análise de conteúdo. *Indicadores operacionais*, embora associado somente à palavra avaliação (6) na análise léxica, corrobora a identificação de uma preocupação e cuidados da instituição quanto ao seu próprio desempenho e o de seus alunos. O elemento *pesquisas que propiciem vantagem competitiva futura* e o elemento *análises “o quê, se...” de questões críticas*, não apresentaram palavras significativas associadas.

No Quadro 17 a seguir, para cada elemento da categoria *perspectiva futura* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria perspectiva futura intensidade = ALTA	
Impacto à perspectiva futura	Elemento da perspectiva futura
favorável	Previsão de vendas, preferências dos consumidores e acompanhamento das tendências do ambiente
favorável	Alocação de recursos à longo prazo
atenuante	Estudos que propiciem vantagem competitiva futura
favorável	Indicadores operacionais
atenuante	análises “o quê, se ...” de questões críticas
favorável	Fortalecimento da imagem institucional
favorável	Fortalecimento das relações interinstitucionais

Quadro 17 – Elementos da categoria perspectiva futura – UNIJUÍ

O elemento *estudos que propiciem vantagem competitiva futura* e o elemento *análises “o quê, se...” de questões críticas* não foram identificados nas análises. Portanto, estes dois

elementos causam impactos negativos à intensidade da categoria *perspectiva futura*, atenuando-a. Os demais elementos foram identificados nas análises e como se tratam de características da *perspectiva futura*, causam impactos positivos na sua intensidade. Considerando o conjunto dos impactos causados pelos elementos, tem-se uma intensidade alta na *perspectiva futura* da instituição.

5.1.2.5 Proatividade

No Quadro 18 a seguir, para os elementos previamente definidos da *proatividade*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria proatividade	Fontes de evidência
<p>Participação em indústria emergente - Desenvolve algumas iniciativas, ainda não muito significativas, em ensino à distância, porém defrontando-se com algumas resistências. “Qualquer inovação, qualquer mudança, pela característica da instituição tem que discutir, tem que passar pelos colegiados, tem que ser aprovado. Não é como uma empresa que identificou o potencial, vai, faz a pesquisa, é viável, implanta. Aqui não tem isso.” (Stela). No entanto, o PDI está em consonância com os desafios das novas possibilidades de ensino e os novos parâmetros científicos e tecnológicos: “Concretizar novas possibilidades de formação profissional, em especial através do ensino à distância, criando cursos seqüenciais, profissionalizantes, pós-secundários e tecnológicos, e do apoio à inovação pedagógica” (PPA).</p>	<p>Entrevistas: Stela; Claudir; Documentos: PDI; PPA.</p>
<p>Procura de novas oportunidades - Convênios com organizações para cursos fechados, formatação e oferta de cursos de extensão, venda de serviços, etc. Percebe-se a “necessidade de criação e oferta de novas áreas/possibilidades de profissionalização diante da pressão competitiva... geração de novas fontes de sustentação financeira...” (SP). “... na área tecnológica, há uma coordenadoria de extensão tecnológica que abraça os laboratórios e organiza esta venda de serviços pra fora...” (Gustavo). Porém, as respostas ao mercado não são rápidas, faltando efetividade na elaboração e fechamento de propostas de novos cursos. “Eu acho que ainda nós somos um pouco lentos. Se identifica, mas você leva bastante tempo discutindo até conseguir implantar.” (Stela).</p>	<p>Entrevistas: Stela; Gustavo; Etiane; Documentos: PPA; SP.</p>
<p>Operações nos últimos estágios do ciclo de vida - Pouca flexibilidade para a abertura e menor ainda para o fechamento de cursos de graduação, acompanhando a demanda. Pós-graduações e cursos tecnológicos têm mais flexibilidade. “... a gente faz a leitura dos cursos novos que estão surgindo, a direção que o ambiente oferece, só que nós temos dificuldade de tomar decisões em relação àquilo que o ambiente não está mais apresentando cenários favoráveis...nós temos dificuldade de dizer termina, não tem mais mercado, não tem mais como manter isso” (Gustavo).</p>	<p>Entrevistas: Fabiano; Gustavo; Claudir.</p>
<p>Experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente - Propostas diferenciadas e inovadoras em cursos de pós-graduação. Desenvolve iniciativas de formatação e oferta de cursos de férias, cursos de extensão, venda de serviços e laboratórios. “... na pós-graduação... mais avançada... mais agressiva neste ponto... eu posso diferenciar” (Fabiano).</p>	<p>Entrevistas: Fabiano; Etiane; Claudir.</p>
<p>Atenção a negócios que possam ser adquiridos – Na década passada assumiu/incorporou as operações de outra instituição. “O caráter regional da Universidade amplia-se a partir de 1991, com a incorporação dos cursos oferecidos em Santa Rosa, desde 1973, pelo Instituto Educacional Dom Bosco ligado à Congregação dos Padres Salesianos...” (site).</p>	<p>Documentos: site.</p>

Expansão de capacidades - antecipação à concorrência – Projeto de ampliação da regionalização também teve o objetivo de ocupar espaços e não deixá-los para a concorrência. “... nós procuramos por um longo tempo uma descentralização, uma regionalização, pra pegar novos nichos” (Gustavo). “... na minha análise, se não tivesse feito a regionalização hoje nós teríamos uma concorrência interna, aqui na região, muito mais forte” (Fabiano).	Entrevistas: Etiane; Fabiano; Gustavo.
--	--

Quadro 18 – Elementos pré-definidos da categoria proatividade - UNIJIÚ

No Quadro 19 é apresentado um elemento inferido.

Elemento inferido da categoria proatividade	Fontes de evidência
Resistência a mudanças – Parte do seu corpo docente é resistente a mudanças quanto a novas tecnologias para o ensino, quanto à forma de atuação em relação ao mercado e quanto à concorrência. “A instituição está com 48, vamos pra 50 anos de existência e tem professores que estão aqui desde a fundação. Então existe uma certa resistência dos professores... com a informática no ensino...” (Stela).	Entrevistas: Stela; Gustavo.

Quadro 19 – Elementos inferidos da categoria proatividade - UNIJIÚ

A instituição procura novas oportunidades para a sua estrutura de serviços de ensino, por exemplo através da oferta de pós-graduações. Apresenta propostas diferenciadas e inovadoras em cursos de pós-graduação, buscando mais espaço nessa área e a partir de convênios, busca explorar oportunidades para a realização de cursos fechados.

No seu processo de regionalização realizou uma expansão em suas capacidades inclusive assumindo as operações de outra instituição. Mostra-se no entanto, morosa nas tomadas de decisão em relação a oportunidades identificadas e tem dificuldade quanto à eliminação de serviços com baixa demanda.

Mesmo não havendo um monitoramento sistemático do mercado, identificam-se as oportunidades, mas em função de um intenso processo de discussão e aprovação, há lentidão nas tomadas de decisão. Em relação às respostas necessárias ao mercado, ou mesmo às crises econômicas: “às vezes o mercado é muito mais rápido que a Universidade pra fazer as adaptações”. Cursos de especialização e tecnológicos podem ser abertos e fechados com uma facilidade maior, “desde que possam utilizar a infra-estrutura laboratorial já existente”. Têm-se respostas rápidas na suspensão de ofertas de vagas para novas turmas dos cursos de graduação se o vestibular não apresentar uma demanda suficiente. Suspende-se a oferta e pode-se retomá-las em processo seletivo futuro.

A conseqüência da manutenção de cursos, mesmo sem demanda, gera alguns descontentamentos.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *proatividade* (corpo de texto = 3.440 palavras; léxico = 853), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. O elemento *participação em indústria emergente*, associado às palavras professor (16) e ensino à distância (14), está demonstrando as expectativas e intenções da instituição em relação a esta nova modalidade de ensino, porém ainda com poucas iniciativas e defrontando-se com a resistência de parte dos professores. O elemento *procura de novas oportunidades*, associado às palavras curso (25), discussão (16), mercado (9), demanda (6), proposta (5), nicho (3), demonstra o esforço da instituição neste sentido, concordando com a análise de conteúdo. *Operações nos últimos estágios do ciclo de vida*, elemento associado às palavras curso (25) e custo (4), mostra uma preocupação com a questão, porém a instituição não tem facilidades para eliminar cursos deficitários. O elemento *experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente*, associado às palavras curso (25) e pós-graduação (9), indicam que as ações da instituição antecipando-se às demandas são mais viabilizadas com ofertas de pós-graduações. Sem produzir palavra característica, o elemento *atenção a negócios que possam ser adquiridos*, não consegue corroborar a identificação da análise de conteúdo. O elemento *expansão de capacidades – antecipação à concorrência*, associado às palavras investimento (7) e região (4), aponta para a opção da instituição em seu processo de regionalização.

No Quadro 20 a seguir, para cada elemento da categoria *proatividade* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria proatividade intensidade = MÉDIA	
Impacto à proatividade	Elemento da proatividade
atenuante	Participação em indústria emergente
favorável	Procura de novas oportunidades
atenuante	Operações nos últimos estágios do ciclo de vida
favorável	Experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente
favorável	Atenção a negócios que possam ser adquiridos
favorável	Expansão de capacidades - antecipação à concorrência
atenuante	Resistência a mudanças

Quadro 20 – Elementos da categoria proatividade – UNIJUÍ

O elemento *participação em indústria emergente*, apesar de serem identificadas algumas iniciativas neste sentido, não é uma característica da instituição. Pouca agilidade é mostrada

quanto a *operações nos últimos estágios do ciclo de vida*, por exemplo tendo muita dificuldade em suspender cursos com baixa demanda. Completando os elementos de impacto negativo à intensidade da categoria *proatividade*, identificou-se *resistência a mudanças*. Os demais elementos, como identificados, caracterizam-se pelo impacto positivo causado à intensidade da categoria, pois as suas características estão dentre as especificadas para se ter *proatividade*. Avaliando-se o conjunto dos impactos dos elementos tem-se intensidade média para a *proatividade*.

5.1.2.6 Aversão a riscos

No Quadro 21 a seguir, para os elementos previamente definidos da *aversão a riscos*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>aversão a riscos</i>	Fontes de evidência
Riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado - Os investimentos em recursos humanos e a manutenção de um quadro de docentes com dedicação em tempo integral ou parcial são vistos como riscos assumidos, assim como o lançamento de novos cursos, pelo grau de incertezas na demanda. “... muitas vezes vem outras instituições, contratam algumas pessoas e levam os projetos sem que a Universidade seja ressarcida... Na própria formação também há uma discussão bastante intensa neste sentido, até que ponto aquele recurso humano, formado, financiado pela instituição, atuar em instituições que seriam concorrentes...” (Fabiano). “... o departamento faz uma pesquisa - olha, nós temos hoje uma demanda com o curso X, vamos oferecer - eles mostram as planilhas de pesquisas e assim se faz. Então é risco... só que muitas vezes a gente paga por isso” (Claudir).	Entrevistas: Fabiano; Stela; Gustavo; Etiane; Claudir.
Visão conservadora - Identificada uma visão conservadora em relação a riscos, mais acentuada em alguns departamentos. “Se eu pensar enquanto departamento, enquanto grupo que eu participo, ele tem uma estrutura bem conservadora... de não assumir novos espaços, somente depois de estar tudo bem avaliado... não é nada assim com riscos. É uma postura do grupo, mais conservadora” (Stela).	Entrevistas: Stela.
Base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo – discussão em várias instâncias, dos departamentos ao Conselho Universitário, gerando documentos e registros. “A UNIJUI trabalha em cima do plano plurianual, em cima do programa do orçamento e isto tudo é discutido nos diversos setores e em cima disso é que é construída a tomada de decisões...” (Claudir). “... um Sistema de Planejamento que sirva de orientação ao Processo Decisório... gera como resultado os planos... o resultado físico do planejamento. A sistematização se traduz em planos de atuação de longo, médio e curto prazo...” (SP).	Entrevistas: Stela; Claudir; Documentos: SP; PDI.
Aprovação de projetos - certeza do retorno - Receio de se assumir riscos e comprometer o que já se conquistou em termos de infra-estrutura, qualificação, etc. “Se precisa ter certeza, porque tudo aquilo que foi construído, quer dizer, uma qualificação, uma infra-estrutura e tudo o mais, pode ir por terra se você tem um plano de projetos que pode comprometer” (Fabiano).	Entrevistas: Fabiano.
Operações do negócio com base em métodos testados e aprovados - Existem evidências de riscos assumidos e a partir deles, resultados positivos que foram obtidos. “... talvez um pouco de exposição ao risco que nós temos é nas nossas buscas de recursos pra investimentos, porque normalmente a gente acaba buscando recursos fora pra depois pagar com a receita, porque só com o nosso capital de giro normal nós não conseguiríamos fazer...” (Gustavo).	Entrevistas: Fabiano; Gustavo; Etiane.

Quadro 21 – Elementos pré-definidos da categoria *aversão a riscos* - UNIJUI

Aceita determinados riscos em suas tomadas de decisão e no lançamento de novos cursos e ações para expansão, apesar de conviver com algumas visões mais conservadoras e alguns receios neste sentido. Um exemplo é a regionalização que ensejou uma expansão no mercado de atuação da instituição. Através de financiamentos realizou os investimentos necessários para isto e também para a expansão e o lançamento de novos cursos, como foram os casos das engenharias e dos cursos da área da saúde. Existem manifestas preocupações, porém, com o endividamento atual da instituição e com a crise econômica em sua região de atuação, o que, em consequência, gera certa retração e menor aceitação de riscos.

A aversão ou aceitação de riscos também depende do momento; a própria busca de recursos para investimentos é considerada aceitação de riscos; e uma visão conservadora pode ser identificada em alguns departamentos.

Os altos investimentos realizados na formação e qualificação do corpo docente bem como uma alta proporção de professores com dedicação em tempo integral ou mesmo parcial representam riscos para a instituição. O retorno destes investimentos depende da atuação destes professores que podem ser assediados por outras instituições concorrentes.

O lançamento de um novo curso é também associado a uma aceitação ao risco, “como uma aposta no mercado”. A realização de cursos “fechados” minimiza os riscos com inadimplência e com evasão e cursos que não exijam grandes investimentos em infra-estrutura como laboratórios também são vistos como riscos menores.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *aversão a riscos* (corpo de texto = 2.959 palavras; léxico = 768), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. O elemento *riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado*, associado às palavras risco/arriscar (26), curso (25), docente (8), formação (7), demonstra que a instituição assume certos riscos ao lançar novos cursos e ao investir significativamente na qualificação de docentes, concordando-se com a identificação da análise de conteúdo. Associado às palavras departamento (13) e conservadorismo (5), o elemento *visão conservadora* revela a presença desta visão, de forma mais localizada e diferentemente entre os departamentos. O elemento *base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo*, associado às palavras risco/arriscar (26), oferta (7), decisão (7), investimento (5) e discussão (4) mostra uma forma de encaminhamento das novas proposições passando por discussões em diferentes instâncias, revelando os cuidados da instituição para a tomada de decisões. Associadas ao elemento *aprovação de projetos – certeza do retorno*, as palavras risco/arriscar (26), formação (7), infra-estrutura (6) e biblioteca (6), evidenciam as preocupações da instituição em não

comprometer o que já conquistou, corroborando a identificação na análise de conteúdo. O elemento *operações do negócio com base em métodos testados e aprovados*, não teve a produção de palavra significativa na análise léxica mostrando que não há ênfase em métodos testados e aprovados.

No Quadro 22 a seguir, para cada elemento da categoria *aversão a riscos* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria aversão a riscos intensidade = MÉDIA	
Impacto à aversão a riscos	Elemento da aversão a riscos
atenuante	Riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado
favorável	Visão conservadora
favorável	Base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo
favorável	Aprovação de projetos - certeza do retorno
atenuante	Operações do negócio com base em métodos testados e aprovados

Quadro 22 – Elementos da categoria aversão a riscos – UNIUI

O elemento *riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado* tem associado um impacto atenuante à intensidade da categoria *aversão a riscos* porque a instituição, conforme o que foi identificado nas análises, aceita certos riscos e isto é contrário à *aversão a riscos*. Da mesma forma, o elemento *operações do negócio com base em métodos testados e aprovados* impacta negativamente a intensidade da categoria porque a instituição não decide apenas com base em métodos comprovados e já testados, também aqui aceitando certos riscos. Nos demais elementos, as características identificadas são de *aversão a riscos* e portanto, eles causam impactos positivos na intensidade da categoria. No conjunto, os impactos dos elementos definem uma intensidade média para a categoria.

5.1.2.7 Mapeamento das estratégias de negócio

O Quadro 23 apresenta as intensidades das categorias das estratégias de negócio (*agressividade, análise, defensividade, perspectiva futura, proatividade e aversão a riscos*), estabelecidas de acordo com a descrição analítica apresentada nas seções 5.1.2.1 a 5.1.2.6 anteriores. Apresenta também o mapeamento destas categorias, considerando suas intensidades, para os tipos estratégicos (*defensor, prospector e analisador*).

Estratégias de Negócio	intensidade	Defensor	Prospector	Analizador
Agressividade	baixa			
Análise	média	X	X	
Defensividade	alta	X		
Perspectiva Futura	alta	X		
Proatividade	média			X
Aversão a riscos	média			

Quadro 23 – Mapeamento das estratégias de negócio - UNIJUÍ

Este mapeamento é realizado em conformidade com as especificações dos valores teóricos padrões, feitas por Sabherwal e Chan (2001), sumarizadas no esquema apresentado na seção 3.3.3, Quadro 1. Segundo estas especificações, intensidade baixa para a *agressividade* não é o valor teórico padrão para nenhum dos três tipos estratégicos (por isto seu mapeamento está vazio no Quadro 23). Já *análise* com intensidade média, é o padrão tanto para *defensor* como *prospector*. *Defensividade* alta é padrão para *defensor*, *perspectiva futura* alta para *defensor*, *proatividade* média para *analizador* e finalizando, *aversão a riscos* média não é o padrão para nenhum dos três tipos.

Seguindo-se estas especificações, o tipo estratégico *defensor* padrão, por exemplo, deveria ter *agressividade* média, *análise* média, *defensividade* alta, *perspectiva futura* alta, *proatividade* baixa e *aversão a riscos* alta. Desta configuração padrão das intensidades das categorias, para o tipo *defensor*, a UNIJUÍ coincide nas categorias *análise*, *defensividade* e *perspectiva futura*. Porém as categorias *agressividade* e *aversão a riscos* apresentam intensidades menores e a categoria *proatividade* apresenta uma intensidade maior, como se pode ver no Quadro 24, que apresenta uma comparação entre as intensidades identificadas para a UNIJUÍ e a configuração padrão para *defensor*.

Estratégias de Negócio (atributos)	intensidades da UNIJUÍ	intensidades de Defensor
Agressividade	baixa	média
Análise	média	média
Defensividade	alta	alta
Perspectiva Futura	alta	alta
Proatividade	média	baixa
Aversão a riscos	média	alta

Quadro 24 – Comparação estratégias de negócio da UNIJUÍ com tipo *defensor*

Pode-se observar também que todos os tipos estratégicos coexistem na instituição, caracterizando-a pelo uso de estratégias híbridas (SABHERWAL e CHAN, 2001), porém, como

se pode identificar visualmente no Quadro 23, há uma predominância do tipo estratégico *defensor*.

Sabherwal e Chan (2001), para classificar o perfil das estratégias de negócio de uma organização como *defensor*, *prospector* ou *analizador*, utilizaram o cálculo das distâncias euclidianas da configuração das intensidades identificadas para a organização, em relação às configurações de intensidades padrões de cada um destes três tipos. A menor distância calculada define o tipo das estratégias de negócio da organização e com isto, tem-se outra forma de caracterizar o perfil estratégico. Aplicando-se estes cálculos para a UNIJUÍ, adotando-se os valores 1 para a intensidade alta, -1 para a baixa e 0 (zero) para a média, foram obtidos os valores 1,73 para o tipo estratégico *defensor*, 3,32 para *prospector* e 2,24 para *analizador*. Deve-se observar, no entanto, que as métricas 1, -1 e 0 (zero), embora tenham sido utilizadas também por Sabherwal e Chan (2001) para as intensidades alta, baixa e média, aqui elas são utilizadas apenas para se operacionalizar os cálculos, já que na presente pesquisa, as intensidades são avaliadas qualitativamente.

Portanto, tanto visualmente no Quadro 23, como através dos cálculos das distâncias euclidianas, chega-se ao tipo estratégico *defensor* como sendo o perfil das estratégias de negócio da UNIJUÍ.

5.1.3 Estratégias de SI da UNIJUÍ

As análises das estratégias de SI da UNIJUÍ, descritas a seguir, foram realizadas a partir da entrevista com o gestor de sua área de informática, Gerente Administrativo da Coordenadoria de Informática Dirceu Noé dos Santos Teixeira, através do Roteiro para Entrevistas – Estratégias de SI. Também foram consideradas outras fontes de evidências, como informações extraídas do *site* da Internet da instituição, a análise de documentos e os depoimentos sobre sistemas aplicativos de informação feitos por outros gestores da instituição, nas entrevistas realizadas através do Roteiro para Entrevistas – Estratégias de Negócio (ver os roteiros na seção 4.3) e descritas na seção 5.1.2 anterior.

A seguir são apresentadas nas seções 5.1.3.1 a 5.1.3.4, as análises das categorias pré-definidas Sistemas para suporte operacional, Sistemas de informações de mercado, Sistemas de suporte a decisões estratégicas e Sistemas interorganizacionais. Nas seções 5.1.3.5 e 5.1.3.6 são apresentadas, respectivamente, as análises nas categorias inferidas das estratégias de SI e a análise léxica na entrevista realizada com o Gerente Administrativo da Coordenadoria de

Informática, a qual corrobora elementos das análises anteriores. Finalizando a análise das estratégias de SI, é feito o mapeamento para os tipos defensor, prospector e analisador, na seção 5.1.3.7.

5.1.3.1 Sistemas para suporte operacional

No Quadro 25 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas para suporte operacional*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas para suporte operacional</i>	Fontes de evidência
Suporte para tomada de decisões do dia a dia - a instituição, de maneira geral, tem a disponibilidade de sistemas de informações que propiciam o acompanhamento das suas operações acadêmicas e administrativas e que suportam a tomada de decisões do dia a dia: "... recursos humanos, acadêmico, orçamento e contabilidade... o financeiro, então tu pegas todos os sistemas voltados para a aplicação financeira da instituição... porque na verdade é ali a vida da instituição, economicamente... tu tens a entrada de alunos e o controle dos alunos, tu gerencias, tu tens teu orçamento por ali e tem a área de pessoal..." (Dirceu).	Entrevistas: Dirceu; Stela; Claudir.
Suporte para a coordenação entre as funções e as linhas de serviços – os sistemas de informação da instituição permitem a coordenação entre suas diversas funções e os cursos e serviços oferecidos. Porém, em função da dificuldade de alguns coordenadores na área acadêmica, o seu acesso aos sistemas de informação necessita de apoio: "... a nossa dificuldade é com o domínio da informática, destes chefes, destes professores. Porque isto não faz parte do dia a dia, de usar um relatório, de ir na tela, ter a impressão na tua frente... tem professores que tem este domínio, porém a maioria fica na dependência da secretária" (Stela).	Entrevistas: Dirceu; Claudir; Stela.
Análise detalhada da situação presente dos negócios - Pela falta de integração entre os diversos sistemas de informação, característica almejada e um dos principais objetivos do projeto em andamento, análises mais detalhadas, envolvendo diferentes funcionalidades são dificultadas, embora possíveis. "... por termos sistemas que não eram integrados, a entrada da informação ela tinha que ser repetida várias vezes... O objetivo é a integração dos módulos... um sistema integrado" (Dirceu). Está previsto um software para realização de análises mais elaboradas sobre os conteúdos dos Bancos de Dados, porém ainda não disponível: "para a tomada de decisão... nós estaremos implantando BI (<i>business intelligence</i>)..." (Dirceu).	Entrevistas: Dirceu.
Informações detalhadas para suportar a tomada de decisões – Os sistemas mantêm em Banco de Dados informações detalhadas sobre as operações e transações de negócio. "... nós temos uma máquina mainframe, com DB2... nós temos o núcleo de Banco de Dados, que é o núcleo que se encarrega de toda esta questão de segurança dos dados da instituição, facilitando o acesso. Hoje, a nossa realidade em termos de sistemas de informações, nós estamos conseguindo dar condições pros setores e pra instituição, pro grupo de gestão, informações mais qualificadas" (Dirceu).	Entrevistas: Dirceu.

Quadro 25 – Elementos da categoria Sistemas para Suporte Operacional - UNIJUÍ

Os sistemas de informação da Universidade, por volta de 1992 passaram por uma migração com a adoção da tecnologia *mainframe* da IBM. Nessa migração não se privilegiou a melhoria na integração dos sistemas nem a reformulação ou adequação dos processos de negócio.

Desse período até o ano 2000 houve um esforço da área de TI da instituição na assimilação da nova plataforma tecnológica e na manutenção dos sistemas então implantados.

Apesar destes esforços, é relatado ter se evidenciada a deficiência na integração dos sistemas e as dificuldades da área em atender com agilidade às demandas por atualizações ou mesmo aos novos desenvolvimentos necessários. Um dos fatores de dificuldade apontado foi a própria plataforma tecnológica que não propiciava um ambiente de produtividade adequado. Outro foi a dificuldade em capacitar ou contratar novos técnicos para a realização dos trabalhos nessa tecnologia.

Diante dessas circunstâncias e defrontando-se com novas demandas e necessidades a instituição passou a buscar uma solução a partir de um “acordo de cooperação tecnológico” para o desenvolvimento de sistemas de informação através de um projeto em conjunto com uma instituição externa (a FATEC de Santa Maria).

Como objetivos, este projeto busca uma atualização e adequação dos processos de negócio, a obtenção de sistemas de informação integrados que atendam às necessidades da Universidade e também uma atualização de plataforma tecnológica, em termos de ambiente de desenvolvimento, através de um processo de transferência de tecnologia. As condições estabelecidas pela parceria neste aspecto permitem que a Universidade possa retomar futuramente, de forma autônoma e independente, a manutenção dos sistemas bem como o desenvolvimento de novos, se assim o desejar (a equipe estará qualificada, terão os programas fontes, as documentações...). A UNIJUÍ estabeleceu como fundamental neste projeto os módulos Acadêmico, Recursos Humanos, Financeiro, Contábil e Orçamentário.

Atualmente, com os novos sistemas sendo implantados, tem-se uma situação peculiar, com alguns módulos novos coexistindo com módulos antigos.

É interessante observar que o planejamento estratégico de SI pode ter sucesso quando identifica projetos de SI valiosos e assegura suficiente suporte organizacional para suas implementações (SALMELA et al., 2000). Esta parece ser a situação atual da UNIJUÍ ao se considerar que “a nova reitoria presta um apoio à tecnologia da informação porque eles sabem que é fundamental pra gestão deles” e também que as expectativas que transparecem nas entrevistas com os gestores administrativos e acadêmicos, em relação aos novos sistemas, são positivas.

No Quadro 26 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas para suporte operacional* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria avaliada conforme os procedimentos definidos em 4.6.1, Quadro 3.

Quadro resumo Elementos da categoria <i>sistemas para suporte operacional</i> intensidade = ALTA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas para suporte operacional</i>
favorável	Suporte para tomada de decisões do dia a dia
favorável	Suporte para a coordenação entre as funções e as linhas de serviços
atenuante	Análise detalhada da situação presente dos negócios
favorável	Informações detalhadas para suportar a tomada de decisões

Quadro 26 – Elementos da categoria sistemas para suporte operacional – UNIJUÍ

O elemento *análise detalhada da situação presente dos negócios*, não foi satisfatoriamente identificado na análise e portanto, causa impacto negativo à intensidade da categoria *sistemas para suporte operacional*. Já os demais elementos, foram identificados de maneira satisfatória na análise, significando tratarem-se de funcionalidades implementadas nestes sistemas. No conjunto dos impactos destes elementos tem-se uma intensidade alta para a categoria.

5.1.3.2 Sistemas de informações de mercado

No Quadro 27 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas de informações de mercado*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas de informações de mercado</i>	Fontes de evidência
Foco no mercado e venda de serviços – Os sistemas de informação corporativos não provêm funcionalidades para pesquisas de mercado, oferecendo poucas informações neste sentido. Existem algumas aplicações, de uso mais restrito e delimitado: “temos situações assim, de sistemas, pequenos sistemas, para solucionar casos específicos... mas não tem nenhuma relação, não tem nenhuma inter-relação, seja lá por tabelas ou o que for... fica totalmente fora do SIE” (Dirceu). “... nós temos hoje no <i>site</i> da UNIJUÍ, ou até, quando o aluno faz inscrição para o vestibular, lá consta qual outro curso que ele gostaria de fazer – qual é o outro curso que você gostaria que tivesse na UNIJUÍ?” (Claudir).	Entrevistas: Dirceu; Stela; Claudir.
Suporte ao estabelecimento de preços relativamente à concorrência – Os sistemas permitem os ajustes dos preços mas não fornecem informações relativas à concorrência para subsidiar uma tomada de decisão neste sentido. Referindo-se ao acompanhamento dos preços dos concorrentes, feitos sem o suporte dos sistemas de informação: “... semestral, normalmente é feito... como a UNIJUÍ tem um trânsito muito bom com todas as instituições na região... acaba trocando figurinhas. Porque então tem sempre um contato em cada universidade e nós mandamos os nossos, eles mandam os deles...” (Stela).	Entrevistas: Stela; Claudir.
Auxílio na introdução de novos produtos e/ou serviços no mercado – Novos cursos podem ser registrados e cadastrados nos sistemas, que passam a controlá-los. “... tem informações... que você vai utilizar quando o INEP vir fazer as auditorias, reconhecimentos de cursos...” (Dirceu). Porém há pouco suporte para funcionalidades de desenvolvimento de novos cursos ou para pesquisas de mercado. A instituição mantém um Banco de Dados com informações regionais que pode subsidiar alguns estudos sobre potencialidades do mercado regional.	Entrevistas: Dirceu; Claudir.

Auxílio no monitoramento da participação no mercado – Os sistemas fornecem informações sobre matrículas, evasões, aumento ou diminuição da demanda por curso, por semestre... “... hoje eles entram lá e consultam o número de alunos por curso... tudo está lá” (Claudir). Porém não dão acompanhamento sobre situações externas ou sobre a concorrência.	Entrevistas: Dirceu; Claudir; Stela.
---	--

Quadro 27 – Elementos da categoria Sistemas de Informações de Mercado - UNIUI

Não foi relatada a disponibilidade de sistemas de uso de toda a instituição (corporativos) para suportar a realização de pesquisas de mercado. Também não foi evidenciado que o Sistema de Informações de Ensino (SIE), o novo sistema em implantação, contemple alguma funcionalidade neste sentido. Eventualmente pode ser utilizada alguma solução “departamental”, suportando pesquisas de mercado feitas de forma isolada por algum curso ou departamento.

De forma sistemática, no entanto, com os candidatos nos vestibulares, são feitos levantamentos de preferências e opções alternativas de novos cursos. Através dos seus sistemas a instituição tem a disponibilidade tão somente de informações internas sobre a demanda de seus atuais cursos, como número de candidatos em cada processo seletivo, número de alunos e créditos matriculados, cursos com demanda em alta ou em baixa, evasões e outras.

A instituição mantém um banco de dados com informações sociais, econômicas, culturais e educacionais sobre os municípios da região que fazem parte da sua área de atuação, compartilhando os seus dados com outros interessados, porém, não foi criado com a finalidade específica e exclusiva de suprir informações de mercado para a instituição.

No Quadro 28 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas de informações de mercado* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas de informações de mercado</i>	
intensidade = BAIXA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas de informações de mercado</i>
atenuante	Foco no mercado e venda de serviços
atenuante	Suporte ao estabelecimento de preços relativamente à concorrência
atenuante	Auxílio na introdução de novos produtos e/ou serviços no mercado
atenuante	Auxílio no monitoramento da participação no mercado

Quadro 28 – Elementos da categoria sistemas de informações de mercado – UNIUI

Embora a análise tenha identificado algumas características dos elementos da categoria *sistemas de informações de mercado*, nos sistemas de informação da instituição, os mesmos são

insatisfatórios, neste sentido e portanto, todos eles causam impactos negativos na intensidade da categoria que é, então, considerada baixa.

5.1.3.3 Sistemas de suporte a decisões estratégicas

No Quadro 29 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas de suporte a decisões estratégicas</i>	Fontes de evidência
Contribuem para o planejamento de longo prazo ou perspectiva futura – Permitem a extração de informações detalhadas sobre as transações da instituição que possam subsidiar o planejamento de curto e mesmo longo prazo. Para o curto prazo dispõe do sistema orçamentário, porém não oferecem outras funcionalidades específicas para o planejamento de longo prazo. “... o planejamento que nós temos, é o planejamento de curto prazo, é o orçamento, uma aplicação que faz o orçamento...” (Dirceu).	Entrevistas: Dirceu; Claudir; Stela.
Auxiliam a tomada de decisões rápida e efetiva - a extração de informações, não definidas previamente em relatórios, ou novos cruzamentos de dados é demorada. Não há ferramenta para esta rápida interação. Busca-se implantar um software integrado ao novo sistema com estes recursos. Já para informações previamente formatadas: “...antes nós é que produzíamos um relatório e aí, tínhamos que mandar para eles. Hoje eles entram lá e consultam o número de alunos por curso... tudo está lá” (Claudir).	Entrevistas: Dirceu; Claudir.
Contribuem com as análises de alto nível – interna e externa – Os sistemas mantêm informações sobre o ambiente interno da instituição, não contemplando informações externas. A instituição pode valer-se de informações do Banco de Dados Regional, cuja manutenção está sob sua responsabilidade.	Entrevistas: Dirceu; Stela.
Facilitam o planejamento de estratégias de negócio – Os sistemas podem subsidiar o planejamento estratégico com informações extraídas de seus bancos de dados Mas não implementam as funcionalidades para a sua formulação e implementação. “... nós trabalhamos por projeto-atividade... o sistema atende a visão funcional-programática. Ou seja, vai dar lá o que cada departamento tem, cada setor tem pra gastar...” (Dirceu). “Nós temos o sistema de informação... tanto de matrículas de alunos, ofertas de componentes curriculares... então lá na reitoria, eles podem entrar lá que eles vão ter um relatório prontinho já pra ver...” (Claudir).	Entrevistas: Dirceu; Claudir.
Auxiliam a modelagem de possíveis resultados futuros de cursos de ação alternativos – NÃO IDENTIFICADO	
Propiciam a previsão de indicadores chave de desempenho do negócio – Informações sobre a situação acadêmica (matrículas, créditos, evasões, transferências, etc) e a situação financeira (inadimplência, fluxo de caixa, etc) estão disponíveis. “Então tem a parte do orçamento... tem a parte acadêmica, que é a matrícula...” (Stela). Porém não foi identificada a disponibilidade de recursos para projeção e análise do desempenho destes indicadores.	Entrevistas: Dirceu; Stela; Claudir.

Quadro 29 – Elementos da categoria Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas - UNIJUÍ

Os sistemas de informação são estruturados em Bancos de Dados permitindo a realização de extrações de dados que possam subsidiar o planejamento, cruzando-os e realizando análises (embora ainda sem a disponibilidade de software específico para isto e com relativa demora na obtenção de alguns dados, por falta de integração nos sistemas) contemplando informações de âmbito exclusivamente interno da instituição.

Para o planejamento de curto prazo está disponível o sistema de gestão orçamentária, contemplando o orçamento (previsão das receitas e fixação das despesas) e o acompanhamento da sua execução, propiciando uma visão funcional-programática e uma visão departamental.

Não há a disponibilidade de uma solução específica para o planejamento estratégico ou para *business intelligence*. No entanto está prevista a implantação de um software para esta finalidade. Objetiva-se também o desenvolvimento de sistemas que se caracterizem como “ferramentas de gestão”, o que poderá ser viabilizado pelo atual projeto para os novos sistemas pois, a implementação de um sistema integrado de gestão, para suportar transações do negócio e proporcionar aos usuários informações imediatas, promove mudanças na gestão estratégica das corporações (AUDY e BRODBECK, 2003).

No Quadro 30 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas de suporte a decisões estratégicas* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas de suporte a decisões estratégicas</i> intensidade = BAIXA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas de suporte a decisões estratégicas</i>
favorável	Contribuem para o planejamento de longo prazo ou perspectiva futura
atenuante	Auxiliem a tomada de decisões rápida e efetiva
atenuante	Contribuem com as análises de alto nível – interna e externa
favorável	Facilitam o planejamento de estratégias de negócio
atenuante	Auxiliam a modelagem de possíveis resultados futuros de cursos de ação alternativos
atenuante	Propiciam a previsão de indicadores chave de desempenho do negócio

Quadro 30 – Elementos da categoria sistemas de suporte a decisões estratégicas – UNIJIÚ

Da categoria *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, foram identificadas na análise, características do elemento *contribuem para o planejamento de longo prazo ou perspectiva futura* e do elemento *facilitam o planejamento de estratégias de negócio*, no entanto, num nível mínimo, apenas satisfatório para ambos. Mesmo assim, os impactos destes dois elementos na intensidade da categoria são definidos como favoráveis. Para os demais elementos, as características identificadas são mais precárias ainda, provocando então impactos negativos à intensidade da categoria. No conjunto dos impactos, a intensidade da categoria é definida como baixa.

5.1.3.4 Sistemas interorganizacionais

No Quadro 31 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas interorganizacionais*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas interorganizacionais</i>	Fontes de evidência
Ênfase ao marketing - Das funções do marketing, as comunicações com os alunos da instituição passam a ser mais dinâmicas a partir do portal da Web. "... o aluno pode fazer a sua consulta em casa pela Internet, que antes tinha recursos não acessíveis a eles. Hoje o aluno pode pegar toda sua vida escolar em casa, na Internet... essa é uma busca da Universidade para aperfeiçoar algumas coisas, para que o aluno tenha mais comodidade" (Claudir).	Entrevistas: Dirceu; Claudir; Documentos: <i>site</i> .
Integração com fornecedores e clientes - As relações da instituição com seus professores e alunos são suportadas por sistemas de informações tradicionais e por soluções Web, através do <i>portal</i> do aluno e do <i>portal</i> do professor. Percebe-se um interesse acentuado da instituição em melhorar estes mecanismos <i>on-line</i> , ampliando a gama de informações e serviços disponíveis. "No portal do aluno, ele busca as informações que precisa. Ele só não busca ainda histórico curricular dele. Isto aí, ele tem que solicitar na secretaria acadêmica. Mas aquelas informações relacionadas ao seu dia a dia de aula, ele tem ali. E além disto, nós temos o portal do professor. Onde o professor também pode buscar informações que o auxiliem na administração do seu dia a dia" (Dirceu).	Entrevistas: Dirceu; Claudir; Documentos: <i>site</i> .
Aperfeiçoam a habilidade de negociação com fornecedores e clientes – Questões de matrícula e outros serviços são disponibilizados também via Web (portal) facilitando estas interações. Os gestores da instituição têm acesso à informações sobre a situação do aluno permitindo um melhor atendimento. "... já oferecemos pros alunos a solicitação de re-matrícula pela Web. Não estamos oferecendo ainda a matrícula... nós temos várias etapas para o processo de matrícula e esta é uma facilidade que vai... a tendência é aprimorá-las... estará sendo disponibilizado então o pedido de matrícula... o aluno vai definir os seus componentes e vai ter um período pra rever seus componentes, sua carga de aula..." (Dirceu). Quanto à questão financeira do aluno, via Web: "Extrato ele ainda não pode acessar... então, hoje, ele pode pedir seu extrato financeiro lá na tesouraria..." (Dirceu).	Entrevistas: Dirceu; Claudir; Documentos: <i>site</i> .

Quadro 31 – Elementos da categoria Sistemas Interorganizacionais - UNIJUÍ

Tendo em vista as peculiares características das IES, nesta pesquisa, como sistemas interorganizacionais são considerados os sistemas destas instituições orientados ao relacionamento com seus professores e alunos e que dão ênfase ao marketing e à integração.

Na UNIJUÍ, a interação e o relacionamento com os seus alunos ocorrem através do suporte dos sistemas de informação convencionais e através de sistemas para a Internet, via *portal* do aluno – em que o aluno tem acesso a muitas informações que precisa, tais como componentes curriculares, calendário, notas e horários, valores de mensalidades, programas de financiamento, professores, disciplinas e outras.

Há uma evidente preocupação da área de TI e da instituição em desenvolver soluções via *Web* para apoiar o aluno nas questões administrativas como matrícula e outras e também para apoiar os professores em suas atividades.

Também o *portal* dos professores disponibiliza informações que os auxiliam na administração do dia a dia e nas próprias atividades de ensino.

Estes *portais* estão de acordo com a caracterização de Turban et al. (2004), para quem os *portais* são os sistemas baseados na *Web* desenvolvidos a partir de aplicações *intranet* e que fornecem informações agregadas a partir de um único ponto de acesso podendo integrar e condensar informações, agrupar conteúdos e personalizar a informação externa. Pode-se considerar, no entanto, que a implementação destes serviços e sistemas *on-line* apresente características de uma *estratégia imposta* (MINTZBERG e QUINN, 2001), em que o ambiente externo dita *padrões em ações*.

No Quadro 32 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas interorganizacionais* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas interorganizacionais</i>	
intensidade = ALTA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas interorganizacionais</i>
favorável	Ênfase ao marketing
favorável	Integração com fornecedores e clientes
favorável	Aperfeiçoam a habilidade de negociação com fornecedores e clientes

Quadro 32 – Elementos da categoria sistemas interorganizacionais – UNIJUÍ

Na análise, foram identificados recursos e funcionalidades nos sistemas de informação da instituição, referentes a todos os elementos da categoria *sistemas interorganizacionais*, que caracterizam impactos favoráveis à intensidade da categoria. Desta forma, a intensidade definida para *sistemas interorganizacionais* é alta.

5.1.3.5 Categorias inferidas de estratégias de SI

Os componentes que caracterizam o contexto de um processo de planejamento estratégico de SI são a *dimensão tecnológica*, as *aplicações de gestão* e a *dimensão de gestão* (AUDY e BRODBECK, 2003). A presente pesquisa considera as estratégias de SI como as estratégias referentes aos sistemas aplicativos de negócio, diferenciando-as de estratégias de TI que tratariam da *dimensão tecnológica*. As *aplicações de gestão* da UNIJUÍ foram analisadas nas seções 5.1.3.1 a 5.1.3.4 anteriores. Nesta análise de categorias inferidas de SI, foi considerada, portanto, somente a *dimensão de gestão* que envolve *processos* (modelagem de negócios), *pessoas*

(aprendizagem) e *abordagens de gestão* (mudança, cultura organizacional, liderança e outros). Não foram identificados elementos relacionados a *abordagens de gestão* nas estratégias de SI e os elementos relacionados com *pessoas* (aprendizagem), não foram considerados por serem tratados na seção sobre Aprendizagem Organizacional da UNIJUÍ. Foram identificados elementos relacionados a *processos*, que são apresentados no Quadro 33, a seguir.

Elementos inferidos relacionados a processos – Estratégias de SI	
Elemento	Descrição
Customização	Os sistemas de informação passam a ser considerados como ferramentas para gestão mais atrelados aos objetivos da instituição não se preocupando somente com a customização para os seus usuários. “...hoje... uma situação muito melhor em termos de pensamento, em termos de planejamento em relação aos Sistemas de Informação... eles têm que ser vistos como instrumento de gestão para a instituição” (Dirceu).
Integração	Busca de sistemas que propiciem a integração entre as diversas funcionalidades evitando redundâncias de procedimentos e informações, visando agilidade e integridade dos dados. “... o objetivo é a integração dos módulos. Um sistema integrado...” (Dirceu). “Implementar um sistema integrado de informações...” (PPA).
Processos	A instituição, com a oportunidade do projeto dos novos sistemas de informação, revisa e busca definir e adequar processos. “... nós temos que estar com alguns pré-requisitos bem definidos e bem claros em termos de processos administrativos... o grande problema pra um sistema de informação é ter um ordenamento administrativo interno - questões de procedimentos - bem formatado, bem ajustado” (Dirceu). “Rever os processos acadêmicos...” (PPA).

Quadro 33 – Elementos inferidos de estratégias de SI -UNIJUÍ

A instituição passa a manter, a partir de seus sistemas de informação, um foco nos *processos*, visando maior *integração* e adequação, desenvolvendo e implementando recursos para a gestão. Estas iniciativas implicam num desenvolvimento maior em aspectos, tanto da eficiência operacional, como de suporte a decisões da instituição, reforçando-se, assim, as categorias previamente definidas *sistemas para suporte operacional* e *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, descritas nas seções 5.1.3.1 e 5.1.3.3 anteriores. Desta forma, a categoria *sistemas para suporte operacional* que havia obtido uma definição de intensidade alta, não se altera. E a categoria *sistemas de suporte a decisões estratégicas* que havia obtido uma definição de intensidade baixa passa para média.

5.1.3.6 Análise léxica sobre estratégias de SI

A análise léxica realizada nas respostas dadas às questões sobre *estratégias de SI*, na entrevista com o Gerente Administrativo da Coordenadoria de Informática (corpo de texto = 3.499 palavras; léxico = 850), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir.

De forma geral, em toda a entrevista, as palavras sistema (35), informação (23), instituição (22), situação/necessidade (16), tecnologia (8), demonstram que o entrevistado manteve o foco em relação às questões propostas.

Associadas à categoria *sistemas para suporte operacional*, estão as palavras acadêmico/matricula (13), contabilidade/financeiro (13), módulo/funcionalidade (11) e usuário (5), evidenciando a importância dada pela instituição a este tipo de sistemas. *Sistemas de informações de mercado* não apresentou palavras significativas, sinalizando para uma ausência de soluções corporativas específicas para esta finalidade, coincidindo com as constatações da análise de conteúdo de que as poucas informações que se conseguem nesta área, são supridas pelos sistemas de suporte operacional da instituição. Para *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, estão associadas as palavras orçamento (11) e planejamento (4), sinalizando um suporte ao curto prazo e não produzindo palavras significativas para suportar outras características da categoria, tais como o planejamento de longo prazo e a perspectiva futura, portanto coincidindo com a identificação da análise de conteúdo. Associadas aos *sistemas interorganizacionais* estão as palavras aluno (12), portal/Web (11) e professor (9), corroborando a constatação de que o suporte aos relacionamentos da instituição com seus alunos e professores e entre professores e alunos está sendo foco de atenções, sendo direcionado para soluções Web.

Demonstrando o estágio atual de atividades intensas e mudanças em andamento em relação aos sistemas de informação da instituição e em relação ao processo de transferência de tecnologia, encontram-se as palavras desenvolver (19), ferramenta (11), projeto (6), solução (5), mudança (5), implantação (5), equipe (4), qualificação (3), terceirização (3) e cooperação (2), ratificando esta constatação na análise de conteúdo. Relacionadas a processos, estão as palavras processo (8), integração (8), gestão (8) e também projeto (6), corroborando a inferência desta categoria nas estratégias de SI da instituição.

5.1.3.7 Mapeamento das estratégias de SI

O Quadro 34 apresenta as intensidades das categorias das estratégias de SI da UNIJUÍ, estabelecidas de acordo com a descrição analítica apresentada nas seções 5.1.3.1 a 5.1.3.6 anteriores. Apresenta também o mapeamento destas categorias, considerando suas intensidades, para os tipos estratégicos (*defensor, prospector e analisador*). Este mapeamento é realizado em conformidade com as especificações de Sabherwal e Chan (2001) para o melhor alinhamento da configuração dos sistemas de informação, em relação ao tipo de estratégias de negócio adotado.

As especificações estão sumarizadas no esquema apresentado na seção 3.3.3, Quadro 2. Através deste mapeamento, portanto, pode-se saber se a configuração atual dos sistemas de informação da instituição é a mais adequada ou não, considerando-se o seu tipo de estratégias de negócio (*defensor, prospector e analisador*).

Estratégias de SI	intensidade	Defensor	Prospector	Analisador
Sistemas Suporte Operacional	alta	X		
Sistemas Informações de Mercado	baixa	X		
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	média ¹²			
Sistemas Interorganizacionais	alta	X		X

Quadro 34 – Mapeamento das estratégias de SI - UNIJUÍ

Assim, a categoria *sistemas para suporte operacional*, tendo atingido uma intensidade alta é mapeada para *defensor* pois, de acordo com o esquema de Sabherwal e Chan (2001), *sistemas para suporte operacional* de alta intensidade são mais adequados para uma estratégia *defensora*. Observa-se que uma determinada intensidade de uma categoria pode levar ao mapeamento para mais de um tipo estratégico, como é o caso de *sistemas interorganizacionais*. Isto significa que *sistemas interorganizacionais* de alta intensidade são mais adequados tanto para uma estratégia *defensora* como para uma *analisadora*. Ainda, a intensidade estabelecida para a categoria pode não levar a nenhum mapeamento, como é o caso, na UNIJUÍ, de *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, pois o esquema de mapeamento prevê como mais adequado aos três tipos estratégicos, *sistemas de suporte a decisões estratégicas* de alta intensidade, tendo-se atingido apenas uma intensidade média. Embora possam coexistir diferentes tipos de estratégias (estratégias híbridas), os sistemas de informação da instituição estão mais orientados às estratégias *defensora*. Para que se pudesse caracterizar as estratégias de SI da UNIJUÍ como estritamente defensoras deveria ser intensificada a categoria *Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas*, como se pode ver no Quadro 35, através de implementações nestes sistemas que pudessem caracterizá-los como de alta intensidade e não média, como atualmente.

Estratégias de SI	intensidades da UNIJUÍ	intensidades de Defensor
Sistemas Suporte Operacional	alta	alta
Sistemas Informações de Mercado	baixa	baixa
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	média	alta
Sistemas Interorganizacionais	alta	alta

Quadro 35 – Comparação estratégias de SI da UNIJUÍ com tipo *defensor*

¹² Na seção 5.1.3.3 a intensidade atribuída foi baixa e na seção 5.1.3.5 em função de elementos inferidos, passou para média.

A comparação das intensidades das categorias da UNIJUÍ, em relação às intensidades do tipo estratégico *defensor* é feita porque, visualmente, se percebe no Quadro 34 anterior a sua predominância, isto é, os sistemas de informação da instituição estão mais próximos da configuração padrão para uma estratégia *defensora*. Sabherwal e Chan (2001), para classificar o perfil das estratégias de SI de uma organização como *defensor*, *prospector* ou *analizador*, utilizaram o cálculo das distâncias euclidianas da configuração das intensidades identificadas para a organização, em relação às configurações de intensidades padrões de cada um destes três tipos estratégicos. A menor distância calculada define o tipo das estratégias de SI da organização. Aplicando-se estes cálculos para a UNIJUÍ e adotando também, para operacionalizá-los, os valores 1 para intensidade alta, -1 para intensidade baixa e 0 (zero) para intensidade média, foram obtidos os seguintes valores: para o tipo estratégico defensor = 1,00; para o tipo estratégico prospector = 2,83; e para o tipo estratégico analizador = 2,45.

Portanto, tanto visualmente no Quadro 34, como através dos cálculos das distâncias euclidianas, chega-se ao tipo estratégico *defensor* como sendo o perfil das estratégias de SI identificadas na UNIJUÍ.

5.1.4 Alinhamento das estratégias de negócio e de SI da UNIJUÍ

No Quadro 36 são apresentados os resultados das análises das estratégias de negócio e das estratégias de SI da UNIJUÍ, justapondo-se as informações dos Quadros 23 e 34.

Estratégias de Negócio	intensidade	Defensor	Prospector	Analizador
Agressividade	baixa			
Análise	média	X	X	
Defensividade	alta	X		
Perspectiva Futura	alta	X		
Proatividade	média			X
Aversão a riscos	média			
Estratégias de SI	intensidade	Defensor	Prospector	Analizador
Sistemas Suporte Operacional	alta	X		
Sistemas Informações de Mercado	baixa	X		
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	média			
Sistemas Interorganizacionais	alta	X		X

Quadro 36 – Alinhamento estratégico - UNIJUÍ

Pode-se perceber que o mapeamento das estratégias de SI acompanha o mapeamento das estratégias de negócio, ou seja, há uma predominância, em ambos, de características do tipo *defensor*, embora ambos apresentem também características de outros tipos estratégicos

(estratégias híbridas). Desta forma, visualmente, no Quadro 36 é apresentado o alinhamento das estratégias da UNIJUÍ, isto é, os Sistemas de Informação da instituição estariam dando suporte às suas estratégias de negócio. Esta constatação é corroborada também através dos cálculos das distâncias euclidianas das configurações de intensidades identificadas nas estratégias de negócio e nas estratégias de SI da instituição, em relação às configurações de intensidades padrões de cada um dos tipos estratégicos, apresentados nas seções 5.1.2.7 e 5.1.3.7, que apontam o tipo *defensor* como o perfil tanto das estratégias de negócio como das estratégias de SI da UNIJUÍ.

5.1.5 Aprendizagem Organizacional da UNIJUÍ

A aprendizagem organizacional da UNIJUÍ foi analisada quantitativamente a partir dos dados coletados através do Questionário Aprendizagem Organizacional (Anexo A) e qualitativamente através dos textos das entrevistas sobre estratégias de negócio e de SI e através da análise de alguns documentos. A descrição destas análises é apresentada a seguir.

5.1.5.1 Análise dos questionários

De quatro a seis questionários sobre aprendizagem organizacional foram entregues a cada um dos seis gestores da instituição que foram entrevistados em relação às estratégias de negócio ou estratégias de SI, para que fossem distribuídos para professores ou funcionários de suas respectivas áreas que tivessem o maior tempo em suas funções, dedicação em tempo integral ou parcial, que estivessem exercendo alguma função de chefia ou coordenação e que tivessem uma visão geral da instituição. O próprio entrevistado recolheu os questionários respondidos e os repassou à Assessora da Vice-Reitoria Administrativa, que, por sua vez, os repassou ao pesquisador. De 35 questionários distribuídos, 21 foram respondidos (60%), sendo todos considerados válidos. Um dos gestores entrevistado sobre estratégias de negócio não retornou nenhum questionário.

Dos 21 respondentes da UNIJUÍ, 11 exerciam funções administrativas e 10 funções acadêmicas; 9 estavam em cargos executivos e 12 em cargos não executivos (as definições para executivo, não executivo, acadêmico e administrativo, podem ser encontradas na seção 4.6.2 e formam os diferentes agrupamentos a serem considerados nas análises).

Com as respostas obtidas em cada uma das 28 questões, foram calculadas estatísticas normativas (médias e desvios padrões) para os diferentes agrupamentos de respondentes (*Geral*,

Executivo, Não executivo, Acadêmico e Administrativo) apresentadas no Anexo B. No agrupamento *Geral*, 26 dos 28 itens que compõem os fatores da Aprendizagem Organizacional receberam escores acima de três. Isto indica que eles foram implementados, de certa forma, na instituição. Dois deles, os itens 4 e 24 ficaram abaixo de três, indicando a falta (ou falha) da sua implementação na instituição. No agrupamento *Executivo*, ficaram abaixo de três os itens 3, 4 e 24. Para o *Não Executivo*, o item 9. Para o *Administrativo* os itens 14 e 24 ficaram abaixo de três e para o *Acadêmico*, o item 4. Chama a atenção a média 5 obtida para o item 12 tanto no agrupamento *Não Executivo* como no *Administrativo*.

Realizando-se o teste t de significância, para um intervalo de confiança de 95%, entre os agrupamentos *Executivo* e *Não Executivo*, resultaram em diferença significativa apenas o item 3 (valor 0,014 no teste) e o item 16 (valor 0,019). Já para os agrupamentos *Administrativo* e *Acadêmico*, nenhuma diferença significativa foi encontrada. Isto indica, portanto, que há poucas diferenças significativas nas percepções sobre os itens da AO entre estes diferentes agrupamentos selecionados.

Partindo das 28 questões, o mapeamento para os 8 fatores da AO (*Estar ciente; Comunicação; Avaliação de desempenho; Desenvolvimento intelectual; Adaptabilidade ambiental; Aprendizado social; Gestão do capital intelectual; Obtenção de conhecimento externo* – ver suas definições na seção 3.4.4) foi feito para se obter o perfil estatístico da AO na instituição. O mapeamento segue as relações questões/fator apresentadas no Quadro 4 da seção 4.6.2, cujas definições estão de acordo com Templeton et al. (2002).

A Tabela 1 apresenta, através de estatísticas normativas dos fatores, o perfil estatístico da AO para diferentes agrupamentos de respondentes. Pode-se ver que todos os fatores obtiveram uma média acima de 3 (escala de 1 a 5), para todos os agrupamentos considerados, significando que todos eles são percebidos na instituição, por todos. Deles, os dois maiores foram *comunicação*, coincidindo com os resultados da pesquisa de Templeton et al. (2002) e *estar ciente*, com médias *gerais* iguais a 4,68 e 4,10, respectivamente, significando serem estes os dois fatores de AO cujas implementações são as mais altamente percebidas na instituição. Os dois menores foram *aprendizado social* e *gestão do capital intelectual*, com médias *gerais* iguais a 3,46 e 3,62, significando serem estes os fatores com implementações mais fracamente percebidas.

Realizando-se o teste t de significância, para um intervalo de confiança de 95%, entre os agrupamentos *Executivo* e *Não Executivo* e entre os agrupamentos *Administrativo* e *Acadêmico*, nenhuma diferença significativa foi encontrada. Isto indica que não há diferenças significativas

nas percepções sobre a extensão da implementação dos oito fatores da AO entre estes diferentes agrupamentos selecionados na instituição.

Perfil Estatístico dos Fatores da AO – UNIJUÍ (para 5 diferentes agrupamentos)										
Fator da AO	Geral		Acad.		Adm		Exec		N/Exec	
	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp
Estar ciente (EC)	4,1	0,96	4,12	0,87	4,09	1,04	4	1	4,18	0,93
Comunicação (COM)	4,68	0,74	4,73	0,69	4,64	0,78	4,63	0,74	4,72	0,74
Avaliação desempenho (AD)	3,75	1,19	3,8	1,18	3,7	1,21	3,39	1,27	4,02	1,06
Desenvolvimento intelectual (DI)	3,98	1,05	4,08	1,02	3,89	1,08	3,83	1,13	4,08	0,99
Adaptabilidade ambiental (AA)	3,76	1,18	3,58	1,28	3,93	1,07	3,47	1,08	3,98	1,21
Aprendizado social (AS)	3,46	1,28	3,53	1,25	3,39	1,32	3,44	1,28	3,47	1,3
Gestão capital intelectual (GCI)	3,62	1,26	3,67	1,06	3,58	1,44	3,7	1,23	3,56	1,3
Obtenção de conhecimento externo (OCE)	3,74	1,08	3,65	1,18	3,82	1,01	3,89	1,13	3,63	1,06

Tabela 1 – Perfil estatístico dos fatores da AO - UNIJUÍ

O Gráfico 1, a seguir, apresenta as médias dos fatores da AO para toda a amostra (*Geral*) da UNIJUÍ.

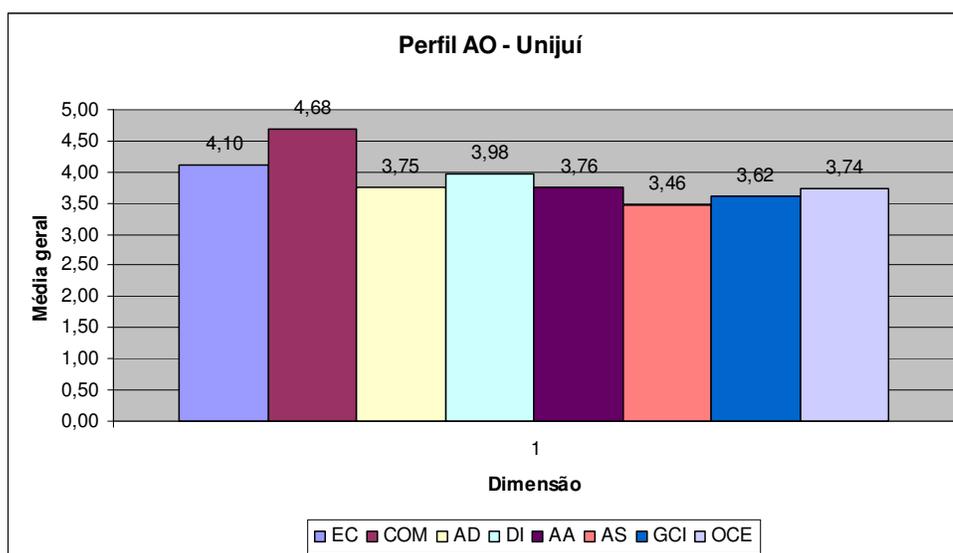


Gráfico 1 – Perfil estatístico dos fatores da AO – UNIJUÍ – agrupamento *geral*

Realizando-se o mapeamento das 28 questões da AO para os tipos da AO *adaptativa* e *generativa*, seguindo as relações questões/tipo da AO, apresentada no Quadro 5 da seção 4.6.2, obtém-se os resultados apresentados no Quadro 38 a seguir:

Tipos de AO na Unijuí			
Questões AO <i>adaptativa</i>		Questões AO <i>generativa</i>	
Média =	4,02	Média =	3,84
Desvio padrão =	1,07	Desvio padrão =	1,18

Quadro 38 – Tipos de AO - UNIJUÍ

Percebe-se então, na UNIJUÍ, um valor maior para a média das questões de AO *adaptativa* em relação à média das questões de AO *generativa* (4,02 e 3,84). No entanto, estes valores não se encontram proporcionalmente muito distantes (o valor da AO *generativa* atinge 96% do valor da AO *adaptativa*), sendo portanto percebidos praticamente na mesma intensidade pelos respondentes do questionário.

5.1.5.2 Análise da AO nas entrevistas e documentos

A partir das seis entrevistas realizadas com gestores da UNIJUÍ, sobre estratégias de negócio e de SI e dos documentos Plano de Desenvolvimento Institucional, Plano Plurianual e Seminários de Planejamento, foi realizada uma análise qualitativa para identificação de elementos da AO. Tanto elementos dos oito fatores previamente definidos, conforme o modelo conceitual da pesquisa (*estar ciente, comunicação, avaliação de desempenho, desenvolvimento intelectual, adaptabilidade ambiental, aprendizado social, gestão do capital intelectual e obtenção de conhecimento externo*), como elementos inferidos.

No Quadro 39 a seguir, são apresentados os elementos identificados na análise, para cada um dos fatores pré-definidos da AO.

Fatores de Aprendizagem Organizacional - elementos identificados nas entrevistas e documentos	Fontes de evidência
<p><u>ESTAR CIENTE</u></p> <p>Tempo de casa - quanto maior o tempo das pessoas na instituição, maior seu conhecimento sobre fontes de informações: "... o número de pessoas com poucos anos de casa está ficando cada vez menor. A média de tempo de casa é muito maior e isto dá um conhecimento maior da instituição" (Fabiano).</p> <p>Docente em função administrativa – uma parte dos professores ao assumirem funções de gestão têm dificuldades com os trâmites, com o acesso aos sistemas de informação e dificuldades pela falta de conhecimento das pessoas ou contatos certos, principalmente em questões financeiras/administrativas. "... a nossa dificuldade... é a dificuldade com o domínio da informática, destes chefes, destes professores" (Stela).</p> <p>Sistemas de informação – novas condições de usabilidade e informações mais qualificadas a partir dos novos sistemas em implantação: "... hoje a nossa realidade é esta, em termos de sistemas de informações, nós estamos conseguindo dar condições pros setores e pra instituição, pro grupo de gestão, informações mais qualificadas. Nós temos agilidade maior em relação à necessidade da instituição que era mais complicado antes..." (Dirceu).</p>	<p>Entrevistas Fabiano; Stela; Dirceu.</p>
<p><u>COMUNICAÇÃO</u></p> <p>Subsidiariedade - a instituição caracteriza-se por uma atuação em conjunto e complementar entre as áreas de usuários e a área de TI numa dinâmica que implica reciprocidade.</p> <p>Aproximação dos técnicos de TI com os usuários - alocação dos desenvolvedores de sistemas diretamente nas áreas específicas, para um trabalho em conjunto e interativo, aumentando a comunicação: "... nós trabalhamos junto com os programadores. Os programadores estão hoje... já eram programadores que estavam antes... cada área tinha um programador" (Claudir).</p> <p>Discussão e participação – as questões são democraticamente discutidas em várias instâncias dando margem à participação das pessoas. As discussões são bastante valorizadas na instituição e há um grande nível de participação. "A UNIJUÍ se caracteriza por ser uma universidade onde a discussão é bastante valorizada" (Fabiano).</p> <p>Inter-relacionamento das áreas – vários projetos e iniciativas acontecem com a cooperação e participação de mais de um departamento (área acadêmica). Porém é percebido que são difíceis as relações entre as áreas meio (administrativa) e fim (acadêmica).</p> <p>Infra-estrutura de comunicações - TI – "... contempla 1.200 computadores, 2.700 pontos de rede, links de acesso interno e externo, intranet, Internet, servidores de e-mail, servidores de armazenamento de dados..." (Dirceu).</p>	<p>Entrevistas Claudir; Etiane; Fabiano; Stela; Gustavo; Dirceu.</p>
<p><u>AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO</u></p> <p>Desempenho dos colaboradores - inicia-se a implantação de uma sistemática de avaliação de desempenho dos colaboradores: "... a avaliação de desempenho, os colaboradores da UNIJUÍ estão esperando isso a mais de 10 anos e agora está sendo implantada... está sendo conduzida agora a sistemática de avaliação" (Claudir).</p> <p>Avaliação institucional – prática adotada e incentivada na instituição, envolvendo alunos, professores, departamentos... "Que a avaliação institucional continuada, como processo permanente de planejamento, realimente e redirecione as ações" (PDI).</p> <p>Avaliação indireta – provão do MEC (já extinto) e exame da OAB, vistos como uma avaliação indireta da instituição: "... uma preocupação muito grande em relação aos resultados que a gente estava tendo porque os nossos resultados não eram o que a gente gostaria que fosse porque, queira ou não queira, isto acaba tendo seus reflexos..." (Etiane).</p>	<p>Entrevistas Claudir; Etiane. Doctos PDI.</p>
<p><u>DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL</u></p> <p>Capacitação do corpo docente - investimentos em mestrados e doutorados do seu corpo docente: "A UNIJUÍ investe bastante, há muitos anos a UNIJUÍ tomou esta decisão, isto desde que formou os primeiros mestres, há 20 e tantos anos atrás. E investi em seus professores" (Stela).</p> <p>Capacitação dos funcionários – os investimentos na formação e capacitação dos seus técnico-administrativos também são considerados significativos. "... mestrado ou doutorado com bolsa da UNIJUÍ... até funcionários. Os colaboradores também têm esse apoio..." (Claudir).</p>	<p>Entrevistas Claudir; Etiane; Fabiano; Gustavo; Stela; Dirceu.</p>

<p>Capacitação em gestão universitária – “Nós estamos discutindo a preparação de um curso de pós-graduação em gestão universitária. E é pra nós trabalhar exatamente a capacitação dos nossos órgãos meio pra ter esta visão de administrar uma empresa que é auto-gestionária, mas que não pode se dissociar do mercado competitivo que está ali fora” (Gustavo).</p> <p>Aversão a questões administrativas – percebe-se uma falta de entendimento técnico de alguns gestores quanto a questões financeiras ou contábeis. Quando começam a assimilar tais questões já estaria terminando seus mandatos... Parte do corpo docente não se envolve em discussões sobre estas questões e não pretende assimilá-las. “Pra discutir o projeto pedagógico eles estão envolvidos, eles estão participando, agora se chamar pra discutir esta parte mais administrativa, não querem nem...” (Stela).</p> <p>Desenvolvimento de experiências – o processo de discussão e participação freqüente no processo de planejamento e orçamentação propicia maior objetividade e expertise aos seus integrantes.</p> <p>Capacitação da área de TI – houve um grande esforço de qualificação do pessoal técnico de TI na adoção da plataforma IBM: “Nós tivemos que fazer toda uma qualificação no pessoal pra trabalhar, no caso, com as ferramentas da época...” (Dirceu). Novamente, com o atual projeto dos novos sistemas, há uma mudança na tecnologia de desenvolvimento, exigindo nova qualificação.</p> <p>Flexibilidade - com a adoção de nova tecnologia de desenvolvimento de sistemas busca-se maior facilidade para a contratação e formação de pessoal técnico, bem como um ambiente de maior produtividade. “... optando pela FATEC, nós iríamos para uma tecnologia de desenvolvimento que estavam utilizando, o Delphi, seriam ferramentas em que teríamos mais facilidade de encontrar pessoas” (Dirceu).</p> <p>Adaptação dos novos docentes – novos docentes devem adequar-se à proposta político-pedagógica, o que merece atenção da instituição. Alguns professores tiveram dificuldades para adaptação. “... professores novos que entram na instituição e não estão ainda bem adequados... em termos da nossa proposta político-pedagógica, como em termos de práticas pedagógicas...” (Etiane).</p>	
<p><u>ADAPTABILIDADE AMBIENTAL</u></p> <p>Tecnologia para o ensino - disponibilidade crescente de recursos tecnológicos apoiando as atividades em sala de aula e laboratórios. Professores mais preocupados com o processo ensino-aprendizagem passam a incentivar mais o uso de recursos tecnológicos. “Os professores não podem reclamar porque o material que eles precisam para poder dar uma aula qualificada... eles têm. Nós temos uma estrutura de recursos de áudio que é grande. É só fazer a solicitação que vai ser atendido em sala de aula... recursos e toda a parte de informática, de multimídia eles só solicitam... Ele faz a reserva e vai utilizar em sala de aula” (Claudir).</p> <p>Acesso à Internet – disponibilidade de computadores e acesso à Internet para alunos e professores.</p> <p>Portal do aluno e do professor – investimentos em TI direcionados aos portais, disponibilizando novos serviços e informações, promovendo maior inter-relação da instituição com seus alunos e professores. “Nós temos o portal... a página institucional, a home page e nós temos o portal do aluno. Em que o aluno tem todas as informações que ele precisa, componentes, curriculares, professores. E além disto nós temos o portal do professor...” (Dirceu).</p> <p>Ensino à distância – projetos e atividades iniciais empregando esta modalidade de ensino.</p>	<p>Entrevistas Claudir; Etiane; Gustavo; Dirceu.</p>
<p><u>APRENDIZADO SOCIAL</u></p> <p>Relações com sindicatos - pelas próprias características da instituição a participação do pessoal dos sindicatos são marcantes, freqüentes e antigas. “Sindicatos são bastante fortes aqui dentro. Até pela característica da instituição, sempre teve a participação do pessoal do sindicato” (Stela).</p> <p>Eventos e feiras – a instituição procura participar das feiras regionais, procurando divulgar suas ofertas e interagindo com as comunidades. “Nós temos as feiras, a Fenasoja, ExpoIjuí, tem a de Três Passos, então normalmente a gente casa com estas feiras... pra fazer a nossa divulgação também” (Stela).</p> <p>Caráter comunitário – o caráter comunitário da instituição se reflete nas suas relações com as comunidades em que atua implicando em benefícios recíprocos. “Ser Universidade de caráter público, não estatal e comunitária...” (PDI).</p>	<p>Entrevistas Stela. Doctos: PDI.</p>
<p><u>GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL</u></p> <p>Formação/retenção de docentes – outras instituições algumas vezes contratam professores que tiveram sua formação financiada pela UNIJUÍ e que acabam levando junto os seus projetos, sem que haja qualquer ressarcimento dos investimentos. “... a gente sabe que muitas vezes vem outras instituições, contratam algumas pessoas e levam os projetos sem que a Universidade seja ressarcida...” (Fabiano).</p>	<p>Entrevistas Etiane; Fabiano; Gustavo; Stela; Dirceu.</p>

<p>Criação de novas áreas – para possibilitar a criação da área das engenharias, por exemplo, a instituição contratou todo o seu corpo docente de fora, incorporando novas capacitações rapidamente. “A UNIJUÍ... quando criou a área de tecnologia, trouxe gente de fora... tinha gente de Pernambuco, Bahia, São Paulo, Paraíba...” (Fabiano).</p> <p>Diversidade do saber – diversas áreas do saber, através de doze departamentos, estão presentes na Universidade, com suas necessidades específicas de conhecimento e no processo de planejamento, há uma dinâmica discussão e negociação para o seu atendimento considerando suas prioridades.</p> <p>Engajamento dos docentes – tendo como característica (estratégica) uma grande proporção de seus professores atuando em regime de tempo integral ou parcial, o seu principal ativo intelectual tem disponibilidade para participar, discutir e engajar-se nas questões da Universidade. “... quando tem muito professor hora/aula, ele não vem pra discutir o curso, ele vem pra dar aula. Ele dá aquela aula dele e vai embora. Então nós temos um pouco esta... quase todos os cursos tem um corpo de professores mínimo, pra dar esta sustentação, pra discutir... em tempo integral ou parcial... ter um grupo de professores que levam este projeto à frente, isto é uma característica nossa” (Gustavo).</p> <p>Disseminação de conhecimento – treinamentos voltados ao uso e conhecimento dos recursos e disponibilidades dos sistemas de informação, visando o domínio da tecnologia (quebra de barreiras) e descoberta das suas possibilidades. A instituição em sua estrutura administrativa procura prestar um suporte aos usuários, facilitando os seus acessos. “A coordenadoria de informática é um setor de apoio e dentro da coordenadoria de informática nós temos... o núcleo de suporte ao usuário, que é um setor que faz a instalação, configuração e manutenção dos equipamentos e orienta o usuário pro uso do equipamento e pro uso do sistema de informação” (Dirceu).</p> <p>Apoio à área de TI – a direção da instituição e a instituição como um todo, percebem a importância estratégica da área de TI e de sistemas de informação mais adequados e prestam grande apoio às suas questões específicas. “A direção hoje... ela está fortemente alinhada à TI... um apoio à tecnologia da informação, porque eles sabem que é fundamental pra gestão deles. Por isto que a gente tem o apoio forte deles” (Dirceu).</p>	
<p><u>OBTENÇÃO DE CONHECIMENTO EXTERNO</u></p> <p>Participação em entidades de classe – professores da instituição participam em entidades de classe profissionais regionais, em seus conselhos ou diretorias, interagindo e percebendo as preocupações, necessidades e projetos destas categorias.</p> <p>Parcerias e convênios – a instituição procura estar presente nos cenários externos, estabelecendo parcerias e convênios com outras IES nacionais e estrangeiras, visando intercâmbios científicos, pesquisas e o desenvolvimento das capacitações e do conhecimento de seu corpo docente e da instituição como um todo. “Que as parcerias interinstitucionais sejam estimuladas” (PDI).</p> <p>Acordos com organizações empresariais regionais – visando à formatação e oferta de cursos “fechados” com programação mais orientada, em pós-graduações, atendendo necessidades mais objetivas e específicas e oportunizando o conhecimento maior de suas áreas de atuação. “Nós também temos a questão do mercado em termos de cursos de pós-graduação, nós estamos buscando mais espaço nessa área... nós fechamos convênios com cooperativas da região pra novos cursos fechados...” (Stela).</p> <p>Seminários e palestras – a instituição promove encontros/palestras com profissionais proeminentes de outras instituições ou de áreas específica do saber, visando defrontar-se com outras visões e abordagens. “... há poucos dias, até quando a ex-reitora da Ufrgs esteve aqui numa palestra, ela até... eu pelo menos fiz esta leitura, de que a própria Ufrgs...” (Gustavo).</p> <p>Atenção ao mercado – embora não seja um trabalho sistematizado, relata-se a atenção aos projetos e iniciativas de outras IES, mudanças em andamento, etc.</p> <p>Convênios tecnológicos – área de TI – Na adoção da plataforma IBM, uma forte aliança com o fornecedor viabilizou a instituição não apenas assimilar a tecnologia, como tornar-se uma referência e destacar-se por um certo pioneirismo. No acordo atual com a FATEC, para os sistemas de informação, está estabelecida a transferência da tecnologia de desenvolvimento de sistemas, numa nova plataforma tecnológica. “... o bom desta terceirização... é que aquilo que for incorporado pela FATEC, seja na área tecnológica, desenvolvimento, novas funcionalidades, nós estamos absorvendo... uma transferência tecnológica...” (Dirceu).</p>	<p>Entrevistas Claudir; Fabiano; Gustavo; Stela; Dirceu. Doctos: PDI.</p>

Quadro 39 – Elementos dos fatores pré-definidos da AO identificados na análise – UNIJUÍ

Todos os fatores da AO tiveram elementos identificados nas entrevistas, como pode ser observado no Quadro 39. Isto nos indica que de alguma forma eles são implementados na instituição. Este resultado é compatível com a análise quantitativa da AO feita na seção 5.1.5.1 anterior, em que todos os fatores obtiveram uma média acima de 3 (numa escala de 1 a 5). Neste sentido, a análise qualitativa dos fatores da AO corrobora a análise quantitativa.

Na análise quantitativa o fator *comunicação* obteve a maior média. Na análise qualitativa procurou-se identificar, não apenas os recursos ou instrumentos que viabilizam a comunicação, mas também as manifestações do processo de comunicação em si, sua existência ou sua ausência, tendo-se como resultado a identificação de importantes elementos.

Já a *gestão do capital intelectual*, na análise quantitativa teve a segunda menor média no agrupamento *geral*. Na análise qualitativa teve vários elementos identificados, mostrando-se como um importante foco das atenções dos entrevistados. Isto pode ser um indício (compatível com o resultado da análise quantitativa – ver Tabela 1) de que os *executivos* (todos os entrevistados exercem cargos executivos) percebem mais intensamente este fator do que os *não executivos*.

Especificamente em relação à área de SI, o desenvolvimento de *competências* profissionais e funcionais (ZARIFIAN 2001 e RUAS 2005) a partir de acordos de transferência de tecnologia, aliado a adoção de uma *tecnologia flexível* (CHUNG et al., 2003) permite à instituição assumir e tomar a iniciativa nas questões referentes à área de desenvolvimento de sistemas de forma ágil visando mantê-los atrelados às necessidades, mudanças e objetivos organizacionais. Com isto, a instituição desenvolve e favorece tanto aspectos de eficiência operacional como da inovação.

No Quadro 40, a seguir, são apresentados elementos de AO inferidos, a partir das entrevistas.

AO – Fatores inferidos elementos identificados nas entrevistas e documentos	Fontes de evidência
Dinâmica das mudanças - Uma dinâmica mais lenta, mais consensual, mais de ajuste. Isto evita rupturas... a Universidade tem uma história que foi construída pouco a pouco e isto não permite que se tenha aquela coisa, aquelas idéias mágicas e soluções imediatistas. “Então não se tem guinadas muito bruscas, ela tem um processo mais lento e que eu acho até que em grande parte das vezes tem se mostrado bastante adequado” (Fabiano).	Entrevistas Fabiano; Gustavo; Stela; Dirceu.

<p>Resistência a mudanças – parte do corpo docente mostra-se resistente a questões relativas ao mercado ou mesmo a questões relativas a adoção de novas tecnologias para o ensino. Na área meio, as mudanças em processos, sendo revisados simultaneamente à implantação dos novos sistemas, encontram muitas resistências. “... está forçando uma revisão de processos... e isto que é o problema, porque isto é temeroso pra quem tá trabalhando... na verdade significa até o risco do emprego. Então isto aí é muito, eu posso definir, é um campo... O cara tem que ter, tem que ter tolerância, tem que engolir muito sapo, tem que ouvir muitas coisas” (Dirceu).</p>	
<p>Memória organizacional – “... uma dificuldade para trabalhar com a cultura anterior, o passado. Somos saudosistas... como a instituição está com 48 anos... existe uma certa resistência de parte dos professores...” (Stela).</p>	
<p>Mudanças gradativas – a migração do processo de matrícula para a Web está sendo viabilizada gradativamente, dando-se oportunidade para se resolverem determinadas questões e realizarem-se ajustes, principalmente em processos e em determinadas definições. “Então nós temos que resolver... nós temos que estar com alguns pré-requisitos bem definidos e bem claros em termos de processos administrativos...” (Dirceu).</p>	

Quadro 40 – Elementos inferidos da AO identificados na análise- UNIJUÍ

A característica dos elementos inferidos da AO (Quadro 40) é compatível com a aprendizagem *adaptativa*, quando trata de mudanças gradativas, sem grandes rupturas, considerando e preservando a memória da instituição e defrontando-se com resistências às mudanças. Como se pode ver no Quadro 38, da seção anterior, o resultado do mapeamento da análise quantitativa da AO, apresentou uma média um pouco maior para a AO *adaptativa*, coincidindo com os elementos inferidos na análise qualitativa e com os comentários de um dos entrevistados:

“a UNIJUÍ, ela vem mudando, ela muda mas sem perder... aquela coisa que você vai mudando, vai se adaptando, a instituição se adapta à região, a região absorve questões da UNIJUÍ, então não é assim uma perda total que de repente vai arriscar pra mudar completamente.”

No entanto, a aprendizagem *generativa* também está presente na instituição. Esta constatação baseia-se no fato de se ter obtido uma média alta (3,84 numa escala de 1 a 5) para a AO *generativa* na análise quantitativa, não muito menor do que a da AO *adaptativa*. E também, porque na análise qualitativa da AO, houve uma significativa identificação de elementos característicos da AO *generativa*, principalmente nos fatores *desenvolvimento intelectual*, *gestão do capital intelectual* e *obtenção de conhecimento externo*, como pode ser visto no Quadro 39 anterior. Na análise qualitativa, as mudanças em processos, identificadas junto aos elementos inferidos, também caracterizam uma aprendizagem *generativa*. Uma outra evidência desta questão pode ser percebida em alguns documentos analisados. No SP, por exemplo, encontra-se um argumento para a AO *generativa*:

“Diante do contexto de ‘mudanças emergentes’, nos próximos anos, teremos que produzir soluções criativas e inovadoras para o projeto da UNIJUÍ e do próprio projeto de uma universidade regional. Aqui, talvez, faça muito sentido a observação de que a era do planejamento estratégico está se transformando rapidamente em era do aprendizado organizacional.”

5.2 ESTUDO DE CASO - UNIVATES

É apresentada nesta seção a caracterização da instituição e dos respondentes da pesquisa (respondentes das entrevistas sobre estratégias de negócio e de SI e respondentes dos questionários sobre aprendizagem organizacional). Após, são descritas as análises das estratégias de negócio, das estratégias de SI e da aprendizagem organizacional da UNIVATES, realizadas de acordo com os procedimentos descritos na seção 4.6 – ANÁLISE DOS DADOS.

5.2.1 Caracterização da instituição e dos respondentes

A UNIVATES, instalada no Vale do Taquari, RS, em 1969 oferecia os primeiros cursos como extensão da Universidade de Caxias do Sul, passando à Fundação Alto Taquari de Ensino Superior em 1972. Em 1997 surgia a Unidade Integrada Vale do Taquari de Ensino Superior - UNIVATES, com a fusão das duas faculdades então existentes.

Em 1999 passou a Centro Universitário, mantida pela Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social - FUVATES, alcançando a autonomia para traçar suas metas e estratégias, em consonância com as necessidades locais e tendências mundiais. Como geradora e difusora do conhecimento está comprometida com o desenvolvimento da comunidade na qual está inserida.

Instituição comunitária e sem fins lucrativos, a UNIVATES participa como agente propulsor de mudanças, de crescimento planejado e do desenvolvimento integrado da Região do Vale do Taquari. Durante todos esses anos a UNIVATES formou 3.205 estudantes na graduação e 391 nos cursos técnicos. Atualmente oferece 36 cursos de graduação, 2 sequenciais, 7 cursos técnicos e 62 cursos de extensão.

Participaram da presente pesquisa, como respondentes das entrevistas sobre estratégias de negócio, cinco gestores das áreas acadêmica e administrativa da instituição, selecionados por serem profissionais que se envolvem com questões estratégicas e participam do processo decisório e de planejamento da UNIVATES, caracterizando-se por suas representatividades: Ari

Künzel – Diretor do Centro I; Ney Arruda Filho – Diretor do Centro II; Raul Roberto Stoll – Diretor do Centro III; João Antônio Braun – Secretário Geral; Vera de Oliveira – Supervisora Financeira.

A entrevista sobre estratégias de SI foi realizada com o gestor da área de informática da instituição, o Sr. César Brod, Consultor de Tecnologia.

No Quadro 41 a seguir é apresentado o perfil dos 37 respondentes do questionário sobre aprendizagem organizacional da UNIVATES.

Perfil dos respondentes - UNIVATES	
Funções administrativas	24 respondentes
Funções acadêmicas	13 respondentes
Administrativos e acadêmicos	37 respondentes
Cargos executivos	15 respondentes
Não executivos	22 respondentes
Executivos e não executivos	37 respondentes
Tempo médio na instituição	7 anos e 10 meses
Tempo médio no cargo	4 anos e sete meses

Quadro 41 – Perfil dos respondentes do questionário da AO - UNIVATES

A pesquisa foi realizada na instituição a partir de contatos realizados com sua Vice-Reitora e Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional, Ivete Susana Kist, que a autorizou, designando para prestar um apoio ao pesquisador, no agendamento das entrevistas, no recolhimento dos questionários e fornecimento dos documentos para as análises, a Assessora de Planejamento, Ana Cristina Malmann de Oliveira.

5.2.2 Estratégias de negócio da UNIVATES

As estratégias de negócio da UNIVATES foram analisadas utilizando-se como fontes de evidências entrevistas realizadas com cinco gestores das áreas acadêmica e administrativa da instituição, através do Roteiro para Entrevistas – Estratégias de Negócio (ver o roteiro na seção 4.3).

Também foram utilizadas outras fontes, como a análise do documento Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e informações extraídas do *site* da Internet da instituição.

A seguir são apresentadas as análises das categorias *agressividade, análise, defensividade, perspectiva futura, proatividade e aversão a riscos*, considerando os seus elementos previamente definidos. Finalizando a análise das estratégias de negócio, são feitos os mapeamentos para os tipos estratégicos *prospector, analisador e defensor*.

5.2.2.1 Agressividade

No Quadro 42 a seguir, para os elementos previamente definidos da *agressividade*, é apresentado o que se identificou na análise, com suas fontes de evidência.

Elementos pré-definidos da categoria agressividade	Fontes de evidência
Inovação de produtos - Implementa mudanças para manter a competitividade no mercado. Realiza pesquisas de mercado com os alunos do ensino médio procurando identificar e oferecer os cursos demandados. Condição de centro universitário lhe propicia agilidade no lançamento de novos cursos. “Nós temos a equipe se organizando pra buscar estas informações. Raramente estão prontas. Hoje em dia, digamos assim, a pesquisa mercadológica que seria o primeiro passo diante de qualquer investimento, pelo que eu ouço falar, elas vem sendo feitas mas restritas ao ensino médio...” (Raul).	Entrevistas: Ney; Ari; Vera; Raul.
Desenvolvimento de mercados - A partir de 1999, atuando de forma mais ousada, lançou sucessivamente novos cursos visando conquistar o mercado regional, ampliar e qualificar a oferta de cursos de ensino superior e ampliar fontes de financiamento estudantil. Conseguiu um “fechamento” ou “pacto regional” com os municípios da região em torno do projeto UNIVATES. Porém, sua atuação fora desta região é bastante tímida. “Nós nos envolvemos, nós nos comprometemos com a região porque nós tínhamos sim um papel de oferecer um ensino superior de qualidade. Seria bom pra nós, pra região, pros adolescentes da região” (Raul).	Entrevistas: João; Raul; Documentos: PDI.
Rentabilidade – Sua opção em ser um centro universitário também considera que sua estrutura de custos (menor que uma universidade) lhe permite atuar com rentabilidade sem precisar praticar preços muito elevados. “Abre mão de uma receita hoje para atingir num próximo semestre, tendo ciência de que a instituição deve manter-se por si só” (Vera). Tenta direcionar a demanda para cursos diurnos através de descontos de 20% e até 30% nas mensalidades, visando uma melhor ocupação das suas instalações, evitando novas construções de prédios.	Entrevistas: Vera; Raul; João.
Fluxo de caixa – NÃO IDENTIFICADO.	
Participação no mercado – Procura ser, para a população regional, a maior opção para ensino superior. Fez grandes investimentos na construção de prédios, considerados essenciais para permitir a consolidação dos novos cursos e através deles, conquistar e manter a liderança deste mercado. Faz uma divulgação moderada de seus cursos e serviços, tendo inclusive diminuído nos últimos dois anos. Objetiva reestruturar o seu Projeto de Divulgação Institucional. “... estes investimentos eram necessários para a consolidação dos cursos em fase de reconhecimento... salas de aula... também nós precisávamos de espaço para os alunos” (Ney).	Entrevistas: João; Ney; Documentos: PDI.
Preços – Não visa ter os menores preços, porém cuida para que não sejam muito elevados. Cogita adequar-se gradativamente ao mercado, em relação aos preços das mensalidades de cursos com maior concorrência. Atrai o aluno egresso para novos cursos com descontos: “O aluno egresso que volta ele paga só 50% da mensalidade... um segundo curso... especialização eles tem 10% ou 15%...” (João).	Entrevistas: João; Ney.

Quadro 42 – Elementos pré-definidos da categoria agressividade - UNIVATES

A partir de 1999 a UNIVATES realizou sucessivos lançamentos de novos cursos possibilitados pela condição de Centro Universitário, que lhe confere maior autonomia e permite atuar com mais agilidade. Estes lançamentos também foram viabilizados pelos investimentos em infra-estrutura, principalmente prédios, laboratórios e bibliotecas. O principal objetivo foi atender a crescente demanda regional e conquistar a liderança neste mercado. Consolidou fortes alianças

com entidades nos municípios de sua área de abrangência, reforçando seu caráter comunitário, envolvendo-se e comprometendo-se com o desenvolvimento sócio-econômico da região.

Procura ofertar cursos de qualidade com boa infra-estrutura de laboratórios e bibliotecas, instalações físicas e um corpo docente composto em sua maioria por mestres e doutores. No entanto, não pratica nem os menores nem os maiores preços, procurando uma faixa intermediária e não distanciar-se muito de seus concorrentes. Visando distribuir melhor a demanda nos três turnos, dá descontos de 20% e até 30% nos preços para cursos diurnos.

A divulgação de seus cursos é feita de forma moderada, tendo diminuído nos últimos dois anos, quando era um pouco mais intensa. Atualmente, imaginando ter atingido o limite regional quanto ao número de alunos nos cursos de graduação, procura trabalhar com novas opções de pós-graduações e cursos de extensão. Porém não descuida da demanda de graduação realizando sondagens de preferências entre os candidatos nos vestibulares. Procura também, entre os alunos do ensino médio da sua região, identificar suas preferências e realizar as ofertas correspondentes, embora perceba uma retração dos egressos do ensino médio quanto à busca de formação de terceiro grau. Atua, então, junto aos egressos da Universidade, para que dêem continuidade em seus estudos, propiciando a eles um desconto de até 50% dos preços para novos cursos de graduação e descontos de 10% a 15% dos preços dos cursos de pós-graduação. Procura atender também uma outra demanda significativa aos cursos da instituição, identificada junto às pessoas de meia-idade, que atuando profissionalmente na região, tinham muita dificuldade em deslocar-se para instituições distantes, em outras regiões.

Migrando de uma fase de rápido crescimento nos últimos seis a sete anos, em que realizou o lançamento de vários novos cursos, buscando financiamentos e realizando os investimentos necessários, para uma fase de consolidação, a instituição, atenta às retrações nas demandas e à diminuição do ritmo de seu crescimento, sente-se preparada para realizar os pagamentos dos financiamentos.

A análise léxica realizada nas cinco respostas sobre *agressividade* (corpo de texto = 6.150 palavras; léxico = 1.476), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. Um dos elementos da categoria *agressividade*, a *inovação de produtos*, está associada, nos depoimentos analisados, às palavras curso (82), necessidade (11), ensino (7), diferencial (6) e qualidade (6), corroborando a sua identificação na análise de conteúdo. Associadas ao elemento *desenvolvimento de mercados* estão as palavras aluno (31), região/comunidade (24), mercado (16), escola (14) comunicação (6) e investimento (6), o que também corrobora a sua identificação. O elemento *rentabilidade* está associado às palavras custo

(13) e receita (8) que sinalizam a preocupação da instituição com sua sustentabilidade, isto é, preocupando-se em não comprometer sua *rentabilidade*, o que corrobora a identificação na análise de conteúdo. Para o elemento *participação no mercado*, as palavras concorrência (8), crescimento (5) e demanda (4), são sinais do empenho da instituição em conquistar a liderança na sua região, inibindo a concorrência de outras IES e desta forma, corroboram a análise de conteúdo. O elemento *preços* está associado à palavra egresso (6), identificando a estratégia da instituição em relação aos seus egressos, proporcionando-lhes descontos em novos cursos, o que não significa uma prática generalizada de preços mais baixos. O elemento *fluxo de caixa* não teve palavra significativa associada.

No Quadro 43 a seguir, para cada elemento da categoria *agressividade* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável (contribui para aumentar a intensidade da *agressividade*) ou atenuante (contribui para diminuir a intensidade da *agressividade*). Também é apresentada a intensidade da categoria, avaliada conforme os procedimentos definidos em 4.6.1, Quadro 3.

Quadro resumo - Elementos da categoria agressividade intensidade = MÉDIA	
Impacto à agressividade	Elemento da agressividade
favorável	Inovação de produtos
favorável	Desenvolvimento de mercados
atenuante	Rentabilidade
atenuante	Fluxo de caixa
favorável	Participação no mercado
atenuante	Preços

Quadro 43 – Elementos da categoria agressividade – UNIVATES

A UNIVATES trabalha as questões relacionadas com *inovação de produtos*, *desenvolvimento de mercados* e *participação no mercado* de forma característica a um perfil de *agressividade*. Isto então impacta favoravelmente a intensidade da categoria *agressividade* de suas estratégias de negócio. Porém, procurando não comprometer sua *rentabilidade*, seu *fluxo de caixa* e não praticando uma política dos *preços mais baixos*, através destes elementos não contribui para a *agressividade*, ao contrário, a sua *agressividade* está sendo atenuada. Considerando-se, então, os impactos favoráveis e atenuantes de todos os elementos da categoria, a intensidade identificada para *agressividade* é média.

5.2.2.2 Análise

No Quadro 44 a seguir, para os elementos previamente definidos da *análise*, é apresentado o que se identificou e suas fontes de evidência.

Elementos pré-definidos da categoria análise	Fontes de evidência
Pesquisas aprofundadas das causas dos problemas - Quando uma previsão não se concretiza buscam-se suas causas. “Claro que surgem problemas e quando acontecem, a gente procura evitar. Mas quando surgem, sempre se busca a causa... Se tivéssemos tomado tal atitude o que seria feito... se conversa sobre isto” (Vera).	Entrevistas: Vera.
Busca das melhores soluções alternativas possíveis – A instituição possui uma cultura de construção coletiva, através de colegiados, conselhos... Tem como princípio a liberdade e a plena participação, que está aumentando nos diferentes níveis hierárquicos em avaliações e discussões, nos últimos dois anos. Entre diferentes IES comunitárias ocorre uma troca de informações e experiências. “Eu penso que na UNIVATES, pela própria cultura organizacional, pela origem da UNIVATES como uma fundação comunitária, existe uma cultura de construção coletiva. Nós temos vários colegiados, colegiado de cursos, colegiado de centros e o conselho universitário. Conselho de curso, conselho de centro e conselho universitário...” (Ney).	Entrevistas: João; Ney; Ari; Raul; Vera; Documentos: PDI.
Análises abrangentes – Nível gerencial da instituição acompanhando questões do ensino focando os problemas e a busca de alternativas. Abertura para análises de consultorias externas. “A instituição também cria condições pra que tu busque, tu tenhas condições de chamar um consultor que vem nos desafiar... Que é o olhar de fora. Por causa do risco de a gente se auto avaliar...” (Raul). “Nós estamos acostumados a estar sempre embasados em números. Nós trabalhamos muito com relatórios gerenciais, nós trabalhamos muito com indicadores, com acompanhamento...” (Vera). Porém, alguns gestores acadêmicos com formação em outras áreas, não administrativa, têm dificuldades em lidar com fluxo de caixa, dados numéricos, análises comparativas, balanços...	Entrevistas: João; Ney; Raul.
Consistência na alocação de recursos – Percepção do alinhamento das decisões dos gestores em relação ao PDI. Gestão orçamentária. “Há na instituição, como é uma fundação, não há na verdade um dono... tem um colegiado... estas coisa são mais ou menos alinhadas de acordo com o planejamento estratégico do PDI” (Ari).	Entrevistas: Ari; Ney; Vera.
Utilização de sistemas de informação - Há disponibilidade de informações (estratégicas) em sistemas de gestão e de planejamento estratégico. Gestores buscam se cercar de informações para tomada de decisão. Desenvolvimento de uma cultura interna do uso de informações. A instituição mantém um Banco de Dados Regional. “Nós temos um sistema... sistema gerencial. Ele dá apoio para todos os setores. Hoje quem usa este sistema são as supervisões da pró-reitoria administrativa. A financeira, a contabilidade, suprimentos, engenharia e manutenção, tecnologia, CPD, RH e agora nós temos os laboratórios de análises... nós temos todos os planos, o planejamento estratégico da UNIVATES está ali dentro. E a partir do planejamento estratégico, nós temos as nossas estratégias” (Vera).	Entrevistas: Ney; Ari; Raul; Vera.
Utilização de sistemas de recompensa – NÃO IDENTIFICADO	
Utilização de sistemas de inteligência competitiva –.NÃO IDENTIFICADO	
Planejamento – Tem ocorrido uma aproximação grande entre as projeções e previsões e os resultados obtidos. Abertura de novos cursos passa por uma avaliação das suas necessidades em termos de prédios, laboratórios, etc: “... e isto tudo foi calculado... pra atingir estas perspectivas que se projetam. Então quando se projeta um curso, ou quando se projeta alguma coisa ou desloca-se o foco para uma determinada... Vamos precisar de prédio. Mas porquê? Vamos criar mais tantos cursos, ou um curso e com isto precisamos construir um prédio, precisamos de tantas salas, precisamos de tantos laboratórios...” (Vera). Ações alternativas já são previamente determinadas caso ocorram desvios. É feito o acompanhamento e avaliação da execução, avaliação de possíveis mudanças...	Entrevistas: Ari; Vera; João.

<p>Coordenação entre as diversas áreas funcionais - Facilidade, proximidade e agilidade no relacionamento e acesso aos níveis hierárquicos superiores. Relações mais informais. Clima organizacional favorável. Integração interna: "... tem muita comunicação, muita interação... nenhuma universidade permite bater na porta do... ou tirar o telefone do gancho e dizer, Sr. Reitor, o Sr. está sozinho agora, posso levar um papo de uns dez minutos? Esta liberdade entre nós, nós almoçamos juntos no restaurante da casa, o Reitor, a Pró-reitora, a funcionária..." (Raul).</p>	<p>Entrevistas: João; Ney; Raul.</p>
--	--------------------------------------

Quadro 44 – Elementos pré-definidos da categoria análise - UNIVATES

A UNIVATES, como uma instituição comunitária, possui uma cultura de construção coletiva, através de colegiados, conselhos, etc. A participação dos diferentes níveis hierárquicos em discussões e avaliações tem aumentado, principalmente nos dois últimos anos. Percebe-se a possibilidade de se compartilhar a busca de soluções para problemas levando-se as questões para discussão em grupo, havendo uma proximidade e até certa informalidade entre os diferentes níveis, num clima organizacional favorável. São consideradas importantes estas possibilidades, embora se perceba alguma morosidade no processo decisório.

Nestas discussões e avaliações os gestores procuram embasar-se cada vez mais em informações. Para tanto, há disponibilidade de informações suportadas por sistemas de informações para gestão e sistemas de informações estratégicas. Alguns gestores têm dificuldades ao lidar com informações financeiras tais como fluxo de caixa, análises comparativas e balanços e buscam auxílio em colegas ou em seu grupo. Desenvolve-se uma cultura e um aprendizado no uso de informações para gestão na instituição, bem como uma preocupação em analisar-se as implicações das questões de curto prazo nos objetivos e metas de longo prazo. Neste sentido, já se percebe um maior acerto nas previsões quanto ao número de alunos, créditos matriculados, receita, etc e também um alinhamento das decisões dos gestores em relação ao PDI.

A área administrativa, com as suas superintendências, realiza de forma mais sistemática o acompanhamento da execução do planejamento através de indicadores tanto corporativos como das unidades, utilizando para este fim sistemas de suporte ao planejamento estratégico e operacional. Através de reuniões periódicas, avalia-se a execução, a necessidade de implementação de mudanças no planejamento, alternativas diante de mudanças de cenários e são acumulados dados para comparações históricas.

Adicionalmente, a instituição procura participar de encontros e trocar informações com outras IES, principalmente comunitárias e ainda, procura manter uma abertura em relação a consultorias externas buscando avaliações alternativas, mesmo para questões discutidas internamente.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *análise* (corpo de texto = 4.685 palavras; léxico = 1.254), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos, corroborando as identificações da análise de conteúdo. O elemento *pesquisas aprofundadas das causas dos problemas*, está associado às palavras problema (9) e causa (4), mencionadas nos depoimentos, indicando a existência destas práticas. O elemento *busca das melhores soluções alternativas*, está associado às palavras coordenação (10), colegiado (9), setor (7), conselho (5), centro (4) e discussão (4), dando sinais da “construção coletiva”, indicando quem são os participantes e as instâncias deste processo. O elemento *análises abrangentes*, associado às palavras mercado (8), análise (6) e visão (6), indica a presença destas análises na instituição, destacando-se particularmente a busca do “olhar de fora” a partir de análises complementares de consultorias externas. O elemento *utilização de sistemas de recompensa e o elemento utilização de sistemas de inteligência competitiva* não apresentaram palavras significativas associadas. O elemento *consistência na alocação de recursos*, associado às palavras gestão (10), estratégia (7) e decisão (7); o elemento *utilização de sistemas de informação*, associado às palavras informação (9), sistema (7) e tecnologia (5); o elemento *planejamento*, associado às palavras planejamento (9), monitoramento (8), processo (6) e indicador (5); e o elemento *coordenação entre as diversas áreas funcionais*, associado à palavra grupo (5), reunião (5) e coordenação (5), também têm suas identificações corroboradas.

No Quadro 45 a seguir, para cada elemento da categoria *análise* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria análise intensidade = ALTA	
Impacto à análise	Elemento da análise
favorável	Pesquisas aprofundadas das causas dos problemas
favorável	Busca das melhores soluções alternativas possíveis
favorável	Análises abrangentes
favorável	Consistência na alocação de recursos
favorável	Utilização de sistemas de informação
atenuante	Utilização de sistemas de recompensa
atenuante	Utilização de sistemas de inteligência competitiva
favorável	Planejamento
favorável	Coordenação entre as diversas áreas funcionais

Quadro 45 – Elementos da categoria análise – UNIVATES

Não foi identificado que a instituição utilizasse *sistemas de recompensa* ou *sistemas de inteligência competitiva*. Estes dois elementos, evidenciando-se de forma contrária ao que é característico da categoria *análise*, causam impactos negativos na intensidade desta categoria das estratégias de negócio da, atenuando-a. Em contrapartida, foi identificado que a instituição apresenta, nos demais elementos, características favoráveis à categoria *análise*, causando todos eles, impactos favoráveis à sua intensidade. Na combinação dos impactos positivos ou negativos, de todos os seus elementos, a intensidade atribuída à categoria *análise* é alta.

5.2.2.3 Defensividade

No Quadro 46 a seguir, para os elementos previamente definidos da *defensividade*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria defensividade	Fontes de evidência
Preservação e defesa de seus produtos, serviços e mercados - Forte proteção da área geográfica. Atenção aos movimentos da concorrência. Visita escolas de ensino médio da região para divulgação e atrai seus alunos para o campus com atividades e eventos. Procura contatar os alunos que trancam suas matrículas para identificar as dificuldades. Imagina-se que terá que ofertar cursos novos por curtos períodos, atendendo demanda específica e depois suspendendo sua oferta. “Uma coisa que talvez se perceba daqui pra frente é que pra preservar o teu espaço, você vai ter que oferecer cursos com períodos mais ou menos planejados de oferta, dois ou três ou quatro vestibulares, estancar, porque a demanda por este curso não vai dar continuidade por muitos semestres” (Ari).	Entrevistas: João; Vera; Ney; Ari.
Busca de eficiência e redução de custos - Considera-se a questão custo-benefício para contratação de professores - trabalha mais com horistas. Imagina-se que, em determinados cursos, deverá reduzir custos... Trabalha para aumentar a eficiência, procurando uma margem melhor, porém ainda sem uma grande pressão. Visa racionalizar os custos operacionais. “... mostrar que tu podes produzir... ao invés de ter 25 alunos, ter 45 alunos. Isto faz com que, ao invés de estar gerando a receita de uma disciplina, tu estás gerando a receita de duas disciplinas. Nós acreditamos que estas pequenas medidas assim, de economia, de freamento de despesas, seja uma estratégia de nós nos defendermos” (Raul).	Entrevistas: Ney; Ari; Raul; Documentos: PDI.
Preservação da tecnologia de “manufatura” – Está adotando, gradativamente, recursos eletrônicos para controle de frequência, lançamento de notas, comunicação e troca de conteúdos entre professores e alunos, suporte às atividades em sala de aula... Pretende aumentar a utilização da informática em atividades didático-pedagógicas. “nós temos um sistema eletrônico de caderno de chamadas... esse Web diário está na nossa intranet. Tem as notas que lançou ali... tem um atalhozinho de e-mail para os alunos. Eu posso separar um e-mail, disparar para todos os alunos daquela disciplina... eu tenho um projeto em arquivo eletrônico... mando e-mail para os alunos...” (Ney). “Aumentar a utilização da informática em atividades didático-pedagógicas” (PDI).	Entrevistas: Ney; Documentos: PDI.
Gerenciamento de produtividade – Profissionalização das pessoas, adequação de posturas, estruturação dos sistemas de informação, utilização intensa da informática. Cogita trabalhar com um número maior de alunos por sala de aula. O desafio, a opção – oferecer qualidade e reduzir custos. “Modernizar e qualificar o sistema de gestão da IES” (PDI).	Entrevistados: Ari; Raul; Documentos: PDI.

<p>Alianças com o mercado - Foco no Vale do Taquari, mantendo uma idéia de fidelização atendendo suas necessidades, ofertando cursos voltados ao seu desenvolvimento e incentivando o empreendedorismo. Possui vínculos com prefeituras, empresas, cooperativas e outras entidades regionais. Procura fortalecer os vínculos com ex-alunos. Mesmo alguns cursos deficitários poderão continuar existindo se houver necessidade da região. Já em sua missão, a UNIVATES define o seu caráter regional: “Gerar, mediar e difundir o conhecimento técnico-científico e humanístico, considerando as especificidades e as necessidades da realidade regional, inseridas no contexto universal, com vistas à expansão contínua e equilibrada da qualidade de vida” (PDI).</p>	<p>Entrevistas: Ney; Ari; Raul; Vera; Documentos: PDI.</p>
<p>Qualidade de produtos e serviços – Procura distinguir-se pelo tratamento dispensado aos alunos, busca oferecer serviços de qualidade, atuar com seriedade e procura ter uma boa infraestrutura (prédios, laboratórios, bibliotecas). Tem como objetivo qualificar o seu corpo docente, hoje formado por 66% de mestres e doutores, porém há um baixo índice de professores em tempo integral ou parcial. A maioria atua como horista. “Ela é ‘agressiva’ no trato com o aluno, por exemplo, a UNIVATES é uma instituição, se eu como professor não vou dar aula hoje à noite, a UNIVATES se preocupa em telefonar para todos os alunos e avisá-los...” (Ney).</p>	<p>Entrevistas: João; Ney; Raul; Documentos: PDI.</p>

Quadro 46 – Elementos pré-definidos da categoria defensividade - UNIVATES

A UNIVATES mantém-se muito atenta em relação à sua área geográfica de abrangência, onde atua de forma bastante focada, cuidando os movimentos da concorrência e engajando-se no desenvolvimento regional, sendo um dos seus principais fomentadores. Procura compreender e desenvolver o potencial da região, atendendo às suas necessidades, assumindo responsabilidades, ofertando cursos e serviços voltados ao seu desenvolvimento sócio-econômico, cursos de extensão e capacitação empresarial, incentivando o empreendedorismo e mantendo-se fiel aos seus interesses. Eventualmente, mesmo um curso deficitário, caracterizando-se por ser essencial às necessidades da região, poderia ser mantido.

Visando preservar este mercado regional, imagina as possibilidades de ofertar novos cursos, mesmo que temporariamente, atendendo demandas específicas e posteriormente suspendendo sua oferta. Procura atrair os alunos do ensino médio realizando visitas às suas escolas e promovendo atividades e eventos no campus da Universidade. Mantém-se em contato com os egressos da Universidade atraindo-os para novos cursos.

Procura dispensar um tratamento diferenciado aos seus alunos, mantendo uma comunicação constante, informando-os por exemplo sobre eventuais mudanças em horários, propiciando um maior diálogo professor-aluno e procurando identificar eventuais dificuldades dos alunos. Procura oferecer cursos de qualidade e para tanto realizou grandes investimentos em prédios, laboratórios e bibliotecas e mantém um corpo docente formado em sua maioria por mestres e doutores, embora os mesmos não estejam vinculados em regime de tempo integral ou parcial. A sua maioria é “horista”, o que não lhes permite ter um maior envolvimento e engajamento com a instituição.

Imagina-se que deverá trabalhar, em alguns cursos onde há maior concorrência, reduzindo seus preços. Para tanto, procura aumentar a eficiência na prestação dos seus serviços, considerando, por exemplo, um número maior de alunos por sala de aula, adoção de recursos de tecnologia, utilização maior da informática, estruturação de sistemas de informação e profissionalização das pessoas. Esta é uma questão considerada como um desafio para a instituição que sempre obteve boas notas nas avaliações do MEC e pretende manter a qualidade das suas ofertas. No entanto, avalia a questão custo-benefício e nem sempre a solução mais cara e de maior qualidade é adotada. Preocupa-se com sua auto-sustentabilidade e está consciente da diminuição do ritmo de seu crescimento, até mesmo porque muitos dos novos cursos começam a formar suas primeiras turmas, com alunos concluindo seus estudos e deixando a Universidade. Passa, então, para uma nova fase de consolidação da posição conquistada.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *defensividade* (corpo de texto = 3.054 palavras; léxico = 890), produziu palavras significativas para esta questão, apresentadas a seguir, associadas aos elementos desta categoria, corroborando as identificações da análise de conteúdo.

O elemento *preservação e defesa de seus produtos, serviços e mercados* e o elemento *alianças com o mercado* estão associados nos depoimentos às palavras curso (42), aluno (12), região (10), escola (4), evidenciando a estratégia da instituição na preservação da posição de liderança na sua região, os fortes laços estabelecidos com entidades regionais e a adoção de recursos para maior interação e comunicação com seus alunos e professores. O elemento *busca de eficiência e redução de custos*, associado às palavras disciplina (13), horista (6), concursado (4), preço (3), deficitário (2), custo (2), indica as atenções da instituição com as questões referentes a custos e sua intenção em reduzi-los a partir, principalmente, de uma eficiente utilização das instalações físicas já disponíveis e do emprego do regime “horista” de forma predominante. O elemento *preservação da tecnologia de “manufatura”* tem associadas as palavras ensino (6) e recursos (3) que, timidamente mostram a crescente utilização de recursos tecnológicos, principalmente a Internet, nas atividades de ensino e aprendizagem. Em respostas dadas às outras questões das entrevistas pode-se perceber mais claramente esta tendência na instituição. Por contradizer a *preservação da tecnologia de “manufatura”*, as evidências neste elemento atenuam a intensidade da categoria *defensividade* das estratégias. O elemento *gerenciamento de produtividade*, associado às palavras profissional (7), administração (4), atualização (4), projeto (4), conhecimento (3), traduz as preocupações da instituição quanto à profissionalização dos seus colaboradores, adequação de posturas, atualização dos recursos dos sistemas, etc, em busca de maior produtividade, tanto no ensino como nas atividades de apoio. O

elemento *qualidade de produtos e serviços*, associado às palavras professor (16), avaliação (4), formação (4), qualidade (4), doutorado (3), mestrado (3), provão (2), evidencia a escolha da qualidade como o caminho da instituição, viabilizado através de um corpo docente qualificado e pela atenção às avaliações.

No Quadro 47 a seguir, para cada elemento da categoria *defensividade* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria defensividade intensidade = ALTA	
Impacto à defensividade	Elemento da defensividade
favorável	Preservação e defesa de seus produtos, serviços e mercados
favorável	Busca de eficiência e redução de custos
atenuante	Preservação da tecnologia de “manufatura”
favorável	Gerenciamento de produtividade
favorável	Alianças com o mercado
favorável	Qualidade de produtos e serviços

Quadro 47 – Elementos da categoria defensividade – UNIVATES

Causando impacto negativo à intensidade da categoria *defensividade*, está o elemento *preservação da tecnologia de “manufatura”* pois, gradativamente, a instituição está introduzindo recursos tecnológicos que modificam o processo de ensino. Os demais elementos contribuem positivamente para a intensidade da categoria, causando impactos favoráveis, pois nestes elementos o que foi identificado coincide com as características da categoria *defensividade*. Na combinação dos impactos de todos os elementos se obtém a intensidade alta para *defensividade*.

5.2.2.4 Perspectiva futura

No Quadro 48 a seguir, para os elementos previamente definidos da *perspectiva futura*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria perspectiva futura	Fontes de evidência
Previsão de vendas, preferências dos consumidores e acompanhamento das tendências do ambiente - A instituição projeta o número de alunos daqui a dez anos, quais os novos cursos a serem agregados, etc. Suas ligações com a comunidade permitem perceber e prever algumas ações e tomar algumas iniciativas. “Nós estamos aprendendo a trabalhar a médio e longo prazo” (Raul).	Entrevistas: Raul; Ney.

<p>Alocação de recursos à longo prazo – A transformação da instituição, de pública para privada, propiciou agilidade e possibilitou a busca de financiamentos para seu crescimento. Investimentos que não tragam retornos diretos para a instituição mas sim para a comunidade podem ser justificados pois, com a comunidade mais desenvolvida, a própria instituição se beneficiaria. Investimentos em prédios através de financiamentos, viabilizando-os mais rapidamente, possibilitaram ampliar sua oferta e antecipou sua participação no mercado. Investimentos vinculados às necessidades dos cursos – que foram planejadas e projetadas. Pode implantar cursos que só comecem a se auto-sustentar a médio ou longo prazo. “Não é só curto prazo... se assume um compromisso a curto prazo mas se tem a visão da responsabilidade e do reflexo dele no longo prazo. Faz parte do próprio planejamento” (Vera).</p>	<p>Entrevistas: João; Ari; Vera.</p>
<p>Estudos que propiciem vantagem competitiva futura – NÃO IDENTIFICADO.</p>	
<p>Indicadores operacionais – Atenção às notas obtidas nos provões do MEC que repercutiram positivamente no mercado. Avaliação institucional. A área administrativa trabalha com indicadores de desempenho. Na área acadêmica, os coordenadores dos cursos devem acompanhar o número de alunos matriculados, créditos, evasão... Indicadores estratégicos foram selecionados para acompanhamento e avaliação. “Nós trabalhamos muito com relatórios gerenciais, nós trabalhamos muito com indicadores, com acompanhamento... eu monto todos os meus controles financeiros, seja indicadores, seja gerenciamento operacional, puramente administrativos, ou gerenciamento acadêmico, alguma coisa que envolva receita, inadimplência, eu monto estes acompanhamentos gerenciais” (Vera).</p>	<p>Entrevistas: João; Vera; Documentos: PDI.</p>
<p>Análises “o quê, se ...” de questões críticas – A área administrativa trabalha com a possibilidade de cenários diferentes, considerando o que seria preciso fazer num caso ou em outro... Na elaboração do PDI, foram “construídos cenários” possibilitando-se a redefinição da missão, visão, princípios e dos objetivos e metas. “... oscilou, não oscilou... nós estávamos prevendo, nós tínhamos várias atitudes, vamos dizer assim, paralelas se aquilo oscilasse” (Vera).</p>	<p>Entrevistas: Vera; Documentos: PDI.</p>

Quadro 48 - Elementos pré-definidos da categoria perspectiva futura - UNIVATES

Ao se articular a transformação da instituição, de pública para privada, buscavam-se melhores condições de atuação numa perspectiva de médio a longo prazos. Com isto, a instituição pode buscar recursos, através de financiamentos, para realizar investimentos de grande monta, almejando um crescimento consistente no sentido de assumir a liderança na sua região. Contribuindo para este processo está a condição de centro universitário alcançada pela instituição e que lhe propiciou a autonomia e a agilidade necessária para a consecução destes objetivos. Desta forma a instituição conseguiu planejar-se em termos de lançamentos de cursos, identificando e providenciando os recursos necessários, vinculando-os aos investimentos sendo realizados.

Aprendendo a trabalhar não apenas as questões com implicações de curto prazo, que pressionam o dia a dia dos gestores, avalia as implicações das ações nos objetivos e metas de longo prazo. Incorporou e desenvolveu práticas de planejamento estratégico, também através do seu PDI, realizando projeções para cinco e dez anos. Procura trabalhar as perspectivas, objetivos e metas, analisando diferentes cenários e alternativas, utilizando indicadores de desempenho para o acompanhamento de seus resultados.

Pode implantar cursos que somente comecem a se auto-sustentar a médio ou longo prazo, desde que se vislumbre a abertura de um novo leque de oportunidades. Suas ligações com a

comunidade lhe permitem perceber e prever algumas ações e em função disto, tomar algumas iniciativas.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *perspectiva futura* (corpo de texto = 3.710 palavras; léxico = 1.005), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos.

O elemento *previsão de vendas, preferência dos consumidores e acompanhamento das tendências do ambiente*, associado às palavras aluno (30), curso (25), visão (14), discussão (8), projeto (7), sistema (7), mercado (4) e mudança (4), dá indicações das projeções realizadas pela instituição quanto ao seu possível crescimento e o acompanhamento e exploração de novas demandas dos potenciais alunos, principalmente em termos de novos cursos. O elemento *alocação de recursos à longo prazo*, associado às palavras prazo (17), investimento (14), prédio (13), planejamento (11), construindo (7) e estrutura (6), evidencia a orientação da instituição a uma perspectiva de longo prazo, implementando a infra-estrutura necessária, corroborando a identificação na análise de conteúdo. O elemento *estudos que propiciem vantagem competitiva futura* não apresentou na análise léxica, palavras significativas associadas. *Indicadores operacionais* associado às palavras avaliação (5), medida (5) e estratégia (4), corrobora a identificação da análise de conteúdo quanto aos cuidados da instituição em relação ao seu desempenho e confirmam a adoção de práticas de gestão da implementação do planejamento. O elemento análises “o quê, se...” de questões críticas, não apresentou palavras significativas, não corroborando diretamente a análise de conteúdo que identificou a prática de descrição de possíveis cenários e o estabelecimento de ações condicionadas à sua ocorrência, principalmente pela área administrativa em questões mais relacionadas com a situação financeira da instituição.

No Quadro 49 a seguir, para cada elemento da categoria *perspectiva futura* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria perspectiva futura intensidade = ALTA	
Impacto à perspectiva futura	Elemento da perspectiva futura
favorável	Previsão de vendas, preferências dos consumidores e acompanhamento das tendências do ambiente
favorável	Alocação de recursos à longo prazo
atenuante	Estudos que propiciem vantagem competitiva futura
favorável	Indicadores operacionais
favorável	análises “o quê, se ...” de questões críticas

Quadro 49 – Elementos da categoria perspectiva futura – UNIVATES

Não foram identificadas características típicas de *perspectiva futura* no elemento *estudos que propiciem vantagem competitiva futura* que, portanto, causa impacto negativo à intensidade da categoria, atenuando-a. Os demais elementos foram identificados nas análises e como se tratam de características próprias de *perspectiva futura*, causam impactos favoráveis na sua intensidade. Considerando o conjunto dos impactos causados pelos elementos, tem-se uma intensidade alta na *perspectiva futura* da instituição.

5.2.2.5 Proatividade

No Quadro 50 a seguir, para os elementos previamente definidos da *proatividade*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria proatividade	Fontes de evidência
<p>Participação em indústria emergente – São cogitadas ofertas de curso técnicos, já com algumas experiências de sucesso que atingiram uma demanda maior do que a prevista e ofertas de ensino à distância. “... os cursos técnicos tem mais alunos do que o previsto... então essa área é que começou a crescer mais nos últimos dois anos, quando começou a se atingir os cursos que o mercado mais precisava e mais procurava. Então realmente começou a surpreender essa área e realmente, de como o mercado está procurando o aperfeiçoamento” (João). Porém, as iniciativas já concretizadas neste campo ainda não são muito significativas no contexto geral da instituição.</p>	<p>Entrevistas: João; Documentos: PDI.</p>
<p>Procura de novas oportunidades – Entende-se que a instituição não teria uma forte cultura de mercado. No entanto, são realizadas pesquisas de preferências por ocasião dos vestibulares junto com uma pesquisa sócio-econômica. Conversa-se com empresários e egressos sobre necessidades em termos de formação. Atualmente procura-se identificar novas oportunidades em cursos de pós-graduação e extensão. Há estímulo para a iniciativa individual e para apresentação de propostas em termos de novas oportunidades. “Há uma integração muito grande aqui, entre aquilo que o mercado nos havia... e esta política da casa de chamar os profissionais, os grandes empresários, os grandes donos de... pra dizer: qual é o profissional que vocês estão precisando agora? A gente trabalha com os egressos e pergunta: o curso ofereceu pra ti as ferramentas que tu estás precisando lá fora agora?” (Raul).</p>	<p>Entrevistas: João; Ney; Ari; Raul; Documentos: PDI.</p>
<p>Operações nos últimos estágios do ciclo de vida - Cursos deficitários poderão ser fechados somente se não houver uma necessidade social. Dificuldade em fechamento de cursos se os empregos gerados não puderem ser remanejados. “... ao mesmo tempo em que se discute qual é o curso que traz mais dinheiro, qual é o curso que tem mais candidatos por vaga no vestibular, ao mesmo tempo nós temos claro que os cursos deficitários vão sendo.... nunca se discutiu fechar o curso A ou B. Pela história eu acho, pelo processo histórico e também porque são muitos e muitos profissionais que vieram pra esta região em função destas vagas. Então há um respeito institucional, digamos assim, aos projetos de...” (Raul).</p>	<p>Entrevistas: João; Raul.</p>
<p>Experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente – Ações e iniciativas nas áreas de biotecnologia e software livre, por exemplo, a partir de resultados positivos abrem novas perspectivas para a comunidade, não cogitadas anteriormente. “... cursos de formação de empreendedores na área de biotecnologia, que requerem laboratórios, requerem investimentos... que tem como principal objetivo formar empreendedores na área de biotecnologia. Espera-se que de cem alunos, trinta coloquem alguma coisa na área de biotecnologia das mais simples às mais sofisticadas” (Ari).</p>	<p>Entrevistas: Ari.</p>

Atenção a negócios que possam ser adquiridos – NÃO IDENTIFICADO.	
Expansão de capacidades - antecipação à concorrência – Para a conquista do mercado regional empreendeu com grande rapidez a construção dos prédios e a instalação da infraestrutura, permitindo o lançamento de novos cursos, antecipando-se a entrada de concorrentes de outras regiões. No entanto, não busca atuar da mesma forma em outras regiões.	Entrevistas: João; Ari; Ney; Raul; Vera.

Quadro 50 – Elementos pré-definidos da categoria proatividade - UNIVATES

Entende-se que a UNIVATES não teria “uma forte cultura de mercado”. No entanto, ela realiza levantamentos de preferências junto aos alunos do ensino médio da região e com os candidatos, por ocasião dos vestibulares. Eventualmente encomenda alguma pesquisa de mercado e também, procura identificar com empresários da região as necessidades em termos de qualificação de profissionais. Junto aos egressos da Universidade, procura saber em que medida o seu curso o está ajudando no exercício profissional.

Novos cursos de graduação passam por um processo mais tradicional com previsão, tramitação e então o lançamento. Já para extensões e cursos de pós-graduação, especializações, há uma maior agilidade, podendo-se dar uma resposta mais rápida às demandas do mercado. Pretende-se trabalhar de forma mais acentuada com cursos técnicos, já com algumas experiências de sucesso, com uma demanda maior do que a prevista. No entanto, analisam-se as implicações e possíveis concorrências que estes cursos poderão imprimir aos próprios cursos de graduação plena da instituição.

Buscando estar sempre atualizada, “sintonizada com o seu tempo”, a instituição é vista “como uma antena parabólica, totalmente aberta” e neste sentido, procura apoiar as iniciativas dos funcionários e professores, incentivando a apresentação de propostas.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *proatividade* (corpo de texto = 2.636 palavras; léxico = 800), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. O elemento *participação em indústria emergente*, associado às palavras curso (39), cursos técnicos (6), pós-graduação/especialização (5), sequencial (3), evidenciam as expectativas e intenções da instituição em relação a estas novas alternativas de ensino. O elemento *procura de novas oportunidades*, associado às palavras curso (39), pesquisa (13), região (7), oportunidade (6), produto (6), cooperativa (3), extensão (3), egresso (3), iniciativa (3), empresário (2), demonstra a intenção e as iniciativas da instituição neste sentido, concordando com a análise de conteúdo. *Operações nos últimos estágios do ciclo de vida*, elemento associado às palavras curso (39), mercado (9), matrícula (7), procura (6) e cultura (4), indicam a problemática em relação a cursos que apresentam baixa procura pelo mercado e que, por outras razões e também pela cultura da instituição, não são eliminados, corroborando a análise de

conteúdo. O elemento *experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente*, não apresentou palavra significativa para corroborar as identificações da análise de conteúdo, por exemplo quanto às iniciativas em software livre e biotecnologia, ações da instituição antecipando-se às demandas. O elemento *atenção a negócios que possam ser adquiridos*, não teve palavra significativa associada. Para o elemento *expansão de capacidades – antecipação à concorrência*, a análise léxica não apresentou palavra significativa, não corroborando diretamente a análise de conteúdo que identificou, nas respostas dos entrevistados às outras questões, este tipo de procedimento.

No Quadro 51 a seguir, para cada elemento da categoria *proatividade* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria proatividade intensidade = ALTA	
Impacto à proatividade	Elemento da proatividade
favorável	Participação em indústria emergente
favorável	Procura de novas oportunidades
atenuante	Operações nos últimos estágios do ciclo de vida
favorável	Experimentações com questões com potencial para mudar as tendências do ambiente
atenuante	Atenção a negócios que possam ser adquiridos
favorável	Expansão de capacidades - antecipação à concorrência

Quadro 51 – Elementos da categoria proatividade – UNIVATES

Pouca agilidade é possível em relação a *operações nos últimos estágios do ciclo de vida*, para a instituição, ou seja, este não é um elemento em que sejam demonstradas características *proativas*. O segundo elemento de impacto negativo à intensidade da categoria *proatividade* é *atenção a negócios que possam ser adquirido*, para a qual nada se identificou na análise. Os demais elementos, como identificados, causam impactos positivos à intensidade da categoria, pois as suas características estão dentre as características da *proatividade*. Avaliando-se o conjunto dos impactos dos elementos tem-se intensidade alta para a categoria.

5.2.2.6 Aversão a riscos

No Quadro 52 a seguir, para os elementos previamente definidos da *aversão a riscos*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria aversão a riscos	Fontes de evidência
Riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado - “Agora, com o mercado mais restrito tem que se ter mais cuidados, mesmo porque hoje se tem uma posição... A gestão é eficiente, não comprometeu. Por exemplo o salário nunca atrasou” (João). Há um planejamento e uma seriedade grande, previsões... Cursos são vistos como possíveis riscos e em função disto, são tomados os cuidados necessários em termos de planejamento, monitoramento, etc. O crescimento acelerado nos últimos anos, viabilizado por investimentos financiados é visto como uma decisão estratégica de risco.	Entrevistas: João; Raul; Ney; Vera.
Visão conservadora – Hoje a UNIVATES é percebida com um “perfil conservador” assumindo baixíssimos riscos: “Correndo riscos com moderação” (Raul). “Se eu tratasse o perfil da UNIVATES como um perfil de um investidor , eu diria que o perfil da UNIVATES como investidor é super ortodoxo, muito conservador. Ela vai investir em imóveis, ela vai investir em caderneta de poupança, ela vai investir 5% em fundos de ações... ela vai fazer todo o investimento com baixíssimos riscos, não vai arriscar” (Ney).	Entrevistas: Ney; Raul.
Base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo – As ações são planejadas, tomam-se precauções na medida em que há a decisão de colegiados, com análises, ponderações... passando por diversos níveis. Em seus princípios consta: “... a UNIVATES defende a auto-sustentabilidade” (PDI).	Entrevistas: Ari; Vera; Documentos: PDI.
Aprovação de projetos - certeza do retorno – A instituição não trabalha apenas com projetos que dêem certeza de retorno. Como exemplo, as ações na área de biotecnologia são riscos assumidos. Percebe-se que eles podem ser compensados pelos novos empreendimentos na comunidade e por isso se justificam. “... tem algumas ações na área da biotecnologia que está sendo trabalhado que realmente tem um risco bastante grande no processo, está se calculando, está se trabalhando há muito tempo, mas está se percebendo provavelmente esta oportunidade de... se tiver que perder não vai ser muito, não, então toca o projeto pra ver se a gente consegue implantar” (Ari).	Entrevistas: Ari; Raul; Vera; Documentos: PDI.
Operações do negócio com base em métodos testados e aprovados – NÃO IDENTIFICADO.	

Quadro 52 – Elementos pré-definidos da categoria aversão a riscos - UNIVATES

O crescimento acelerado dos últimos seis ou sete anos é visto como uma decisão estratégica de risco. O lançamento de sucessivos cursos num pequeno espaço de tempo implicava na aceitação de riscos pois, apesar de haver uma demanda potencial na região, ela precisava ser confirmada. Aliando-se a isto o fato de que foram necessários investimentos consideráveis para sustentar tal crescimento, viabilizados através de financiamentos, tem-se um quadro mais nítido dos riscos assumidos.

Porém é dito que, com uma gestão eficiente, através de planejamento, seriedade e projeções, “não comprometeu... os salários, por exemplo, nunca atrasaram”. A UNIVATES cresceu “sempre trabalhando com uma margem de certeza”. Tomando precauções, as próprias ações da reitoria foram e são respaldadas pelas análises e ponderações patrocinadas pelo sistema de discussão e aprovação em colegiados passando por diferentes instâncias.

A partir de agora, pensa-se que se deve ter mais cuidados pois o mercado está mais restrito e “se tem uma posição...”. Hoje a instituição é percebida com “um perfil conservador”, assumindo riscos (poucos), porém as ações são planejadas e visam se auto-sustentar. Se houver chances de perdas, elas somente se justificam se trouxerem retornos à comunidade. Exemplos são

as ações na área de biotecnologia nas quais se percebeu que, se houverem perdas, estas não serão muito grandes, compensando-se pelos retornos possíveis à comunidade com novos empreendimentos nesta área.

A análise léxica realizada nas respostas sobre *aversão a riscos* (corpo de texto = 2.580 palavras; léxico = 794), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir, associadas aos seus elementos. O elemento *riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado*, associado às palavras risco (34), curso (13), planejamento (5), administração (4), retorno (4) e análise (3), indica que a instituição toma as precauções em relação às suas iniciativas, analisando e planejando o lançamento de cursos, concordando-se assim, com a identificação da análise de conteúdo. O elemento *visão conservadora*, associado às palavras cuidado (4), perfil (4) e visão (4), dá uma sinalização à percepção de alguns entrevistados em relação ao que é considerado um “perfil conservador” da instituição. Principalmente nos últimos dois anos, após se atingir um certo status e uma posição de destaque, agindo então, a instituição, mais no sentido de preservar e não comprometer as suas conquistas. O elemento *base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo*, associado às palavras risco (34), investimento (12), decisão (8), estudo (5), grupo (4) e reitoria (4), ressalta o processo de tomada de decisão, passando por diferentes instâncias, indicando os cuidados da instituição e reforçando sua aversão a riscos. Associadas ao elemento *aprovação de projetos – certeza do retorno*, as palavras arrojada (6), biotecnologia (5), iniciativa (4), jogo (4), mercado (4) e assumir (3), apresentam sinais de que a instituição não atua de forma a considerar apenas os projetos que comprovem o seu retorno, indicando que em algumas situações atua de forma mais arrojada, como exemplificado pelo projeto de biotecnologia, assumindo certos riscos. Desta forma, este elemento atenua a aversão a riscos da instituição. Não houve a identificação de palavra significativa, na análise léxica, para o elemento *operações do negócio com base em métodos testados e aprovados*, indicando não haver ênfase, na instituição, apenas a métodos testados e aprovados e portanto, este é um elemento que também atenua a aversão a riscos.

No Quadro 53 a seguir, para cada elemento da categoria *aversão a riscos* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo - Elementos da categoria aversão a riscos intensidade = MÉDIA	
Impacto à aversão a riscos	Elemento da aversão a riscos
favorável	Riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado
favorável	Visão conservadora
favorável	Base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo)
atenuante	Aprovação de projetos - certeza do retorno
atenuante	Operações do negócio com base em métodos testados e aprovados

Quadro 53 – Elementos da categoria aversão a riscos – UNIVATES

O elemento *riscos na tomada de decisões, escolha de serviços e mercado* tem associado um impacto favorável à intensidade da categoria *aversão a riscos* porque a instituição apresenta, no geral, um nível baixo de aceitação de riscos. As identificações dos elementos *visão conservadora* e *base para aprovação de novos serviços – documentada, passo a passo*, implicam em impactos positivos à intensidade da categoria, o primeiro porque a existência de uma *visão conservadora* impede que se assumam muitos riscos. O segundo porque demonstra as precauções da instituição em relação ao lançamento de novos serviços/cursos. Como a instituição não age apenas em cima de *certeza do retorno* ou empregando exclusivamente *métodos testados e comprovados*, os dois últimos elementos são contrários a uma excessiva *aversão a riscos*, atenuando-a. No conjunto, os impactos dos elementos definem uma intensidade média para a categoria.

5.2.2.7 Mapeamento das estratégias de negócio

O Quadro 54 apresenta as intensidades das categorias das estratégias de negócio (*agressividade, análise, defensividade, perspectiva futura, proatividade e aversão a riscos*), estabelecidas de acordo com a descrição analítica apresentada nas seções 5.2.2.1 a 5.2.2.6 anteriores. Apresenta também o mapeamento destas categorias, considerando suas intensidades, para os tipos estratégicos (*defensor, prospector e analisador*).

Estratégias de Negócio	intensidade	Defensor	Prospector	Analisador
Agressividade	média	X		X
Análise	alta			X
Defensividade	alta	X		
Perspectiva Futura	alta	X		
Proatividade	alta		X	
Aversão a riscos	média			

Quadro 54 – Mapeamento das estratégias de negócio - UNIVATES

Este mapeamento é realizado em conformidade com as especificações dos valores teóricos padrões, feitas por Sabherwal e Chan (2001), sumarizadas no esquema apresentado na seção 3.3.3, Quadro 1. Segundo estas especificações, intensidade média para a *agressividade* é o valor teórico padrão para dois dos três tipos estratégicos: *defensor* e *analizador*. Já *análise* com intensidade alta, é padrão para *analizador*. *Defensividade* alta é padrão para *defensor*, *perspectiva futura* alta para *defensor*, *proatividade* alta para *prospector* e finalizando, *aversão a riscos* média não é o padrão para nenhum dos três tipos e portanto, o seu mapeamento no Quadro 54 está vazio.

Seguindo-se estas especificações, o tipo estratégico *defensor* padrão, por exemplo, deveria ter *agressividade* média, *análise* média, *defensividade* alta, *perspectiva futura* alta, *proatividade* baixa e *aversão a riscos* alta. Desta configuração padrão das intensidades das categorias, para o tipo *defensor*, a UNIVATES coincide nas categorias *agressividade*, *defensividade* e *perspectiva futura*. Porém as categorias *análise* e *proatividade* apresentam intensidades maiores e a categoria *aversão a riscos* apresenta uma intensidade menor, como se pode ver no Quadro 55, que apresenta uma comparação entre as intensidades identificadas para a UNIVATES e as configurações padrões para *defensor* e *analizador*.

Estratégias de Negócio (atributos)	intensidades da UNIVATES	intensidades de Defensor	intensidades de Analisador
Agressividade	média	média	média
Análise	alta	média	alta
Defensividade	alta	alta	média
Perspectiva Futura	alta	alta	média
Proatividade	alta	baixa	média
Aversão a riscos	média	alta	alta

Quadro 55 – Comparação estratégias de negócio da UNIVATES com tipos *defensor* e *analizador*

Pode-se observar também, no Quadro 54, que três categorias mapeiam para o tipo estratégico *defensor*, duas para *analizador*, uma para *prospector* e uma para nenhum deles. Todos os tipos, portanto, coexistem na instituição caracterizando a utilização de estratégias híbridas, não havendo a predominância de um único tipo estratégico. Sabherwal e Chan (2001), para classificar o perfil das estratégias de negócio de uma organização como *defensor*, *prospector* ou *analizador*, utilizaram o cálculo das distâncias euclidianas da configuração das intensidades identificadas para a organização, em relação às configurações de intensidades padrões de cada um destes três tipos. A menor distância calculada define o tipo das estratégias de negócio da organização e com isto, tem-se outra forma de caracterizar o perfil estratégico. Aplicando-se estes cálculos para a

UNIVATES, adotando-se os valores 1 para a intensidade alta, -1 para a baixa e 0 (zero) para a média, foram obtidos os valores 2,45 para o tipo estratégico *defensor*, 2,83 para *prospector* e 2,00 para *analizador*.

Uma inspeção visual no Quadro 54 nos aponta um mapeamento maior para o tipo *defensor* e depois para *analizador*. Os cálculos das distâncias euclidianas nos apontam a menor distância para *analizador* e depois para *defensor*, invertendo estas posições. Nas duas formas de avaliação, o tipo estratégico *prospector* fica com a terceira posição.

5.2.3 Estratégias de SI da UNIVATES

As análises das estratégias de SI da UNIVATES, descritas a seguir, foram realizadas a partir da entrevista com o gestor da sua área de informática, Consultor de Tecnologia César Brod, através do Roteiro para Entrevistas – Estratégias de SI (ver o roteiro na seção 4.3). Também foram consideradas outras fontes de evidências, como informações extraídas do *site* da Internet da instituição, informações do *site* do sistema SAGU (www.sagu.org.br), a análise do documento Proposta para o Plano Diretor de Informática - 2004 (PDTI2004) e os depoimentos sobre sistemas aplicativos de informação feitos por outros gestores da instituição, nas entrevistas realizadas através do Roteiro para Entrevistas – Estratégias de Negócio (ver o roteiro na seção 4.3) e descritas na seção 5.2.2 anterior.

A seguir são apresentadas nas seções 5.2.3.1 a 5.2.3.4, as análises das categorias *Sistemas para suporte operacional*, *Sistemas de informações de mercado*, *Sistemas de suporte a decisões estratégicas* e *Sistemas interorganizacionais*. Nas seções 5.2.3.5 e 5.2.3.6 são apresentadas, respectivamente, as análises nas categorias inferidas das estratégias de SI e a análise léxica na entrevista realizada com o Consultor de Tecnologia, a qual corrobora elementos das análises anteriores. Finalizando a análise das estratégias de SI, é feito o mapeamento para os tipos *defensor*, *prospector* e *analizador*, na seção 5.2.3.7.

5.2.3.1 Sistemas para suporte operacional

No Quadro 57 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas para suporte operacional*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas para suporte operacional</i>	Fontes de evidência
Suporte para tomada de decisões do dia a dia - O sistema SAGU (Sistema Aberto para Administração Unificada) para a gestão acadêmica e o ERP Microsiga (empresa fornecedora de software), para gestão administrativa, propiciam as informações necessárias para suportar as operações diárias da instituição. “o Sagu processa todo o vestibular, tem um sistema pra leitura das fichas, a classificação, a emissão das listas dos aprovados e depois tem o processo de matrícula, alterações de matrícula, re-matrícula, todo o acompanhamento acadêmico dele, hoje está contemplado no Sagu” (César). “... optamos por adquirir um ERP comercial, que atendessem também nosso setor de compras, patrimônio, recursos humanos e financeiro...” (PDTI2004).	Entrevistas: César; Vera; Documentos: PDTI2004.
Suporte para a coordenação entre as funções e as linhas de serviços – os sistemas de informação da UNIVATES auxiliam a coordenação entre suas funções acadêmicas e os diversos cursos e serviços oferecidos. “A disponibilização de sistemas para os usuários da UNIVATES através da rede, com a concentração de serviços na Intranet, além de criar um ambiente central-virtual compartilhado por todos, potencializou a cumplicidade dos usuários com o desenvolvimento de novos sistemas e serviços...” (PDTI2004). No entanto, algumas dificuldades existem em função da arquitetura dos sistemas. “o Sagu, como a gente desenvolveu rápido, usando a modelagem do sistema anterior, a gente herdou uma série de problemas... é uma arquitetura monolítica, a base de dados é uma coisa só. Então, hoje eu não tenho, no Sagu, como separar o sistema financeiro, o sistema acadêmico... é tudo muito junto” (César). Outras dificuldades resultam da baixa integração entre as soluções da área acadêmica e da área administrativa, dificultando maiores interações, via sistema, destas duas áreas.	Entrevistas: César; Documentos: PDTI2004.
Análise detalhada da situação presente dos negócios – Os sistemas acadêmicos foram desenvolvidos internamente e os sistemas administrativos como recursos humanos, folha de pagamento, contabilidade, compras, patrimônio e contas a pagar são soluções terceirizadas. Em decorrência disto, a interação e a integração entre eles é pequena, dificultando análises mais detalhadas. “Os sintomas de que um ERP empresarial não cabe perfeitamente em uma instituição de ensino logo começaram a aparecer, a ponto de decidirmos de imediato que manteríamos o sistema de contas a receber e a integração com os bancos no que dizia respeito aos pagamentos dos alunos no próprio Sagu, transferindo os dados para o Microsiga para a contabilização” (PDTI2004).	Entrevistas: César; Documentos: PDTI2004.
Informações detalhadas para suportar a tomada de decisões – São registradas em bancos de dados todas as informações sobre as transações das operações administrativas e acadêmicas da instituição. “... a gente estava vendo que a gente estava crescendo cada vez mais a base de dados do Sagu, tava crescendo o número de usuários... A gente começou a ver que... em função de performance, a gente ia precisar começar dividir estas coisas” (César).	Entrevistas: César.

Quadro 57 – Elementos da categoria Sistemas para Suporte Operacional - UNIVATES

A partir de 1999 a UNIVATES deu início a uma nova fase dos seus sistemas de informação, coincidindo com o início do grande crescimento da instituição, sua transformação em entidade privada, seu novo status de Centro Universitário, ampliação da infra-estrutura e o lançamento de vários novos cursos. Constatou-se que os sistemas de informação que a UNIVATES dispunha nesta época não tinham as características e os recursos necessários para atender satisfatoriamente as novas demandas.

Uma decisão estratégica fundamental foi tomada nesta ocasião, optando-se pela adoção preferencial de soluções de código livre. Era necessário que rapidamente se conseguisse uma solução em sistemas de informação para as questões acadêmicas e administrativas. Optou-se pelo desenvolvimento interno de um sistema para gestão acadêmica, o SAGU (Sistema Aberto para

Gestão Unificada), com a utilização de tecnologias para software livre (ambiente de desenvolvimento PHP e gerenciador de banco de dados PostgreSQL) o que exigiu a capacitação da equipe técnica de informática da instituição. Como se dispunha de pouco tempo, não se fez uma nova modelagem de dados e poucas funcionalidades novas foram implementadas no sistema. Para a área administrativa buscou-se no mercado um sistema corporativo integrado (ERP) de uma empresa fornecedora de sistemas de informação, a Microsiga.

A área de informática da instituição, capacitando-se rapidamente em tecnologias de desenvolvimento de sistemas, em plataformas de software livre, ganhou destaque por suas realizações e foi solicitada a atender demandas de entidades externas. Não sendo objetivo da própria UNIVATES prestar este tipo de serviços, mas sim, promover o empreendedorismo e o cooperativismo, incentivou a criação de uma cooperativa de software na região, a SOLIS, para quem a partir de 2003, terceirizou o desenvolvimento e a manutenção de seus sistemas. Hoje a área de informática da UNIVATES possui uma estrutura mínima de apoio e desenvolvimento, que coordena e faz a intermediação dos trabalhos realizados pelos cooperados da SOLIS.

Em função de problemas do modelo de dados e da modularidade do sistema SAGU, herdados dos sistemas anteriores, e pelo nível de domínio da nova tecnologia quando se desenvolveu o sistema, atualmente a instituição, em conjunto com a SOLIS, está desenvolvendo e implantando uma nova versão denominada SAGU-2, a qual, além de contemplar alguns novos módulos como compras, protocolo, gestão de documentos, gestão de conteúdo para a Internet, chamados técnicos, registro do ponto do pessoal e algumas novas funcionalidades, também considera importantes questões da tecnologia de desenvolvimento de sistemas, que traduzem o novo nível de capacitação das equipes de desenvolvimento, como pode ser constatado no PDTI2004:

“Ainda em 2001 optamos por criar um ambiente de software onde pudéssemos concentrar os requisitos básicos de qualquer sistema que viéssemos a desenvolver em uma camada que pudesse servir e ser reaproveitada, gerando não só economia na escrita de código, mas permitindo que aspectos relativos à distribuição de dados, controle de acessos, segurança e outros não precisassem mais ser ‘programados’ nas aplicações, mas fossem inerentes ao próprio ambiente. A este ambiente demos o nome de Miolo, e a primeira aplicação desenvolvida com ele foi o Gnuteca, que é responsável pela gestão de acervo, empréstimos e outros aspectos relacionados aos serviços de nossa biblioteca. O Gnuteca entrou em atividade em fevereiro de 2002.”

Em 2005 foi criada a Câmara de TI com a finalidade de melhorar o processo de tomada de decisão na disponibilização e planejamento de recursos e sistemas de informática. Até então, as ações da área de informática partiam de requisições por parte dos usuários e a sua priorização e atendimento se davam com o aval da Pró-Reitoria Administrativa/Financeira, ocorrendo algumas frustrações, especialmente quando algum projeto solicitado fosse preterido em função de outros.

No Quadro 58 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas para suporte operacional* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria avaliada conforme os procedimentos definidos em 4.6.1, Quadro 3.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas para suporte operacional</i>	
intensidade = MÉDIA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas para suporte operacional</i>
favorável	Suporte para tomada de decisões do dia a dia
atenuante	Suporte para a coordenação entre as funções e as linhas de serviços
atenuante	Análise detalhada da situação presente dos negócios
favorável	Informações detalhadas para suportar a tomada de decisões

Quadro 58 – Elementos da categoria sistemas para suporte operacional – UNIVATES

A identificação do elemento *suporte para a coordenação entre as funções e as linhas de serviços* e do elemento *análise detalhada da situação presente dos negócios*, mostra-se insuficiente, principalmente pelas dificuldades de se realizar cruzamentos de informações acadêmicas e administrativas, em função da baixa interação e integração dos sistemas destas áreas, o que causa impactos negativos à intensidade da categoria *sistemas para suporte operacional*. Para os outros dois elementos, a identificação mostrou-se satisfatória, significando a disponibilidade destas funcionalidades nestes sistemas. No conjunto dos impactos destes elementos tem-se uma intensidade média para a categoria.

5.2.3.2 Sistemas de informações de mercado

No Quadro 59 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas de informações de mercado*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas de informações de mercado</i>	Fontes de evidência
Foco no mercado e venda de serviços – Não foram identificados nos sistemas de informação, recursos para a realização de pesquisas de mercado. No entanto, são feitos levantamentos por ocasião dos vestibulares. “No vestibular há um questionário sócio-econômico onde se trata este perfil do nosso aluno e tem algumas perguntas onde ele já indica porque ele está escolhendo aquele curso ou se não estivesse escolhendo aquele curso qual seria a próxima opção” (Vera).	Entrevistas: Vera.
Suporte ao estabelecimento de preços relativamente à concorrência – O controle financeiro referente às mensalidades dos alunos (contas à receber) é realizado pelo sistema SAGU, desenvolvido na própria instituição e permite com agilidade atualizações dos preços praticados, porém não automatizam o acompanhamento dos preços da concorrência. “O sistema de contas a receber implementa intercâmbio de arquivos financeiros com bancos, controle de preços de cursos, incentivos, bolsas e cheques... Como o SAGU é um sistema multi-empresa e multi-campus (sic), os valores, percentuais de descontos, acréscimos, bolsas, podem ser definidos de forma independente...” (www.sagu.org.br).	Entrevistas: César; Documentos: www.sagu.org.br; PDTI2004.
Auxílio na introdução de novos produtos e/ou serviços no mercado – Os sistemas permitem o “cadastramento das informações acadêmicas, como cursos, disciplinas, currículos, períodos, enfim, tudo o que é necessário para a montagem de uma grade de disciplinas...” (www.sagu.org.br), mas não oferecem recursos para a realização de pesquisas de mercado. A UNIVATES desenvolveu e mantém um Banco de Dados Regional com informações econômicas, populacionais, sociais e estatísticas comparativas sobre os 37 municípios do Vale do Taquari. Estas informações podem servir para subsidiar estudos sobre o mercado regional, foco de atuação da instituição.	Entrevistas: César; Documentos: www.sagu.org.br.
Auxílio no monitoramento da participação no mercado – Os sistemas não fornecem informações sobre a situação da instituição ou de seus cursos em relação ao mercado ou em relação à concorrência. O sistema de vestibular fornece algumas informações sobre os classificados por cidade, procedência, dando uma idéia da área de abrangência da instituição, porém insuficientes para outras conclusões.	Entrevistas: César; Documentos: www.sagu.org.br.

Quadro 59 – Elementos da categoria Sistemas de Informações de Mercado - UNIVATES

Os sistemas de informação atualmente utilizados pela UNIVATES não se caracterizam por prestar um suporte à instituição para obtenção de informações de mercado, não oferecendo funcionalidades para a realização de pesquisas neste sentido. De forma sistemática, por ocasião de cada edição do vestibular é feito um levantamento de preferências junto aos candidatos. A nova versão do sistema acadêmico, o SAGU-2 também não prevê estas implementações. O suporte ao estabelecimento e atualização de preços das mensalidades é prestado pelo SAGU, que incorporou o módulo de contas a receber (mensalidades dos alunos) porém não há disponibilidade do acompanhamento via sistemas das ações dos concorrentes neste aspecto. Os sistemas permitem registrar as informações sobre novos cursos, como por exemplo, a sua grade de disciplinas. Porém não oferecem recursos adicionais para estudos de demanda e avaliação de alternativas. Nos sistemas disponíveis na instituição encontram-se informações do meio interno, tais como número de alunos por curso, inadimplência, evasão, etc. Para informações do meio externo, a UNIVATES desenvolveu e mantém um Banco de Dados Regional, com informações econômicas, populacionais, sociais e estatísticas comparativas sobre os 37 municípios do Vale do Taquari. Estas informações, disponíveis também a terceiros, podem servir para subsidiar estudos

sobre aspectos econômicos, sociais e culturais do mercado regional, foco de atuação da instituição, porém não oferecem informações mercadológicas específicas.

No Quadro 60 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas de informações de mercado* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas de informações de mercado</i>	
intensidade = BAIXA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas de informações de mercado</i>
atenuante	Foco no mercado e venda de serviços
atenuante	Suporte ao estabelecimento de preços relativamente à concorrência
atenuante	Auxílio na introdução de novos produtos e/ou serviços no mercado
atenuante	Auxílio no monitoramento da participação no mercado

Quadro 60 – Elementos da categoria sistemas de informações de mercado – UNIVATES

Embora a análise da categoria *sistemas de informações de mercado* tenha identificado algumas características, tais como levantamentos de preferências dos candidatos dos vestibulares e registro e controle de novos cursos, nos sistemas de informação da instituição, os mesmos não conseguem compor todas as características dos elementos deste tipo de sistemas e são, portanto, considerados insatisfatórios. Todos eles causam impactos negativos na intensidade da categoria que é, então, considerada baixa.

5.2.3.3 Sistemas de suporte a decisões estratégicas

No Quadro 61 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas de suporte a decisões estratégicas</i>	Fontes de evidência
<p>Contribuem para o planejamento de longo prazo ou perspectiva futura – Pela estrutura “monolítica” da primeira versão do SAGU, a integração com o ERP Microsiga e com as soluções para planejamento estratégico não se dá de forma automática. O SAGU está em reestruturação com a utilização de recursos que permitem uma melhor distribuição de dados. A partir de informações disponíveis através de consultas previamente definidas e através de uma ferramenta de edição de consultas e gerador de relatórios se terá uma maior disponibilidade e agilidade na obtenção de informações para o planejamento. Hoje está disponível uma solução através de planilhas para a extração de dados dos dois sistemas: “Mas tem outro sistema que a gente utiliza aqui que é o SIVI, que é o Sistema de Informações Vitais... Ele tem uma série de processos que extraem informações do Sagu, extraem informações do Microsiga, jogam numa planilha e esta planilha dá uma série de dados daquele momento, sobre o rendimento da instituição, o rendimento por centro de custo, uma série de coisas” (César).</p>	<p>Entrevistas: César; Documentos: PDTI2004.</p>
<p>Auxiliam a tomada de decisões rápida e efetiva – Há informações para a gestão acadêmica e administrativa, suportadas pelos sistemas SAGU e ERP Microsiga. As informações operacionais específicas de cada área podem ser extraídas diretamente destes sistemas. Para a combinação entre elas, já que os sistemas apresentam uma baixa integração entre si, está disponível o SIVI. A disponibilidade destes recursos através da rede e da intranet da instituição agiliza as interações com os seus usuários.</p>	<p>Entrevistas: Documentos: PDTI2004.</p>
<p>Contribuem com as análises de alto nível – interna e externa – O foco dos sistemas é fornecer informações sobre o ambiente interno da instituição. Alguns subsídios sobre a situação externa estão disponíveis no Banco de Dados Regional, desenvolvido pela própria instituição. Nos sistemas estão disponíveis recursos para a avaliação institucional: “A Avaliação é um instrumento de gestão, importante para manter ou redirecionar decisões e rumos implementados. A informação obtida pelo processo de avaliação, consubstanciada em relatórios, sinaliza pontos de relevância na gestão e aponta estrangulamentos que dificultam a execução do previsto” (www.sagu.org.br). “... o sistema de avaliação institucional não chega a ser uma avaliação externa porque ela trabalha especificamente com o mercado que a UNIVATES atende, que são os alunos” (César).</p>	<p>Entrevistas: César; Documentos: www.sagu.org.br.</p>
<p>Facilitam o planejamento de estratégias de negócio – A UNIVATES utiliza um sistema de informação para planejamento estratégico, o SA (Strategic Adviser), através do qual consegue realizar o desdobramento das estratégias, descrevendo, implementando e gerenciando-as de forma integrada. “Nós temos um sistema... sistema gerencial. Ele dá apoio para todos os setores. Hoje quem usa este sistema são só as supervisões da pró-reitoria administrativa... e agora nós temos os laboratórios que fazem análise.... dentro deste sistema, nós temos todos os planos, o planejamento estratégico da UNIVATES está ali dentro. E a partir do planejamento estratégico, nós temos as nossas estratégias...” (Vera).</p>	<p>Entrevistas: César; Vera.</p>
<p>Auxiliam a modelagem de possíveis resultados futuros de cursos de ação alternativos – NÃO IDENTIFICADO</p>	
<p>Propiciam a previsão de indicadores chave de desempenho do negócio – Os sistemas permitem que a instituição trabalhe estabelecendo e monitorando indicadores. “nós trabalhamos muito com indicadores, com acompanhamento... eu monto todos os meus controles financeiros, seja indicadores, seja gerenciamento operacional... uma vez que você monitora mensalmente através de indicadores os teus processos... se alguma coisa sai fora daquilo fica um pouco mais fácil de tu perceber. Nós monitoramos por exemplo a inadimplência... Nós temos o nosso histórico, via gráficos...” (Vera).</p>	<p>Entrevistas: César; Vera.</p>

Quadro 61 – Elementos da categoria Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas - UNIVATES

Através dos sistemas de informação disponíveis, a instituição tem um suporte às decisões estratégicas. Mais restrito à área administrativa, é utilizado um Sistema para Planejamento estratégico, o SA, contemplando funcionalidades com a metodologia *Balanced Scorecard*, que permite o cadastramento e o desdobramento das suas estratégias e objetivos, a criação e o

acompanhamento de indicadores, planos de ação e análises críticas. No entanto, as informações que alimentam estes indicadores devem ser digitadas pelos usuários, pois não foram implementadas as importações automáticas destes dados, a partir das bases de dados dos sistemas acadêmicos e administrativos. Como a integração entre os sistemas administrativos e os acadêmicos é precária, foi desenvolvido um sistema, o SIVI, para a extração de informações destas áreas, formatando-as e apresentando-as em planilhas. Há a intenção de se desenvolver estas funcionalidades de forma integrada, numa nova versão do SAGU. Desta forma, as informações seriam repassadas para um servidor de *data-warehouse* que poderia apresentar um painel da instituição num determinado momento.

A avaliação institucional é considerada como um meio de se obter elementos para a realimentação das estratégias da UNIVATES, ressaltando-se que não se trata de uma avaliação externa pois é realizada especificamente com os seus alunos, que avaliam os cursos e os professores. Inicialmente realizada com o apoio de software de terceiros para tabulações e estatísticas, hoje está incorporada no sistema SAGU.

No Quadro 62 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas de suporte a decisões estratégicas* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas de suporte a decisões estratégicas</i>	
intensidade = ALTA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas de suporte a decisões estratégicas</i>
favorável	Contribuem para o planejamento de longo prazo ou perspectiva futura
favorável	Auxiliem a tomada de decisões rápida e efetiva
atenuante	Contribuem com as análises de alto nível – interna e externa
favorável	Facilitam o planejamento de estratégias de negócio
atenuante	Auxiliam a modelagem de possíveis resultados futuros de cursos de ação alternativos
favorável	Propiciam a previsão de indicadores chave de desempenho do negócio

Quadro 62 – Elementos da categoria sistemas de suporte a decisões estratégicas – UNIVATES

Na análise da categoria *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, foram identificadas poucas características (insuficientes) do elemento *contribuem com as análises de alto nível – interna e externa* e não foram encontradas características do elemento *auxiliam a modelagem de possíveis resultados futuros de cursos de ação alternativos*, o que atenua a sua intensidade. Os

outros quatro elementos da categoria foram satisfatoriamente identificados causando impactos positivos na intensidade da categoria. No conjunto dos impactos causados pelos elementos, a intensidade da categoria é definida como alta.

5.2.3.4 Sistemas interorganizacionais

No Quadro 63 a seguir, para os elementos previamente definidos de *sistemas interorganizacionais*, é apresentado o que se identificou.

Elementos pré-definidos da categoria <i>sistemas interorganizacionais</i>	Fontes de evidência
Ênfase ao marketing - As comunicações entre os alunos, professores e a instituição, a partir de soluções via Web merece a atenção e investimentos da instituição. “Alunos, funcionários e outros colaboradores da instituição têm acesso a serviços tradicionais de e-mail, listas de discussão... ambientes de criação coletiva de documentos e de formação dinâmica de bases de conhecimento... Alguns professores já estão utilizando o WebDiário para o registro de frequência e notas dos alunos. Todos estes serviços estão convergindo para um ambiente único, e são acessados de forma segura por usuários através de uma arquitetura de senhas fortes. Em fase de testes e implantação ainda estão um sistema de agenda compartilhada, um sistema de armazenamento eletrônico de artigos, teses e dissertações e outros” (PDTI2004). “O Sagu atende toda a comunicação sistematizada da instituição com o aluno” (César).	Entrevistas: César; Documentos: PDTI2004.
Integração com fornecedores e clientes – Através de sistemas de informação convencionais e soluções via Internet as relações da instituição com seus professores e alunos estão se tornando mais ágeis e facilitadas. “Os serviços aos alunos através da Internet também foram se intensificando, especialmente através da integração a sistemas como o Sagu e o Gnuteca (Sistema para Biblioteca). Hoje os alunos da UNIVATES podem usar a Internet ao se inscreverem para o vestibular, administrarem sua matrícula e alterações nos períodos determinados, localizar sua sala de aula, verificar sua situação financeira, imprimir boletos para pagamentos bancários, fazer a inscrição em eventos, reservar e renovar material emprestado da biblioteca, verificar suas notas, entre outros” (PDTI2004).	Entrevistas: Documentos: PDTI2004.
Aperfeiçoam a habilidade de negociação com fornecedores e clientes – A inscrição no vestibular, questões de matrícula e outros serviços são disponibilizados via Web facilitando as interações entre a instituição e seus alunos e alguns fornecedores. “O módulo acadêmico também possui um sub-módulo para acesso dos alunos via Internet. Este sub-módulo faz consultas no módulo acadêmico e mostra as informações que estão disponíveis para os alunos, como histórico escolar, salas de aula, horários, professores etc. Além disso este módulo tem a possibilidade de disponibilizar processos como a matrícula e os ajustes de matrícula pela Internet” (www.sagu.org.br). “O sistema de contas a receber implementa intercâmbio de arquivos financeiros com bancos, controle de preços de cursos, incentivos, bolsas e cheques. O módulo financeiro é consultado pelo módulo acadêmico... com o objetivo de integração de informações...” (www.sagu.org.br).	Entrevistas: César; Documentos: www.sagu.org.br.

Quadro 63 – Elementos da categoria Sistemas Interorganizacionais - UNIVATES

Os sistemas de informação, principalmente o SAGU, para a gestão acadêmica, propiciam adequado suporte aos relacionamentos da instituição com seus professores e alunos, atendendo suas necessidades em termos de integração e comunicação. A Web torna-se, através destes sistemas, um veículo com crescente oferta de informações e serviços, tanto para alunos como

para professores, permitindo maior agilidade nestes processos. Já a partir do vestibular e após, nas matrículas e no dia a dia das atividades acadêmicas, os alunos podem interagir com a UNIVATES via Internet. Estão disponíveis também informações e serviços financeiros, acesso à biblioteca, histórico escolar, verificação de notas, inscrição em eventos e outros. Está em implantação o sistema de Protocolo, a partir do qual o aluno, pela Internet, poderá solicitar, por exemplo, algum documento, alguma alteração de currículo.

Os professores têm disponível o WebDiário que lhes permite o registro de notas e frequências dos alunos. A comunicação e a interação entre professores e alunos também é viabilizada através deste canal. Percebe-se, por parte da instituição, uma valorização das soluções Web

No Quadro 64 a seguir, para cada elemento da categoria *sistemas interorganizacionais* é apresentado se o seu impacto na intensidade desta categoria, de acordo com o que foi identificado na análise, é favorável ou atenuante. Também é apresentada a intensidade da categoria.

Quadro resumo	
Elementos da categoria <i>sistemas interorganizacionais</i>	
intensidade = ALTA	
Impacto	Elemento de <i>sistemas interorganizacionais</i>
favorável	Ênfase ao marketing
favorável	Integração com fornecedores e clientes
favorável	Aperfeiçoam a habilidade de negociação com fornecedores e clientes

Quadro 64 – Elementos da categoria sistemas interorganizacionais – UNIVATES

Foram identificados recursos e funcionalidades nos sistemas de informação da UNIVATES, referentes aos três elementos da categoria *sistemas interorganizacionais*, de forma satisfatória, caracterindo impactos positivos à intensidade da categoria. A intensidade definida para *sistemas interorganizacionais*, portanto, é alta.

5.2.3.5 Categorias inferidas de estratégias de SI

Os componentes que caracterizam o contexto de um processo de planejamento estratégico de SI são a *dimensão tecnológica*, as *aplicações de gestão* e a *dimensão de gestão* (AUDY e BRODBECK, 2003). A presente pesquisa considera as estratégias de SI como as estratégias referentes aos sistemas aplicativos de negócio, diferenciando-as de estratégias de TI que tratariam da *dimensão tecnológica*. As *aplicações de gestão* da UNIVATES foram analisadas nas seções 5.2.3.1 a 5.2.3.4 anteriores. Nesta seção, na análise de categorias inferidas de SI, foi considerada,

portanto, somente a *dimensão de gestão* que envolve *processos* (modelagem de negócios), *pessoas* (aprendizagem) e *abordagens de gestão* (mudança, cultura organizacional, liderança e outros). Não foram identificados elementos relacionados a *processos* nas estratégias de SI e os elementos relacionados com *pessoas* (aprendizagem), não foram considerados por serem tratados na seção sobre Aprendizagem Organizacional da UNIVATES. Foram identificados elementos relacionados a *abordagens de gestão*, que são apresentados no Quadro 65, a seguir.

Elementos inferidos relacionados a abordagens de gestão – Estratégias de SI	
Elemento	Descrição
Mudança	Em relação aos sistemas de informação, mudanças fundamentais começaram a ser implementadas a partir de 1999 para fazer frente às novas demandas e ao maior volume de transações a serem processadas, em decorrência do rápido aumento do número de alunos da instituição e do número de usuários dos sistemas. Não apenas se realizaram modificações para atualizar a tecnologia mas principalmente, ocorreram modificações maiores pela adoção do paradigma de software livre. No caso específico dos sistemas de informação, a metodologia de desenvolvimento em software livre promove uma intensidade de interações com outros grupos ou comunidades de desenvolvimento em que, normalmente, todos os envolvidos se beneficiam com as experiências e as realizações dos demais. Pode-se identificar que a UNIVATES conseguiu capitalizar estas questões, com o desenvolvimento e capacitação da sua equipe técnica.
Cultura organizacional	Devido à cultura da instituição quanto aos aspectos de incentivo ao empreendedorismo e do cooperativismo, viabilizou-se a criação de uma cooperativa, na região, voltada ao desenvolvimento de soluções em software livre. Com isto a instituição atendia um dos seus objetivos, que é o desenvolvimento regional e possibilitava-se a terceirização dos serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, reestruturando a sua área de informática.
Liderança	Na implementação das mudanças na plataforma tecnológica, com a adoção do modelo de software livre e na reestruturação da área de informática, com a terceirização do desenvolvimento e a manutenção de sistemas e com a criação da Câmara de TI, percebe-se a atuação dos gestores como motivadores da equipe técnica, dos usuários e da instituição como um todo, exercendo um papel fundamental, a partir dos seus esforços, proposições e iniciativas.
Estrutura organizacional	Inicialmente atrelada à Pró-Reitoria Administrativa/Financeira a área de informática encontrava algumas dificuldades em relação ao estabelecimento de prioridades no desenvolvimento de sistemas. A partir da criação da Câmara de TI em 2005, pode-se vislumbrar uma estrutura que consiga atuar tratando de forma diferenciada as questões operacionais e as questões estratégicas. Pode-se supor que as ações da área de informática estarão mais atreladas aos objetivos e estratégias da instituição como um todo.

Quadro 65 – Elementos inferidos de estratégias de SI -UNIVATES

Estas iniciativas implicam num desenvolvimento maior em aspectos de qualidade das soluções, produtividade no desenvolvimento e manutenção dos sistemas, qualificação e motivação das equipes de trabalho e satisfação dos usuários dos sistemas, refletindo-se positivamente em todas as categorias previamente definidas de sistemas de informação descritas nas seções 5.2.3.1 a 5.2.3.4 anteriores.

5.2.3.6 Análise léxica sobre estratégias de SI

A análise léxica realizada nas respostas dadas às questões sobre *estratégias de SI*, na entrevista com o Consultor de Tecnologia (corpo de texto = 5.057 palavras; léxico = 1.176), produziu palavras significativas, apresentadas a seguir.

Indicando o foco em relação às questões propostas, por parte do entrevistado, foram produzidas as seguintes palavras: instituição (36), sistema (29), TI (18), software (17), informação (16), informática (8) e tecnologia (5).

A categoria *sistemas para suporte operacional*, tem associadas as palavras SAGU (19), acadêmico (8), Microsiga (8), ERP (7), administrativo (5), intranet (5) e usuário (5), indicando as soluções em sistemas de informação desenvolvidas internamente e adquiridas de terceiros que, embora abrangentes, apresentam dificuldades de integração. Desta forma é corroborada a identificação desta categoria na análise de conteúdo.

Não foram produzidas palavras significativas para *sistemas de informações de mercado*, o que indica uma ausência de soluções corporativas para esta finalidade, coincidindo com a análise de conteúdo, que identificou apenas algum suporte para o levantamento de preferências junto aos candidatos nos vestibulares.

Para *sistemas de suporte a decisões estratégicas*, estão associadas as palavras planejamento estratégico (15), dado (11), reitoria (11), avaliação (9), planilha (8), SA (5) e SIVI (5), evidenciando a existência deste tipo de suporte, a partir de diferentes soluções, utilizadas de forma a se complementarem e portanto concordando com a análise de conteúdo.

Aos *sistemas interorganizacionais* estão associadas as palavras aluno (21), Internet/Web (13), professor (7), acesso (4), matrícula (4) e vestibular (4), confirmando a identificação de que os relacionamentos da instituição com seus alunos e professores recebe o suporte de sistemas de informação, sendo orientados à Internet/Web, através de serviços e informações disponibilizados.

A instituição está atenta a novos investimentos e esforços em relação aos seus sistemas de informação, desenvolvendo novas versões, buscando suprir as necessidades. Evidenciando as atividades atuais neste sentido foram produzidas na análise léxica as palavras desenvolvimento (6), plano (5), projeto (4) e data-warehouse (2), confirmando esta constatação na análise de conteúdo.

Relacionadas a *abordagens de gestão*, estão as palavras software livre (14), Câmara de TI (8), Linux (6), SOLIS (5), alinhamento (4) e consultoria (4), corroborando a inferência desta categoria nas estratégias de SI da instituição.

5.2.3.7 Mapeamento das estratégias de SI

O Quadro 66 apresenta as intensidades das categorias das estratégias de SI da UNIVATES, estabelecidas de acordo com a descrição analítica apresentada nas seções 5.2.3.1 a 5.2.3.6 anteriores. Apresenta também o mapeamento destas categorias, considerando suas intensidades, para os tipos estratégicos *defensor*, *prospector* e *analizador*. Este mapeamento é realizado em conformidade com as especificações de Sabherwal e Chan (2001) para o melhor alinhamento da configuração dos sistemas de informação, em relação ao tipo de estratégias de negócio adotado. As especificações estão sumarizadas no esquema apresentado na seção 3.3.3, Quadro 2. Através deste mapeamento, portanto, pode-se saber se a configuração atual dos sistemas de informação da instituição é a mais adequada ou não, considerando-se o seu tipo de estratégias de negócio (*defensor*, *prospector* e *analizador*).

Estratégias de SI	intensidade	Defensor	Prospector	Analizador
Sistemas Suporte Operacional	média			X
Sistemas Informações de Mercado	baixa	X		
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	alta	X	X	X
Sistemas Interorganizacionais	alta	X		X

Quadro 66 – Mapeamento das estratégias de SI - UNIVATES

Assim, a categoria *sistemas para suporte operacional*, tendo atingido uma intensidade média é mapeada para *analizador* pois, de acordo com o esquema de Sabherwal e Chan (2001), *sistemas para suporte operacional* de média intensidade são mais adequados para uma estratégia *analizadora*. Observa-se que uma determinada intensidade de uma categoria pode levar ao mapeamento para mais de um tipo estratégico, como são os casos de *sistemas de suporte a decisões estratégicas* e *sistemas interorganizacionais*. Isto significa, por exemplo, que *sistemas interorganizacionais* de alta intensidade são mais adequados tanto para uma estratégia *defensora* como para uma *analizadora*. Analisando-se visualmente o Quadro 66, percebe-se a coexistência de dois diferentes tipos de estratégias de SI, isto é, os sistemas de informação da UNIVATES estão mais orientados às estratégias *defensora* e *analizadora*.

Para que se pudesse caracterizar as estratégias de SI da UNIVATES como estritamente defensoras deveria ser intensificada a categoria *Sistemas para Suporte Operacional*, como se pode ver no Quadro 67. As demais categorias já atingem o nível de intensidade exigido pelo tipo estratégico.

Estratégias de SI	intensidades da UNIVATES	intensidades de Defensor
Sistemas Suporte Operacional	média	alta
Sistemas Informações de Mercado	baixa	baixa
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	alta	alta
Sistemas Interorganizacionais	alta	alta

Quadro 67 – Comparação estratégias de SI da UNIVATES com tipo *defensor*

Se o objetivo fosse ter estratégias de SI estritamente analisadoras deveria ser intensificada a categoria *Sistemas para Suporte Operacional*, como se pode ver no Quadro 68.

Estratégias de SI	intensidades da UNIVATES	intensidades de Analisador
Sistemas Suporte Operacional	média	média
Sistemas Informações de Mercado	baixa	alta
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	alta	alta
Sistemas Interorganizacionais	alta	alta

Quadro 68 – Comparação estratégias de SI da UNIVATES com tipo *analisador*

As comparações das intensidades das categorias da UNIVATES, em relação às intensidades dos tipos estratégicos *defensor* e *analisador* são feitas porque, visualmente, se percebe no Quadro 66 anterior a presença destes dois tipos, ou seja, os sistemas de informação da instituição estão mais próximos das configurações padrões das estratégias *defensora* e *analisadora* do que de uma estratégia *prospectora*. Sabherwal e Chan (2001), para classificar o perfil das estratégias de SI de uma organização como *defensor*, *prospector* ou *analisador*, utilizaram o cálculo das distâncias euclidianas da configuração das intensidades identificadas para a organização, em relação às configurações de intensidades padrões de cada um destes três tipos estratégicos. A menor distância calculada define o tipo das estratégias de SI da organização. Aplicando-se estes cálculos para a UNIVATES e adotando também, para operacionalizá-los, os valores 1 para intensidade alta, -1 para intensidade baixa e 0 (zero) para intensidade média, foram obtidos os seguintes valores: para o tipo estratégico defensor = 1,00; para o tipo estratégico prospector = 2,45; e para o tipo estratégico analisador = 2,00.

Portanto, visualmente no Quadro 66, as estratégias de SI identificadas são *defensoras* e *analisadoras* e através dos cálculos das distâncias euclidianas, chega-se ao tipo estratégico *defensor* com a menor distância, seguido pelo tipo *analisador*.

5.2.4 Alinhamento das estratégias de negócio e de SI da UNIVATES

No Quadro 69 são apresentados os resultados das análises das estratégias de negócio e das estratégias de SI da UNIVATES, justapondo-se as informações dos Quadros 54 e 66.

Estratégias de Negócio	intensidade	Defensor	Prospector	Analisador
Agressividade	média	X		X
Análise	alta			X
Defensividade	alta	X		
Perspectiva Futura	alta	X		
Proatividade	alta		X	
Aversão a riscos	média			
Estratégias de SI	intensidade	Defensor	Prospector	Analisador
Sistemas Suporte Operacional	média			X
Sistemas Informações de Mercado	baixa	X		
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	alta	X	X	X
Sistemas Interorganizacionais	alta	X		X

Quadro 69 – Alinhamento estratégico - UNIVATES

Percebe-se visualmente que o mapeamento das estratégias de SI acompanha o mapeamento das estratégias de negócio, ou seja, em ambos, foram identificadas características dos tipos *defensor*, *prospector* e *analisador*. Desta forma o Quadro 69 apresenta o alinhamento das estratégias da UNIVATES, indicando que os Sistemas de Informação da instituição estariam suportando suas estratégias de negócio. Esta constatação é corroborada, em parte, através dos cálculos das distâncias euclidianas das configurações de intensidades identificadas nas estratégias de negócio e nas estratégias de SI da instituição, em relação às configurações de intensidades padrões de cada um dos tipos estratégicos, apresentados nas seções 5.2.2.7 e 5.2.3.7. Os cálculos realizados apontam a menor distância para o tipo *analisador* e depois o tipo *defensor* para as estratégias de negócio identificadas. Para as estratégias de SI, a menor distância calculada foi para o tipo *defensor* e depois para o tipo *analisador*.

5.2.5 Aprendizagem Organizacional da UNIVATES

A aprendizagem organizacional da UNIVATES foi analisada quantitativamente a partir dos dados coletados através do Questionário Aprendizagem Organizacional (Anexo A) e qualitativamente através dos textos das entrevistas sobre estratégias de negócio e de SI e através da análise de documentos. A descrição destas análises é apresentada a seguir.

5.2.5.1 Análise dos questionários

De seis a oito questionários sobre aprendizagem organizacional foram entregues a cada um dos seis gestores da instituição que foram entrevistados em relação às estratégias de negócio ou estratégias de SI, para que fossem distribuídos para professores ou funcionários de suas respectivas áreas que tivessem o maior tempo em suas funções, dedicação em tempo integral ou parcial, que estivessem exercendo alguma função de chefia ou coordenação e que tivessem uma visão geral da instituição. O próprio entrevistado recolheu os questionários respondidos e os repassou à Assessora de Planejamento, que, por sua vez, os repassou ao pesquisador. De 44 questionários distribuídos, 37 foram respondidos (84%), sendo todos válidos.

Dos 37 respondentes da UNIVATES, 24 exerciam funções administrativas e 13 funções acadêmicas; 15 estavam em cargos executivos e 22 em cargos não executivos (as definições para *executivo*, *não executivo*, *acadêmico* e *administrativo*, podem ser encontradas na seção 4.6.2 e formam os diferentes agrupamentos a serem considerados nas análises).

Com as respostas obtidas foram calculadas estatísticas normativas (médias e desvios padrões) para os diferentes agrupamentos de respondentes (*Geral*, *Executivo*, *Não executivo*, *Acadêmico* e *Administrativo*) e são apresentadas no Anexo C. No agrupamento *Geral*, 26 dos 28 itens que compõem os fatores da Aprendizagem Organizacional receberam escores acima de três. Isto indica que eles foram implementados, de certa forma, na instituição. Dois deles, os itens 14 e 24 ficaram abaixo de três, indicando a falta (ou falha) da sua implementação na instituição. No agrupamento *Executivo*, nenhum item ficou abaixo de três. Para o *Não Executivo*, resultaram deficientes os itens 9, 14 e 24. Para o *Administrativo* os itens 14 e 24 ficaram abaixo de três e para o *Acadêmico*, o item 13. Chama a atenção a média 5 obtida para o item 12 no agrupamento *Administrativo*.

Realizando-se o teste t de significância, para um intervalo de confiança de 95%, entre os agrupamentos *Executivo* e *Não Executivo*, resultaram em diferença significativa o item 5 (valor 0,001 no teste), o item 6 (valor 0,040), o item 9 (valor 0,034), o item 14 (valor 0,031) e o item 26 (valor 0,041). Já para os agrupamentos *Administrativo* e *Acadêmico*, resultaram em diferença significativa o item 5 (valor 0,003), o item 13 (valor 0,05), o item 16 (valor 0,026) e o item 19 (valor 0,024). Isto indica, portanto, que há algumas diferenças nas percepções sobre os itens da AO entre estes diferentes agrupamentos selecionados.

Partindo das 28 questões, o mapeamento para os 8 fatores da AO (*Estar ciente*; *Comunicação*; *Avaliação de desempenho*; *Desenvolvimento intelectual*; *Adaptabilidade*

ambiental; Aprendizado social; Gestão do capital intelectual; Obtenção de conhecimento externo – ver a seção 3.4.4 para as suas definições) foi feito para se obter o perfil estatístico da AO na instituição. O mapeamento segue as relações questões/fator apresentadas no Quadro 4 da seção 4.6.2, cujas definições estão de acordo com Templeton et al. (2002).

A Tabela 2 apresenta, através de estatísticas normativas dos fatores (ver definições dos fatores na seção 3.4.4), o perfil estatístico da AO para diferentes agrupamentos de respondentes. Observa-se que todos os fatores obtiveram uma média acima de 3 (escala de 1 a 5), para todos os agrupamentos considerados, significando que todos eles são percebidos na instituição, por todos. A maior média (4,54) foi obtida pelo fator *comunicação* (coincidindo com os resultados da pesquisa de Templeton et al., 2002). Num segundo nível estão as médias dos fatores *adaptabilidade ambiental* (3,74), *estar ciente* (3,71), *avaliação de desempenho* (3,71) e *obtenção de conhecimento externo* (3,7), significando serem estes, juntamente com *comunicação*, os fatores de AO cujas implementações são as mais altamente percebidas na instituição. A menor média, considerando todos os agrupamentos, foi obtida pelo fator *gestão do capital intelectual* (3,03), do agrupamento *não executivo* (em contraposição, no agrupamento *executivo*, este fator obteve a segunda maior média: 3,87).

Perfil Estatístico dos Fatores da AO – UNIVATES (para 5 diferentes agrupamentos)										
Fator	Geral		Acad.		Adm		Exec		N/Exec	
	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp
Estar ciente (EC)	3,71	0,9	3,57	1,07	3,79	0,79	3,75	0,95	3,69	0,88
Comunicação (COM)	4,54	0,68	4,51	0,72	4,56	0,67	4,53	0,69	4,55	0,68
Avaliação de desempenho (AD)	3,71	1,01	3,67	1,2	3,73	0,9	3,8	1,05	3,65	0,98
Desenvolvimento intelectual (DI)	3,55	1,02	3,83	1,04	3,4	0,98	3,79	1,08	3,39	0,95
Adaptabilidade ambiental (AA)	3,74	1,05	3,46	1,02	3,9	1,04	3,58	1,09	3,85	1,01
Aprendizado social (AS)	3,32	1,11	3,18	1	3,39	1,17	3,29	1,01	3,33	1,18
Gestão capital intelectual (GCI)	3,37	1,07	3,72	1,05	3,18	1,04	3,87	0,94	3,03	1,02
Obtenção de conhecimento externo (OCE)	3,7	1,02	3,54	1,24	3,79	0,87	3,83	1,05	3,61	0,99

Tabela 2 – Perfil estatístico dos fatores da AO - UNIVATES

O teste t de significância, para um intervalo de confiança de 95%, entre os agrupamentos *Executivo* e *Não Executivo* e entre os agrupamentos *Administrativo* e *Acadêmico* apresentou uma diferença significativa para o fator *gestão do capital intelectual* (valores 0,000 e 0,020 no teste, respectivamente). Nos outros 7 fatores da AO não foi apontada qualquer diferença significativa nas percepções sobre a extensão das suas implementações na instituição.

O Gráfico 2, a seguir, apresenta as médias dos fatores da AO para toda a amostra (*Geral*) da UNIVATES.

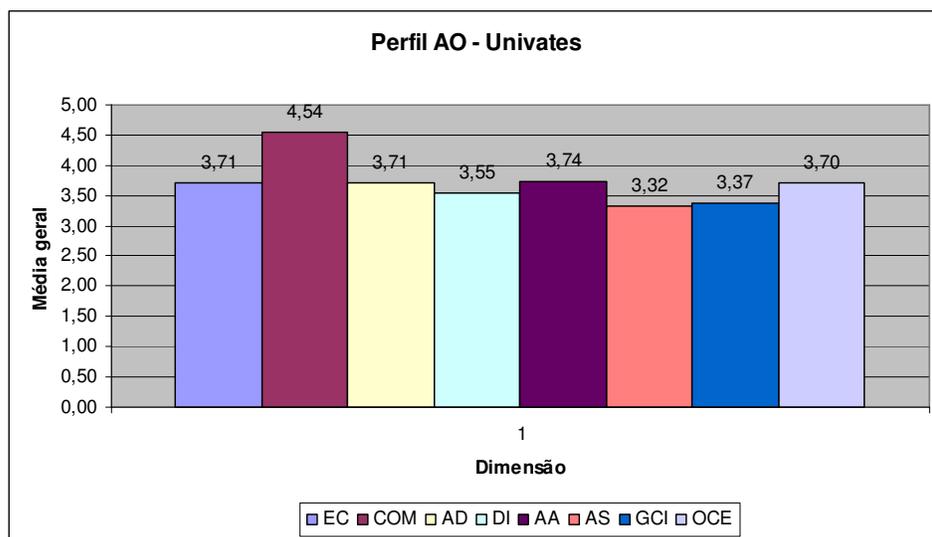


Gráfico 2 – Perfil estatístico dos fatores da AO – UNIVATES – agrupamento geral

Realizando-se o mapeamento das 28 questões da AO para os tipos da AO *adaptativa* e *generativa*, seguindo as relações questões/tipo da AO, apresentada no Quadro 5 da seção 4.6.2, obtém-se os resultados apresentados no Quadro 70 a seguir:

Tipos de AO na Univates			
Questões AO <i>adaptativa</i>		Questões AO <i>generativa</i>	
Média =	3,81	Média =	3,64
Desvio padrão =	1,00	Desvio padrão =	1,05

Quadro 70 – Tipos de AO - UNIVATES

Percebe-se portanto, na UNIVATES, um valor maior para a média das questões de AO *adaptativa* em relação à média das questões de AO *generativa* (3,81 e 3,64). No entanto, estes valores não se encontram proporcionalmente muito distantes (o valor da AO *generativa* atinge

96% do valor da AO *adaptativa*), sendo portanto percebidos praticamente na mesma intensidade pelos respondentes do questionário.

5.2.5.2 Análise da AO nas entrevistas e documentos

A partir das seis entrevistas realizadas com gestores da UNIVATES, sobre estratégias de negócio e de SI e dos documentos Plano de Desenvolvimento Institucional e Proposta para o Plano Diretor de Informática 2004 (PDTI2004), foi realizada uma análise qualitativa para identificação de elementos da AO. Tanto elementos dos oito fatores previamente definidos, conforme o modelo conceitual da pesquisa (*estar ciente, comunicação, avaliação de desempenho, desenvolvimento intelectual, adaptabilidade ambiental, aprendizado social, gestão do capital intelectual e obtenção de conhecimento externo*), como elementos inferidos.

No Quadro 71 a seguir, são apresentados os elementos identificados na análise, para cada um dos fatores pré-definidos da AO.

Fatores de Aprendizagem Organizacional - elementos identificados nas entrevistas e documentos	Fontes de evidência
<p><u>ESTAR CIENTE</u> Informações via relacionamentos e contatos - “A gente cuida, então sempre se relaciona muito e a chefia tem que estar um pouquinho por dentro do que anda no ensino, nas coordenações, nas salas, eu acho que é assim muito bom, as pessoas estarem mais focadas num conjunto para daí realmente perceber onde estão os ‘dodóis’ e por onde se vai buscar alternativas...” (João). Informações via sistemas - “Existem informações estratégicas, temos um sistema de gestão que municia as questões estratégicas do gestor para que ele possa não decidir sozinho, mas levar esta questão à discussão do grupo” (Ney). “A inadimplência a gente vem monitorando desde 2001. Nós temos o nosso histórico, via gráficos. Os gráficos estão todos elencados, os picos, porque que aconteceu... Eles são mensal, média mensal, semestral e anual. Então em cada pico ou em alguma divergência tem uma observação” (Vera).</p>	<p>Entrevistas João; Ney; Vera.</p>
<p><u>COMUNICAÇÃO</u> Facilidade de acesso - “... e também eu vejo com muita importância internamente, a proximidade que existe entre a reitoria e os funcionários” (João). “Pela própria cultura organizacional, pela origem da UNIVATES como uma fundação comunitária, existe uma cultura de construção coletiva” (Ney). Clima organizacional - “O clima organizacional... a gente tem de preservar isso... acho que em alguns momentos não está se preservando, pelo crescimento rápido e pela importação de modelos de gestão” (Ney). “Nós aqui ainda, direção do centro e coordenação de curso, há informalidade, há tempo pra sentar, conversar e discutir, sem dizer olha, daqui a duas semanas, vamos tentar marcar uma reunião...” (Raul). “... a sensação de pertencimento a um grupo em que eu não era apenas mais um com carteira assinada...” (Raul). Infra-estrutura de comunicação - “E a idéia justamente foi estar direcionando pra intranet os funcionários pra que todo serviço que eles tivessem que utilizar fossem usados sempre através da intranet. E pros alunos... todos os acessos que eles fossem fazer... que a Internet fosse o ponto de apoio... Hoje a gente costuma dizer que o Sagu atende toda a comunicação sistematizada da instituição com o aluno...” (César).</p>	<p>Entrevistas João; Ney; Raul; César.</p>

<p><u>AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO</u></p> <p>Avaliação institucional - “O sistema de avaliação institucional não chega a ser uma avaliação externa, porque ela trabalha especificamente com o mercado que a UNIVATES atende que são os alunos. Então os alunos fazem a avaliação da instituição, do seu curso e dos professores. Então isto é tabulado e é passado pra reitoria pra eles estarem fazendo uma análise disto e isto serve como subsídio pro planejamento estratégico” (César).</p> <p>Indicadores de desempenho - “Eu monto todos os meus controles financeiros, seja indicadores, seja gerenciamento operacional, puramente administrativos, ou gerenciamento acadêmico, alguma coisa que envolva receita, inadimplência, eu monto estes acompanhamentos gerenciais” (Vera). “Uma previsão.. e acompanhando mensalmente a gente vê se ela se concretiza ou não. Quando ela não se concretiza busca-se o fato. Se concretizando, só se confirma. Então é como se estivéssemos dando um ok pra nossa trajetória. Não se confirmando busca-se o porque das oscilações” (Vera). “... há uma cobrança muito grande, é bem esta palavra, uma cobrança de controle em cima disto, porquê? Porque o coordenador do curso, ele gerencia o seu custo e a sua receita. Ele tem que acompanhar isto. Se num semestre ele tem um número x de alunos e no próximo ele tem x menos y, ele está sabendo, ele tem meios. Ele tem que fazer esta análise, ele tem que buscar...” (Vera).</p>	<p>Entrevistas César; Vera.</p>
<p><u>DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL</u></p> <p>Capacitação dos gestores acadêmicos - “Eu tenho dificuldade de ler um balanço da empresa e quando tenho que fazer isso eu não quebro a cabeça. O que eu faço, eu busco alguém para me ajudar” (Ney). “Eu tenho que trabalhar especificamente a minha área de conhecimento eu tenho muita coisa para trabalhar, eu trabalho em sala de aula também eu quero procurar me manter atualizado, me aprimorar neste sentido. Eu acho que o gestor não precisa entender de tudo, da mesma forma que os meus colegas quando tem alguma dificuldade com relação a alguma situação eles me consultam – a questão deste contrato o quê tu acha? A questão... eu penso que uma organização é uma forma de talentos. Este talento específico eu não tenho mas tem gente que tem” (Ney). “Eu gerencio os cursos na área da saúde e não me sinto muito à vontade por isto. E ao mesmo tempo gerencio os cursos na área de engenharia onde eu me alio aos coordenadores, aos conhecedores técnicos da área e eu vejo que é possível ser o porta voz das ansiedades, enfim, destes grupos para que a coisa possa funcionar melhor” (Raul).</p> <p>Capacitação do pessoal técnico-administrativo - “Áí a gente fez um plano de capacitação do pessoal. Capacitamos nossos funcionários internos e algumas coisas interessantes que aconteceram foi que o pessoal que tinha aprendido a usar o Word em casa nunca tinha feito um curso. Quando a gente deu o curso de StarOffice pra eles, eles disseram ‘puxa aqui dá pra fazer um monte de coisa que eu não consigo no Word’. Não é que dava pra fazer um monte de coisa... no Word também dava, só que eles nunca tinham tido um treinamento” (César). “Este sistema quando a gente desenvolveu, a gente começou a ver algumas coisas. Toda esta parte da camada de dados, alguma coisa da formatação de telas a gente sentiu que a gente podia estar começando a reaproveitar e a gente já tinha criado, organicamente, do aprendizado na qualidade do desenvolvimento, uma metodologia que era muito nossa” (César).</p> <p>Busca estar atualizada - “É esta preocupação de estar sempre atualizado, estar sempre buscando mais informação, sabe. A nossa reitoria ela tem, não só a reitoria como os coordenadores, os diretores de centros, todos, esta visão de estar atualizado, de buscar, sabe. Nós temos esta consciência” (Vera).</p>	<p>Entrevistas Ney; César; Raul; Vera.</p>
<p><u>ADAPTABILIDADE AMBIENTAL</u></p> <p>Adoção de tecnologias - “Nós temos um sistema eletrônico de caderno de chamada... o WebDiário...” (Ney). “E a idéia justamente foi estar direcionando pra intranet os funcionários pra que todo serviço que eles tivessem que utilizar fossem usados sempre através da intranet. E pros alunos ao contrário. Os alunos, todos os acessos que eles fossem fazer, seja Sagu, seja Gnuteca, que a Internet fosse o ponto de apoio... Os professores fazem o registro de frequências e de notas, através do Web-diário...” (César).</p>	<p>Entrevistas Ney; César.</p>
<p><u>APRENDIZADO SOCIAL</u></p> <p>Interação/vinculação com a comunidade - “... uma vinculação muito forte com a comunidade” (Ney). “O conselho universitário tem presidente da associação comercial de Lajeado tem... no conselho universitário. Tem representantes de sindicatos de associações de bairro...” (Ney). “... então por essa ligação que se tem, a gente consegue prever algumas ações futuras e tomar algumas iniciativas” (Ney).</p>	<p>Entrevistas João; Ney.</p>

<p><u>GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL</u></p> <p>Qualificação do corpo docente - “Te dando um exemplo, o centro tem uma verba para o aprimoramento e aperfeiçoamento de professores, participação em eventos... então tem uma verba orçamentária para isso” (Ney).</p> <p>Busca do domínio e capacitação no uso de TI - “Então estrategicamente a questão da informática, internamente ela está sendo estruturada e está criando esta cultura também, o aprendizado interno do uso da informação pras ações dos coordenadores” (Ari).</p> <p>Transferência interna de conhecimentos e desenvolvimento de soluções - “Daí nós resolvemos fazer um workshop interno de desenvolvimento em software livre e chamar algumas pessoas de fora, que a gente conhecia, pra eles chegarem, olhar nosso código, avaliar e trazer idéias” (César). “A consultoria já saiu. Ela veio, propôs o SIVI, foi implementado e a partir daí foi internalizado. Hoje o SIVI está sob o poder de nosso pessoal da contabilidade e o pessoal do CPD dá um apoio a ele no que for preciso” (César). “E a idéia, já que ele é usado com o Sagu e o Microsiga e que agora a gente tem um servidor de data-warehouse, que a gente não use mais a planilha, mas que a gente pegue todas aquelas fórmulas, toda aquela inteligência da planilha e passe pra dentro do sistema” (César).</p> <p>Valorização de experiências - “Pra nós do Vale do Taquari, contarmos com administradores, com professores, com técnicos que passaram 6, 8, 10 anos na grande Porto Alegre, na grande Caxias do Sul, em Santa Maria, só é bom” (Raul).</p>	<p>Entrevistas Ney; Ari; César; Raul.</p>
<p><u>OBTENÇÃO DE CONHECIMENTO EXTERNO</u></p> <p>Intercâmbio com IES comunitárias - “E com certeza as universidades todas estão se conversando, atualmente eu acho que uma coisa muito boa é... os centros universitários são bastante... este ano não me pareceu que tivessem se encontrado tanto mas no ano passado eles se encontravam muito seguidos haviam reuniões entre eles um grupo muito unido” (João). “... eu vou todos os anos nos encontros de vestibulares” (João).</p> <p>Preocupação/resistência a modelos de gestão externos - “... a importação de técnicas de gestão, numa estrutura como a UNIVATES pode gerar insegurança, descontentamento... isso me assusta um pouco porque, chega um cara bom, um bom consultor, preparado e tal e vende um pacote. Vende um pacote de primeira, muitas idéias boas as outras que não sejam talvez para a nossa realidade...que o cara esta lá fazendo.. agora que não serve para nós...” (Ney).</p> <p>Busca e assimilação de exemplos externos - “Esta idéia aqui da ecologia do conhecimento, isto aqui surgiu basicamente de algumas conversas que eu tive com o pessoal da Universidade Western Cape, na África do Sul” (César). “... eu propus que a gente fosse na Linux World nos EUA pra prospectar algumas soluções de software livre mais voltadas para a área acadêmica” (César). “Eu tenho falado e participado de vários eventos aí de instituições de ensino” (César). “... trazer alguém de fora, de novo, pra olhar, com um olho externo, o que está acontecendo aqui, com mais isenção e aí poder estar de novo cutucando a reitoria de que, olha, a área de TI não é mais um acessório. Hoje é um diferencial estratégico e se não pensar desta forma, não vai ser um diferencial estratégico. Vai ser sempre operacional” (César).</p> <p>Visão de consultorias externas - “... a instituição também ela cria condições pra que tu busque, tu tenhas condições de chamar um consultor que vem nos desafiar, nos cobra uma fortuna pra estes trabalhos... Que é o olhar de fora. Por causa do risco de a gente se auto avaliar e achar que está indo maravilhosa e o mercado externo está nos engolindo e assim por diante” (Raul).</p>	<p>Entrevistas João; Ney; César; Raul.</p>

Quadro 71 – Elementos dos fatores pré-definidos da AO identificados na análise – UNIVATES

Como pode ser observado no Quadro 71, anterior, todos os fatores da AO tiveram elementos favoráveis identificados nas entrevistas. Isto significa que eles são implementados na instituição. Estas identificações são compatíveis com a análise quantitativa da AO feita na seção 5.2.5.1, em que todos os fatores obtiveram uma média acima de 3 (numa escala de 1 a 5). Desta forma, a análise qualitativa dos fatores da AO corrobora a sua análise quantitativa.

Na análise quantitativa o fator *comunicação* obteve a maior média. Na análise qualitativa procurou-se identificar, não apenas os recursos ou instrumentos que viabilizam a comunicação,

hoje enriquecidos pela disponibilidade da Internet e da intranet, mas também as manifestações do processo de comunicação em si, sua existência ou sua ausência, tendo-se como resultado a identificação das facilidades de acesso e a proximidade aos diferentes níveis hierárquicos, bem como o clima organizacional propício ao diálogo e às interações entre os colaboradores da instituição.

O fator da AO que obteve a menor média na análise quantitativa foi o *aprendizado social*, coincidindo com a análise qualitativa que identificou apenas os vínculos com a comunidade, embora muito importantes para as estratégias da instituição, como a sua forma de manifestação.

A *gestão do capital intelectual* teve, na análise quantitativa a segunda menor média geral. Na análise qualitativa teve vários elementos importantes identificados. Analisando-se os resultados na Tabela 2 da seção anterior, percebe-se que o agrupamento que mais contribuiu para baixar esta média foi *não executivos* e o agrupamento que mais contribuiu para aumentá-la foi *executivos*. O teste t de significância entre estes agrupamentos já apresentava esta diferença. Como a análise qualitativa foi realizada sobre entrevistas com gestores da instituição (*executivos*), pode-se aí ter uma pista sobre a divergência entre as duas análises, qualitativa e quantitativa.

A análise da AO nas entrevistas identificou, particularmente para a área de SI, elementos no fator *gestão do capital intelectual* e no fator *obtenção de conhecimento externo*. No primeiro, a transferência interna de conhecimentos e desenvolvimento de soluções e no segundo, a busca e assimilação de exemplos externos. Estes elementos, em parte motivados pela liderança da área de informática da instituição, identificada como um dos elementos inferidos das suas estratégias de SI (ver Quadro 65, seção 5.2.3.5), podem ter sido essenciais para a implementação das grandes mudanças na área de sistemas de informação da instituição num curto espaço de tempo. Já o modelo de terceirização adotado pela instituição, em que os seus sistemas de informação, inicialmente desenvolvidos internamente por sua equipe técnica, transferiu a responsabilidade da continuidade do desenvolvimento e a manutenção destes sistemas, bem como boa parte da equipe técnica para uma entidade externa (a cooperativa SOLIS). Esta iniciativa, embora em consonância com os objetivos de fomentar o empreendedorismo e o cooperativismo, deve merecer a atenção da instituição no sentido de não comprometer sua autonomia nem a prioridade na execução das tarefas nesta área.

No Quadro 72, a seguir, são apresentados elementos de AO inferidos, a partir das entrevistas.

AO – Fatores inferidos elementos identificados nas entrevistas e documentos	Fontes de evidência
Aprendizado estratégico - “... digamos que estejamos vivendo uma fase de transição agora, ainda havia muita estratégia da tentativa e erro. Nós acreditamos que possa dar certo e aí é uma questão de um feeling, de uma coisa... porque nós ainda somos iguais às outras. Nós não temos muitas coisas em que nós sejamos um diferencial em termos de ensino superior” (Raul). “Nós estamos aprendendo a trabalhar a médio e longo prazos. Nosso projeto, nosso plano de desenvolvimento institucional está projetado até 2015” (Raul). “... se ocorrerem algumas mudanças que sabem que vão ter grandes repercussões em 2005 e 2006, precisa ser inovado. No decorrer de 2005 estas atitudes elas já são propostas, já são alteradas, são ajustadas. Não se espera, não é uma coisa enfaixada, eu não vejo isto engessado. Há um planejamento mas ele é suscetível a alterações a qualquer momento” (Vera).	Entrevistas Raul; Vera;
Memória organizacional – “nós temos todos os nossos processos descritos” (Vera). “... eu penso muito na idéia de tradicionalismo, nós somos muito tradicionais... Queremos manter, só fazer diferente se alguém nos prove que assim não tem mais jeito” (Raul).	Entrevistas Raul; Vera;
Mudanças rápidas e fundamentais – “... a gente tinha que propor o desenvolvimento do novo sistema para a instituição, sendo que o antigo iria durar no máximo 6 meses. Então tudo o que fosse ser feito, teria que ser desenvolvido nesta janela. Tinha que ser rápido... a gente tinha necessidade de aparelhar a instituição e não tinha dinheiro. Então a gente teve que tomar umas ações dentro das limitações orçamentárias e tiveram que ser muito rápidas e algumas delas até impopulares. No começo a proposta foi que a UNIVATES, que tinha um sistema administrativo e acadêmico que rodava numa plataforma Access...a gente poderia estar aparelhando a instituição utilizando software livre de forma econômica e criando a capacitação interna para estar desenvolvendo soluções em cima deste tipo de plataforma...” (César). “A UNIVATES só deslanchou nos últimos seis anos e meio, por circunstâncias as mais diversas. porque nós percebemos que nós tínhamos que jogar um pouco mais ousadamente. Assim, a partir de uma abertura que houve no sistema nacional de ensino, nós conseguimos uma certa carta branca do ministério e que nos dizia mostrem que são capazes e façam...” (Raul).	Entrevistas César; Raul;

Quadro 72 – Elementos inferidos da AO identificados na análise- UNIVATES

A característica dos elementos inferidos da AO da UNIVATES (Quadro 72) apresenta traços da aprendizagem *adaptativa* e da aprendizagem *generativa*. O elemento *aprendizado estratégico*, da forma como é colocado a partir das citações apresentadas, está caracterizando aperfeiçoamentos contínuos, gradativos, sem no entanto a implementação de rupturas ou saltos no próprio processo de planejamento e monitoramento estratégico, o que o identifica com uma aprendizagem *adaptativa*. Igualmente identifica-se com aprendizagem *adaptativa* o elemento *memória organizacional* que, por definição, apresenta características essenciais deste tipo de aprendizagem. Já o elemento *mudanças rápidas e fundamentais* apresenta características da aprendizagem generativa, não pela rapidez das mudanças relatadas mas sim pelas rupturas e intensidade das modificações implementadas.

Como se pode ver no Quadro 70, da seção anterior, o mapeamento da análise quantitativa da AO resultou em médias praticamente iguais para os dois tipos de aprendizagem (3,81 para *adaptativa* e 3,64 para *generativa*) significando a presença das duas aprendizagens na instituição, o que, de certa forma é corroborado pela análise qualitativa, tanto para os fatores previamente definidos (Quadro 71) como para os fatores inferidos (Quadro 72).

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A UNIJUÍ E A UNIVATES

Nesta seção é feita uma comparação dos resultados das análises realizadas para os casos UNIJUÍ e UNIVATES, apresentadas nas seções 5.1 e 5.2, respectivamente. A comparação considera inicialmente as estratégias de negócio das duas instituições, seguindo-se com as suas estratégias de SI. Após, são vistos os alinhamentos estratégicos e finalizando, é feita uma comparação da aprendizagem organizacional identificada nas duas instituições.

6.1.1 Estratégias de negócio

O Quadro 73 a seguir, apresenta uma comparação entre as intensidades das categorias das estratégias de negócio da UNIJUÍ, da UNIVATES e dos tipos *defensor*, *analizador* e *prospector* padrões, cuja análise foi descrita nas seções 5.1.2 e 5.2.2. As comparações apresentadas neste quadro apontam para estratégias de negócio *defensoras* para ambas instituições, embora também sejam identificadas características *prospectoras* e *analisoras* para os dois casos. Como os tipos *defensor*, *prospector* e *analizador* são simplificações ou modelos idealizados que objetivam auxiliar o estudo, a identificação e a classificação de estratégias, as suas reproduções poderão incorrer em “imperfeições” e portanto, a identificação de estratégias híbridas em estudos empíricos não deve ser algo inesperado. O tipo estratégico *analizador*, que fica entre o *defensor* e o *prospector*, procurando minimizar o risco e ao mesmo tempo, maximizar a oportunidade de lucro, já é visto como uma forma híbrida (MINTZBERG et al., 2000). As estratégias de negócio *defensoras*, *prospectoras* e *analisoras* padrões, são, de fato, arquétipos que as organizações podem combinar na prática, com flexibilidade (SABHERWAL e CHAN, 2001).

A aplicação do cálculo das distâncias euclidianas para as configurações das intensidades identificadas das categorias, em relação às configurações padrões dos tipos *defensor*, *prospector* e *analizador*, obteve, para a UNIJUÍ, a menor distância para *defensor* e depois para *analizador*. Para a UNIVATES ocorreu o inverso, isto é, a menor distância para *analizador* e depois para *defensor*. Em ambas, a maior distância está em relação ao tipo *prospector*.

Estratégias de Negócio (atributos)	intensidades da UNIJUÍ	intensidades da UNIVATES	intensidades de Defensor	intensidades de Analizador	intensidades de Prospector
Agressividade	baixa	média	média	média	alta
Análise	média	alta	média	alta	média
Defensividade	alta	alta	alta	média	baixa
Perspectiva Futura	alta	alta	alta	média	média
Proatividade	média	alta	baixa	média	alta
Aversão a riscos	média	média	alta	alta	baixa

Quadro 73 – Comparação estratégias de negócio da UNIJUÍ, UNIVATES com *defensor*, *analizador* e *prospector*

As duas instituições coincidem, entre si, nas categorias *defensividade* e *perspectiva futura*, ambas com intensidades altas e também na categoria *aversão a riscos*, com intensidade média. A *agressividade*, baixa na UNIJUÍ, é média na UNIVATES. A *análise* e a *proatividade*, ambas com intensidades médias na UNIJUÍ, na UNIVATES, apresentam intensidades altas.

Uma característica forte das duas instituições, identificada em relação à categoria *defensividade* foi a vinculação à questão territorial, em relação aos seus mercados regionais. Para a UNIJUÍ, apresentar uma *defensividade* alta não é algo surpreendente pois, tendo conquistado a condição de universidade em 1985, portanto há 21 anos, atingiu uma posição de liderança em sua região há alguns anos e uma estratégia de preservação destas conquistas poderia ser prevista. A UNIVATES, atuando como centro universitário desde 1999, portanto há somente 7 anos, pode surpreender ao apresentar esta alta *defensividade*, se isto for examinado isoladamente. Mais interessante é perceber que ela, ao mesmo tempo, apresenta uma *proatividade* alta e uma *agressividade* ainda média, significando que ao mesmo tempo em que procura preservar e consolidar o que já conquistou, procura ampliar sua participação no mercado explorando ainda as possibilidades de crescimento.

A *proatividade* na UNIJUÍ, em relação à UNIVATES, apresenta como atenuante uma resistência a mudanças maior, identificada em parte do seu corpo docente, que é resistente a novas tecnologias para o ensino, a novas formas de atuação em relação ao mercado e em relação à concorrência. Outro atenuante de sua *proatividade* está na sua menor participação em

“indústrias” emergentes, aspecto mais explorado pela UNIVATES, que demonstra grande agilidade por exemplo com os cursos técnicos.

A categoria *análise* na UNIVATES, apresenta uma intensidade maior em relação à UNIJUÍ, em função da identificação de elementos que indicam uma busca das causas dos problemas de forma mais aprofundada na UNIVATES e em função da identificação da realização de análises mais abrangentes. Em ambas se observou uma associação de *análise* à participação e discussão dos colaboradores e principalmente do corpo docente, no processo de tomada de decisões das instituições – as decisões por colegiado, ou, decisões tomadas por escolha coletiva, uma característica das organizações profissionais (MINTZBERG e QUINN, 2001).

A *agressividade* na UNIJUÍ diferencia-se da agressividade da UNIVATES principalmente no elemento participação no mercado. As ações da UNIVATES nos últimos anos, com a criação de vários novos cursos e a construção da infra-estrutura necessária, num curto espaço de tempo, visavam principalmente a conquista da liderança do mercado regional, disputando e ocupando os espaços disponíveis, não descuidando dos preços praticados pelos concorrentes. A UNIJUÍ, já ocupando uma posição de liderança na sua região há alguns anos, quando empreendeu a regionalização e criou os cursos da área da saúde e das engenharias, atualmente trabalha mais consolidando este seu mercado, buscando diferenciar-se pela qualidade e em função disto, tendo uma estrutura de custos mais elevada e praticando os preços mais altos da sua região. Aqui se poderia cogitar que o fato da UNIVATES ser um centro universitário e a UNIJUÍ, uma universidade, o que implica em uma estrutura de custos mais elevada para a UNIJUÍ, ajuda a explicar as possibilidades de uma atuação mais *agressiva* para a UNIVATES, já que esta teria uma maior flexibilidade para trabalhar as questões referentes aos preços dos seus serviços visando ampliar sua participação no mercado.

6.1.2 Estratégias de SI

O Quadro 74 a seguir, apresenta uma comparação entre as intensidades das categorias das estratégias de SI da UNIJUÍ, da UNIVATES e dos tipos *defensor*, *analizador* e *prospector* padrões. A análise detalhada dessas categorias foi apresentada nas seções 5.1.3 e 5.2.3.

As comparações apresentadas neste quadro apontam para estratégias de SI predominantemente *defensoras* para a UNIJUÍ e *defensoras* e *analizadoras* para a UNIVATES. Os *sistemas interorganizacionais* da UNIJUÍ também apresentam características *analizadoras* e

os *sistemas de suporte a decisões estratégicas* da UNIVATES também apresentam características *prospectoras*. Na aplicação do cálculo das distâncias euclidianas obteve-se, tanto para a UNIJUÍ, como para a UNIVATES, a menor distância para *defensor* e depois para *analizador*. Portanto, tanto através das comparações apresentadas no Quadro 74, como através dos cálculos das distâncias euclidianas, chega-se ao tipo estratégico *defensor* como sendo o perfil das estratégias de SI identificadas na UNIJUÍ e na UNIVATES.

Estratégias de SI	intensidades da UNIJUÍ	intensidades da UNIVATES	intensidades de Defensor	intensidades de Analizador	intensidades de Prospector
Sistemas Suporte Operacional	alta	média	alta	média	baixa
Sistemas Informações de Mercado	baixa	baixa	baixa	alta	alta
Sistemas Suporte a Decisões Estratégicas	média	alta	alta	alta	alta
Sistemas Interorganizacionais	alta	alta	alta	alta	média

Quadro 74 – Comparação estratégias de SI da UNIJUÍ e UNIVATES com *defensor, analizador e prospector*

A comparação da UNIJUÍ em relação à configuração padrão de sistemas para o tipo *defensor*, mostra a coincidência em *sistemas para suporte operacional, sistemas de informações de mercado e sistemas interorganizacionais*. Os seus *sistemas de suporte a decisões estratégicas* apresentam intensidade média, quando o tipo *defensor* exige intensidade alta. Já a UNIVATES, em relação ao tipo *defensor*, também não coincide numa categoria, os *sistemas para suporte operacional*. Portanto, se ambas decidissem praticar estratégias de negócio estritamente *defensoras*, os investimentos que cada uma deveria realizar em seus sistemas de informação, para se obter o melhor alinhamento, ficariam evidenciados através desta comparação e seriam diferentes em cada uma das duas instituições.

Comparando-se a configuração das intensidades dos sistemas da UNIJUÍ com as da UNIVATES, percebe-se as coincidências nos *sistemas de informações de mercado* que apresentam intensidades baixas em ambas instituições, significando que nenhum ou pouco investimento é realizado nesta categoria de sistemas. Como as estratégias de negócio de ambas estão mais distantes do tipo *prospector*, coerentemente estes sistemas não são vistos como prioritários. Também há coincidência entre elas nos *sistemas interorganizacionais*, apresentando intensidades altas, evidenciando-se as atenções e os investimentos nestes sistemas. Estes investimentos estão sendo orientados para a oferta crescente de serviços e informações para alunos e professores via Web. Pode-se considerar que estas implementações apresentam características de *estratégia imposta* (MINTZBERG e QUINN, 2001), em que o ambiente externo dita *padrões em ações*, pois um número crescente de organizações está adotando a

Internet como alternativa para este tipo de sistemas. E destas instituições estudadas, começa-se a esperar o mesmo tipo de solução.

Não há coincidência nos seus *sistemas para suporte operacional*. A UNIVATES apresenta algumas dificuldades em relação às soluções adotadas para esta categoria. Para a área acadêmica, a solução utilizada é o sistema SAGU, desenvolvido internamente numa plataforma para software livre. Para a área administrativa, a solução é o ERP da Microsiga que foi implementado em plataforma de software proprietário. As dificuldades estão na integração entre estas soluções e em função disto, diferentemente da UNIJUÍ, há pouco *suporte para a coordenação entre as funções e as linhas de serviços*, que é um dos elementos avaliados nesta categoria.

A comparação dos *sistemas de suporte a decisões estratégicas* mostra a utilização de soluções complementares para o planejamento estratégico, por parte da UNIVATES, através das quais é propiciada a utilização de indicadores chave de desempenho do negócio, um dos elementos de avaliação da categoria. A UNIJUÍ não indicou estar utilizando este tipo de sistemas. As informações necessárias para este fim devem ser supridas pelos *sistemas para suporte operacional da instituição*, os quais, por suas características e limitações não permitem a utilização destes indicadores. Tanto a UNIJUÍ como a UNIVATES não oferecem suporte para a realização de *análises de alto nível*. Ambas estão considerando a possibilidade de implantação de *data-warehouses* e de ferramentas de *business intelligence*.

Nas análises das categorias inferidas das estratégias de SI das duas instituições, embora utilizando-se o mesmo protocolo de pesquisa, foram identificados diferentes elementos, não havendo uma simetria (para a UNIJUÍ, ver a seção 5.1.3.5, Quadro 33 e para a UNIVATES, a seção 5.2.3.5, Quadro 65). Na UNIJUÍ, percebe-se intensas atividades nesta área relacionadas com o projeto de desenvolvimento e implantação dos novos sistemas de informação onde a ênfase é dada para a avaliação e reformulação de processos, a customização dos sistemas, a integração das soluções e a transferência de tecnologia, com a conseqüente capacitação da equipe técnica da instituição no novo ambiente de desenvolvimento de sistemas. Na UNIVATES, os destaques estão na adoção da plataforma de software livre, a reestruturação da área, com a criação da Câmara de TI, implicando numa nova dinâmica de encaminhamento, discussão e tomada de decisão em relação às questões específicas desta área e o desenvolvimento da nova versão dos sistemas acadêmicos.

Nas estratégias de SI das duas instituições é importante destacar, ainda, as diferentes formas de terceirização adotadas. A UNIJUÍ, busca o desenvolvimento de sistemas e a

incorporação de uma nova tecnologia de desenvolvimento, a partir de convênio com a FATEC. Esta solução adotada pela UNIJUÍ para a transferência de tecnologia apresenta características lembradas por Lei et al. (2001), denominando-as de aprendizagem vicária, em que um "contrato de aprendizagem" pode acelerar a coleta de informação e os esforços de aprendizagem da empresa. A UNIVATES, após ter desenvolvido internamente os sistemas de informação e as capacitações em uma nova plataforma tecnológica, transferiu-os para a SOLIS. Ao estudar a implementação de sistemas aplicativos numa organização, Chung et al. (2003) avaliaram o impacto que uma infra-estrutura flexível de TI, que considera, dentre outros componentes, a capacitação do seu pessoal, pode exercer nesta questão. Os resultados mostraram que a infra-estrutura flexível permite a uma organização desenvolver novos sistemas aplicativos e modificar os existentes mais rápida e facilmente. Com isto a organização é auxiliada a reagir às mudanças nas condições de negócios e a sustentar o que Porter (1989) denomina *vantagem competitiva*. Neste sentido, ao buscar maior capacitação de sua equipe técnica no desenvolvimento de sistemas, a UNIJUÍ está aumentando sua vantagem competitiva. A UNIVATES, parece fazer o contrário quando transfere sua equipe técnica, capacitada e de destacada atuação, para uma empresa terceirizada.

6.1.3 Alinhamento estratégico

No Quadro 75 a seguir, são apresentados os alinhamentos das estratégias de negócio com as estratégias de SI da UNIJUÍ e da UNIVATES, os quais foram descritos nas seções 5.1.4 e 5.2.4. Para a UNIJUÍ, há uma predominância de características do tipo *defensor* e para a UNIVATES foi identificada maior incidência de características dos tipos *defensor* e *analizador*.

Alinhamento Estratégico	UNIJUÍ		UNIVATES		
	intensidade	Defensor	intensidade	Defensor	Analizador
Estratégias de Negócio					
Agressividade	baixa		média	X	X
Análise	média	X	alta		X
Defensividade	alta	X	alta	X	
Perspectiva Futura	alta	X	alta	X	
Proatividade	média		alta		
Aversão a riscos	média		média		
Estratégias de SI	intensidade	Defensor	intensidade	Defensor	Analizador
Sistemas Suporte Operacional	alta	X	média		X
Sistemas Informações de Mercado	baixa	X	baixa	X	
Sistemas Decisões Estratégicas	média		alta	X	X
Sistemas Interorganizacionais	alta	X	alta	X	X

Quadro 75 – Alinhamento estratégico – UNIJUÍ e UNIVATES

Considerando-se o portfólio de sistemas de informação padrão para o tipo estratégico *defensor* a UNIJUÍ, para usufruir um suporte integral, necessitaria investir mais nos *Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas*. Como pode ser visto no Quadro 74 na seção anterior, das três categorias de Sistemas que necessitariam pontuar com intensidade alta, duas já estão atendidas (*Sistemas para Suporte Operacional* e *Sistemas Interorganizacionais*). A terceira destas categorias, dos *Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas*, está pontuando com uma intensidade média. Para o tipo estratégico *defensor* não é especificada uma intensidade alta, nem mesmo média, para *sistemas de informações de mercado*, investimentos neste tipo de sistemas não seriam prioritários. Caso a instituição empreendesse uma mudança nas suas estratégias de negócio, migrando para um tipo *analizador* ou mesmo *prospector*, as necessidades de adequação nos seus sistemas de informação, visando o alinhamento, deveriam ser diferentes.

Para usufruir um suporte integral, a UNIVATES, considerando-se o portfólio de sistemas de informação padrão para o tipo estratégico *defensor*, necessitaria investir mais nos *Sistemas para Suporte Operacional*. Como pode ser visto no Quadro 74 na seção anterior, das três categorias de Sistemas que necessitariam pontuar com intensidade alta, duas já estão atendidas (*Sistemas de Suporte a Decisões Estratégicas* e *Sistemas Interorganizacionais*). A terceira destas categorias, dos *Sistemas para Suporte Operacional*, está pontuando com uma intensidade média. Se a instituição optasse por um tipo estratégico *analizador* os investimentos deveriam ser priorizados exatamente nos *sistemas de informações de mercado*.

Para que os sistemas de informação das organizações propiciem suporte às suas estratégias de negócio, parece não haver a necessidade de seis tipos distintos de sistemas, onde cada um deles suportaria apenas um dos seis diferentes atributos das estratégias de negócio (*agressividade, análise, defensividade, perspectiva futura, proatividade e aversão a riscos*). Um número menor de tipos de sistemas pode prover suporte para vários aspectos das estratégias de negócio (CHAN et al., 1997). Assim, considerando-se as definições e os esquemas de mapeamentos apresentados por Sabherwal e Chan (2001) para os atributos das estratégias de negócio e para os diferentes tipos de sistemas, pode-se deduzir que os *sistemas para suporte operacional*, por suas características devem dar suporte principalmente ao atributo *defensividade*, facilitando a eficiência operacional da organização. Os *sistemas de informações de mercado* por sua vez, devem suportar os atributos *agressividade, proatividade, análise e aversão a riscos*, permitindo às organizações monitorar mais proximamente as tendências de mercados/produtos e responder às mudanças no ambiente em que atuam. Os *sistemas de suporte a decisões*

estratégicas devem suportar principalmente o atributo *perspectiva futura* com o planejamento de longo prazo, o atributo *proatividade* auxiliando a organização a tomar decisões estratégicas rápida e efetivamente e o atributo *análise* nas avaliações internas e externas de alto nível realizadas pela organização. Concluindo, os *sistemas interorganizacionais* devem suportar o atributo *defensividade* nas questões de preservação de mercado e o atributo *análise* nas questões de coordenação entre as áreas de marketing e produção.

Desta forma, para a UNIJUÍ, os seus *sistemas para suporte operacional* que apresentam intensidade alta, suportam sua *defensividade* alta e os seus *sistemas de suporte a decisões estratégicas* de intensidade média, não suportam integralmente sua *perspectiva futura* de intensidade alta.

Para a UNIVATES, os seus *sistemas para suporte operacional* de intensidade média, não suportam integralmente sua *defensividade* alta. Já os seus *sistemas de suporte a decisões estratégicas* que apresentam intensidade alta, suportam sua *perspectiva futura*, *proatividade* e *análise*, todas com intensidade alta.

6.1.4 Aprendizagem organizacional

As análises quantitativas realizadas na UNIJUÍ e na UNIVATES apresentaram, para cada instituição, o perfil estatístico da aprendizagem organizacional, para diferentes agrupamentos de respondentes (*Geral, Executivo, Não Executivo, Administrativo e Acadêmico*), obtendo-se para todos os oito fatores que o compõem, uma média acima de 3 (escala de 1 a 5), para todos os agrupamentos considerados, significando que todos eles são percebidos nas instituições. No agrupamento *Geral*, tanto para a UNIJUÍ, como para a UNIVATES, o fator que apresentou a média mais alta foi *comunicação*, com 4,68 na UNIJUÍ e 4,54 na UNIVATES, coincidindo com os resultados da pesquisa de Templeton et al. (2002) que também apresentou para *comunicação* a média mais alta (4,53). O fator que obteve a média mais baixa nas duas instituições foi *aprendizado social* com 3,46 na UNIJUÍ e 3,32 na UNIVATES. A média mais baixa entre todos os fatores em todos os agrupamentos, considerando as duas instituições, foi obtida por *gestão do capital intelectual*, no agrupamento *Não Executivo*, na UNIVATES, que apresentou 3,03. Na UNIVATES, o teste t de significância, para um intervalo de confiança de 95%, entre os agrupamentos *Executivo* e *Não Executivo* e entre os agrupamentos *Administrativo* e *Acadêmico* apresentou uma diferença significativa para o fator *gestão do capital intelectual* (valores 0,000 e

0,020 no teste, respectivamente). Isto poderia significar que há mais iniciativas de *gestão do capital intelectual* envolvendo o corpo docente da instituição e menos envolvendo o pessoal técnico-administrativo e também, há mais iniciativas envolvendo pessoas que exercem cargos *executivos* e menos envolvendo pessoas que não exercem. Outra possibilidade para esta diferença significativa nas percepções sobre a *gestão do capital intelectual* seria o maior conhecimento que o corpo docente e os *executivos* da instituição têm das iniciativas sendo realizadas neste sentido e o seu desconhecimento por parte do pessoal técnico-administrativo que não está exercendo cargo executivo.

Na Tabela 3, a seguir, é apresentada uma comparação entre o perfil estatístico da aprendizagem organizacional da UNIJUÍ, da UNIVATES e da pesquisa de Templeton et al. (2002). Esta comparação permite ressaltar alguns aspectos das médias resultantes nos fatores da AO dos casos estudados na presente pesquisa e das médias resultantes na pesquisa de Templeton et al. (2002). Nesta última, o questionário da AO foi aplicado numa comunidade formada por empresas baseadas em conhecimento ou de alta tecnologia, nos EUA, escolhidas devido às expectativas de que a aprendizagem organizacional seria mais provável evidenciar-se neste tipo de empresas. Com os dados obtidos no levantamento do perfil da AO na pesquisa de Templeton et al. (2002), uma empresa poderia comparar os seus próprios resultados em relação às demais. Poderia saber através deste *benchmark*, para cada um dos oito fatores, se estava acima ou abaixo da média, ou ainda, se poderia ser considerada uma *organização que aprende*, caso pontuasse acima da média.

Comparação do Perfil da AO						
UNIJUÍ, UNIVATES e Templeton et al. (2002)						
Fator	UNIJUÍ		UNIVATES		Templeton	
	média	dp	média	dp	média	dp
Estar ciente	4,10	0,96	3,71	0,90	3,90	0,76
Comunicação	4,68	0,74	4,54	0,68	4,53	0,69
Avaliação desempenho	3,75	1,19	3,71	1,01	3,55	0,81
Desenvolvimento intelectual	3,98	1,05	3,55	1,02	3,94	0,67
Adaptabilidade ambiental	3,76	1,18	3,74	1,05	3,83	0,85
Aprendizado social	3,46	1,28	3,32	1,11	3,90	0,83
Gestão capital intelectual	3,62	1,26	3,37	1,07	4,01	0,79
Obtenção de conhecimento externo	3,74	1,08	3,70	1,02	3,82	0,90

Tabela 3 – Comparação do Perfil da AO – UNIJUÍ, UNIVATES e Templeton

Mesmo não tendo as características das empresas dessa pesquisa, a UNIJUÍ não apresentou valores médios muito menores. Por exemplo, para os primeiros 4 fatores da AO ela obteve médias superiores aos da pesquisa de Templeton et al. (2002). A UNIVATES apresentou uma média superior no fator 3, *avaliação de desempenho* e um valor praticamente igual para o fator 2, *comunicação*. Para os demais, apresentou valores inferiores, porém sem destoar demasiadamente, como pode ser observado na Tabela 3 e no Gráfico 3.

O Gráfico 3, a seguir, apresenta a mesma comparação do perfil estatístico da aprendizagem organizacional.

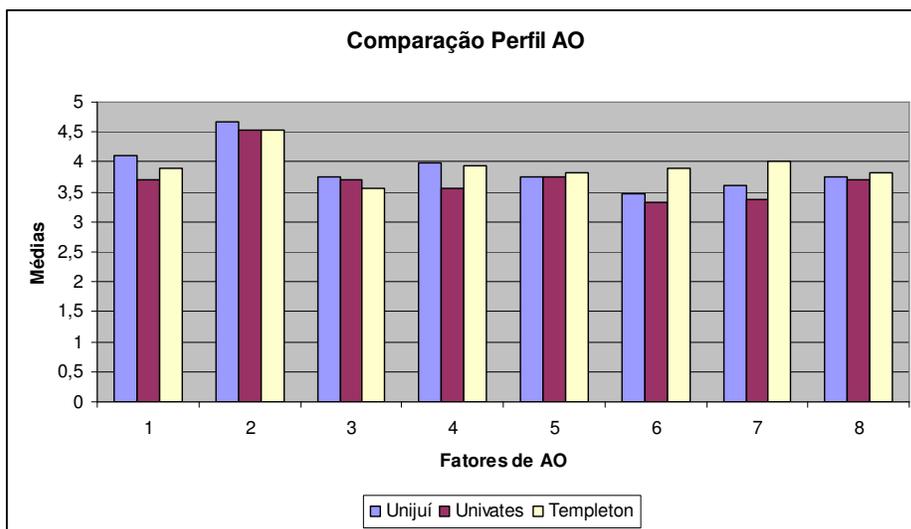


Gráfico 3 – Comparação do Perfil da AO – UNIJUÍ, UNIVATES e Templeton

Ainda na análise quantitativa, o mapeamento das 28 questões do questionário da AO, para os tipos de aprendizagem *adaptativa* e *generativa* gerou os seguintes resultados:

- Na UNIJUÍ, a média da AO *adaptativa* foi 4,02 e da AO *generativa* 3,84;
- Na UNIVATES, a média da AO *adaptativa* 3,81 e da AO *generativa* 3,64.

As médias obtidas pela UNIVATES, tanto a *adaptativa* como a *generativa* são 5% menores do que as médias correspondentes da UNIJUÍ, significando uma pequena diferença na percepção dos respondentes, quanto a implementação destes fatores em suas instituições. Uma comparação dentro de cada instituição, entre suas médias obtidas para AO *adaptativa* e *generativa* também não mostra uma grande diferença, ficando ambas com valores muito próximos nas duas instituições.

O mapeamento das 28 questões da AO (do instrumento de mensuração da AO proposto por Templeton et al., 2002), para a aprendizagem *adaptativa* e *generativa*, conforme proposto

nesta pesquisa, não cobre integralmente todas as características estratégicas, características estruturais, práticas sobre recursos humanos e o comportamento dos gestores, apresentadas por McGill et al. (1992), que compõe estes dois tipos de aprendizagem. Destas características, as 28 questões levantam somente aspectos sobre as operações das instituições, sobre os seus recursos humanos e sobre os seus administradores, havendo, portanto, algumas omissões. E estas, caso fossem avaliadas, poderiam apresentar alguma diferenciação maior entre as percepções da aprendizagem *adaptativa* e *generativa* nas instituições. Esta limitação foi parcialmente superada com a análise qualitativa da AO, na qual foram considerados tanto os fatores da AO previamente definidos como também outros fatores ou elementos inferidos.

Na análise qualitativa da AO, realizada nas entrevistas sobre estratégias de negócio e estratégias de SI, em ambas as instituições, todos os fatores da AO tiveram elementos identificados, indicando que de alguma forma eles são implementados nas instituições. Este resultado é compatível com as análises quantitativas, em que todos os fatores obtiveram uma média acima de 3 (numa escala de 1 a 5). Neste sentido, a análise qualitativa dos fatores da AO corrobora a análise quantitativa. Cabe observar que qualquer comparação feita entre os resultados das avaliações quantitativas dos fatores da AO nas instituições estudadas somente pode ser realizada se for considerada em seu caráter parcial. Para uma comparação mais completa é necessário que se considerem os elementos identificados na análise qualitativa.

Examinando-se os fatores inferidos na análise qualitativa da AO da UNIJUÍ, encontra-se uma dinâmica das mudanças mais lenta, mais consensual, mais de ajuste, uma resistência a mudanças detectada em parte do seu corpo docente e uma forte cultura anterior, do passado. São todos, fatores que desfavorecem a aprendizagem *generativa*. No entanto, na análise qualitativa da AO, a partir dos seus fatores previamente definidos, houve uma significativa identificação de elementos característicos da AO *generativa*, principalmente nos fatores *desenvolvimento intelectual*, *gestão do capital intelectual* e *obtenção de conhecimento externo* e portanto, a aprendizagem *generativa* também está presente na instituição.

Algumas característica dos fatores inferidos na análise qualitativa da AO da UNIVATES são compatíveis com a aprendizagem *adaptativa* e outras, com a aprendizagem *generativa*. O elemento *aprendizado estratégico*, como foi identificado, caracteriza aperfeiçoamentos contínuos, gradativos, sem no entanto a implementação de rupturas ou saltos no próprio processo de planejamento e monitoramento estratégico, o que o identifica com uma aprendizagem *adaptativa*. *Memória organizacional* também apresenta características essenciais da aprendizagem *adaptativa*. Já o elemento *mudanças rápidas e fundamentais* apresenta

características da aprendizagem *generativa*, pelas rupturas e intensidade das modificações implementadas. A análise a partir dos fatores previamente definidos da AO na UNIVATES apresentou uma forte característica de AO *adaptativa* no fator *avaliação de desempenho*, muito forte na sua área administrativa. A área de informática da instituição apresentou características de descontinuidade e mudanças mais radicais, por exemplo na mudança e adoção de uma nova plataforma tecnológica baseada em software livre, refletindo-se nos fatores *gestão do capital intelectual* e *desenvolvimento intelectual* caracterizando uma aprendizagem *generativa*. Para a instituição como um todo, o fator *comunicação* da AO, apresentou uma característica *generativa* ao mostrar a sua flexibilidade e a possibilidade de *comunicações laterais* e não somente hierárquicas.

6.2 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

Na revisão de literatura realizada para esta pesquisa foram vistas críticas ao alinhamento estratégico (ver seção 3.5), apontando para as dificuldades a partir dos constantes desvios e desencontros entre estratégias e tecnologia (CIBORRA, 2000). A abordagem da escola do aprendizado estratégico poderia ser uma alternativa interessante, pois considera que as estratégias emergem quando as pessoas, atuando coletivamente, aprendem a respeito de uma situação e convergem sobre padrões de comportamento que funcionam (MINTZBERG et al. 2000). Uma característica identificada nas duas instituições estudadas é a participação e discussão dos seus colaboradores e principalmente do corpo docente, no processo de tomada de decisões – as decisões por colegiado - que parece ser uma característica das IES comunitárias. Por suas características de organização profissional, nestas IES pode haver uma profusão de estratégias, se consideradas como a padronização em suas ações. O colegiado promove a consistência de comportamento e até mesmo a política trabalha para resistir à mudança de padrões existentes. Do amplo processo de participação e discussão, as estratégias resultantes podem ser muito fragmentadas, existindo porém, forças que estimulam alguma coesão geral na estratégia (MINTZBERG e QUINN, 2001). O processo de discussão e participação nas IES apresentando características de construção coletiva dá oportunidade para o aprendizado estratégico que, através de estratégias emergentes, podem lidar de forma mais adequada com as questões do alinhamento, em que estratégias e tecnologia desviam e desencontram-se frequentemente.

O modelo conceitual proposto para esta pesquisa apresenta uma descrição da correspondência entre a aprendizagem *generativa* e estratégias *prospectoras* e da correspondência entre aprendizagem *adaptativa* e estratégias *defensoras* (ARGYRIS 1997; MCGILL et al. 1992; MORGAN et al. 2003; OSTERBERG 2004; MILES et al. 1978; SABHERWAL e CHAN 2001).

A UNIJUÍ apresenta seu alinhamento em estratégias *defensoras* e portanto, a aprendizagem *adaptativa* identificada é condizente com as correspondências mencionadas. A UNIVATES apresenta seu alinhamento em estratégias *defensoras* e *analisadoras* e com isto, também a aprendizagem *adaptativa* identificada é condizente com as correspondências mencionadas (estratégias *analisadoras*, com características híbridas, segundo Mintzberg et al. 2000, apresentam correspondências com aprendizagem *adaptativa* e *generativa*).

Muitas organizações tornaram-se proficientes na aprendizagem *adaptativa*, desenvolvendo a habilidade de perscrutar o ambiente, de colocar objetivos e de monitorar o desempenho geral dos sistemas em relação a esses objetivos. Todavia, a habilidade de atingir proficiência em termos de uma aprendizagem *generativa* usualmente se comprova mais imprevista. Enquanto algumas organizações têm sido bem-sucedidas institucionalizando sistemas que revêem e desafiam normas básicas, políticas e procedimentos operacionais em relação a mudanças que ocorrem em seus ambientes – por exemplo, encorajando o debate contínuo e a inovação, muitas falham em fazer isso (MORGAN, 1996). Procurou-se então verificar alguns dos elementos de aprendizagem *generativa*, identificados em cada instituição estudada e as suas implicações no alinhamento das estratégias identificadas.

Para a UNIJUÍ, o *desenvolvimento intelectual*, fator da AO que apresentou a identificação de elementos relacionados com a sua área de informática, tais como capacitação da área de TI e flexibilidade; o fator *gestão do capital intelectual*, que apresentou a identificação dos elementos disseminação de conhecimento e apoio à área de TI; o fator *adaptabilidade ambiental*, que apresentou a identificação do elemento portal do aluno e do professor e; o fator *obtenção de conhecimento externo*, que identificou o elemento convênios tecnológicos, podem ter contribuído para a obtenção de intensidades altas nos *sistemas para suporte operacional* e *sistemas interorganizacionais* (ver seção 5.1.5.2, Quadro 39). Podem ter contribuído, também, para a adoção das estratégias de SI inferidas, referentes à customização, integração e revisão/adequação de processos.

A partir de dificuldades na sua área de TI, a UNIJUÍ, por volta de 1992, decidiu adotar uma plataforma tecnológica IBM. Esta decisão em termos estratégicos, exigiu uma capacitação

da sua equipe técnica. Houve então uma mudança da situação nesta área propiciando-se o desenvolvimento e a manutenção dos sistemas de informação. Novas demandas e necessidades evidenciando-se a partir de 2000/2001, exigiram uma nova decisão e a busca de nova mudança, agora viabilizada através de convênio com a FATEC, para o desenvolvimento de sistemas de informação e transferência tecnológica, implicando em nova capacitação da equipe. Esta seqüência lembra a escola de configuração estratégica (MINTZBERG et al., 2000), em que a mudança (transformação), como um processo de geração de estratégia, neste caso exigindo e sendo viabilizada por novas capacitações (aprendizagem), implica em nova situação ou contexto (configuração). Nas duas situações, as mudanças, mais fundamentais, transformacionais, são acompanhadas e viabilizadas por aprendizagens com características *generativas*. Lembra também o dilema recursividade e adaptação da abordagem de estratégias como "práticas" (JARZABKOWSKI, 2004).

Para a UNIVATES, o *desenvolvimento intelectual*, fator da AO que apresentou a identificação do elemento capacitação do pessoal técnico-administrativo, relacionado com a sua área de informática; o fator *gestão do capital intelectual*, que apresentou a identificação do elemento transferência interna de conhecimento e desenvolvimento de soluções; o fator *adaptabilidade ambiental*, que apresentou a identificação do elemento adoção de tecnologia e; o fator *obtenção de conhecimento externo*, que identificou o elemento busca e assimilação de exemplos externos, podem ter contribuído para a obtenção de intensidades altas nos *sistemas de suporte a decisões estratégicas e sistemas interorganizacionais*, bem como nas estratégias de SI inferidas, referentes à mudança e liderança (ver seção 5.2.5.2, Quadro 71). Pode-se entender, também, que as necessidades de mudanças na área de SI da UNIVATES, constatadas em 1999, combinadas com a liderança desta área, identificada nas análises de suas estratégias, através de pessoas que entenderam a importância do desenvolvimento e gestão do conhecimento (OSTERBERG, 2004), motivaram a busca das capacitações identificadas nos fatores da AO já mencionados.

Constatadas as necessidades de implementações na área de sistemas de informação da UNIVATES, para que pudessem suportar as estratégias de crescimento da instituição, buscou-se, através da capacitação de sua equipe técnica e da adoção de uma plataforma de software livre, as condições para o seu atendimento. Estas iniciativas, destacando-se, despertaram interesses e demandas externas que motivaram a adoção de uma estratégia de terceirização do desenvolvimento de sistemas. Este processo de terceirização, por sua vez, contribuiu para a reestruturação da área de TI da instituição, com a criação da Câmara de TI. Ou seja, a estratégia de

crescimento da instituição motivou uma aprendizagem (*generativa*) que, por sua vez, motivou a estratégia de terceirização, a qual contribuiu para a implantação da nova estrutura decisória da TI na instituição. Percebem-se assim, as necessidades estratégicas influenciando a aprendizagem e esta, por sua vez, influenciando a adoção de novas estratégias. Para Ciborra (2000) há a possibilidade de os infinitos deslocamentos e desvios da infra-estrutura tecnológica (em relação às estratégias) serem fontes de inovações que poderiam conter as sementes para novas alternativas estratégicas e para a aprendizagem sobre complexidades ora ignoradas.

Novas estratégias – novos métodos, novos sistemas e procedimentos – implicam mudanças – às vezes mais profundas, às vezes menos – na forma de pensar e atuar, expressão essa que representa outra forma de definir competência (RUAS, 2001). O conceito de competência constitui-se na própria ação – não existe competência no vazio mas apenas a competência no ato (RUAS 2001, ZARIFIAN 2001). Tanto para a UNIJUÍ, como para a UNIVATES, as capacitações de suas equipes técnicas, identificadas nos fatores da AO *desenvolvimento intelectual, gestão do capital intelectual e obtenção de conhecimento externo*, foram motivadas e estavam vinculadas às novas estratégias em relação aos seus sistemas de informação e foram postas à prova nos desafios enfrentados através dos respectivos projetos de desenvolvimento de sistemas. As competências são desenvolvidas e aperfeiçoadas com base na aprendizagem organizacional para oferecer alternativas estratégicas, enriquecendo a habilidade da organização prospectar novos domínios (LEI et al., 2001). A estratégia depende de aprendizagem e esta depende das capacidades (HAMEL e PRAHALAD, 1995). Na pesquisa de Bhatt e Grover (2004), evidenciou-se que um alto nível de aprendizagem tem um efeito positivo em duas questões chave para o alinhamento das estratégias - a experiência e o conhecimento do grupo de TI sobre o negócio e suas estratégias e a infra-estrutura de comunicação, entendida como as relações e a parceria do grupo de TI com o grupo de negócio.

7 CONCLUSÕES

Já na etapa inicial do presente estudo estabeleceu-se uma base teórica através de uma revisão de literatura, a partir da qual foi elaborado o modelo conceitual da pesquisa. Este modelo, além de orientar os trabalhos realizados, contribuindo para manter o foco nos seus propósitos, permitiu o estudo, a identificação e a compreensão de elementos referentes ao alinhamento estratégico e à aprendizagem organizacional e sua utilização nesta pesquisa permitiu a introdução de melhorias e ajustes, principalmente nos esquemas de mapeamentos sugeridos (na seção 3.6 já é apresentada a versão final do modelo). Assim, o primeiro objetivo específico da pesquisa, ou seja, “estabelecer uma base conceitual sobre o alinhamento estratégico e a aprendizagem organizacional, almejando compreendê-los e identificá-los no contexto das organizações a serem estudadas” e o terceiro, “propor um modelo conceitual para a avaliação da influência de fatores referentes à aprendizagem organizacional sobre o alinhamento estratégico”, foram alcançados.

Contribuindo para a linha de pesquisas que busca determinar a extensão e a maneira como sistemas de informação complementam estratégias organizacionais, além de focar sistemas de informação e não a tecnologia da informação como um todo, o presente trabalho agrega o fato de ter proposto e realizado o estudo do alinhamento de forma qualitativa, viabilizando um exame mais detalhado de elementos relacionados e o entendimento do contexto organizacional. Esta forma de avaliação do alinhamento mostrou-se como importante alternativa para a identificação das prioridades, em termos de implementações no portfólio de sistemas de informação das organizações estudadas, pois indicou os seus pontos fortes e fracos em relação às estratégias de negócio. Isto caracteriza a relevância prática da proposição, pois ela indica, para cada tipo de sistemas de informação, quais dentre os seus elementos propiciam ou não suporte às suas estratégias de negócio.

Com o suporte do modelo conceitual da pesquisa, para cada caso estudado, a partir da identificação dos atributos previamente definidos das estratégias de negócio (agressividade, análise, defensividade, proatividade, perspectiva futura e aversão a riscos) e de SI (sistemas para

suporte operacional, informações de mercado, suporte a decisões estratégicas e interorganizacionais), considerando-se também a identificação de atributos ou elementos inferidos, chegou-se aos tipos das estratégias de negócio e de SI (defensor, analisador ou prospector). Tendo-se estes tipos identificados, foi possível descrever as características do relacionamento entre estas estratégias, ou seja, foi possível descrever o alinhamento estratégico das instituições estudadas (ver seções 5.1.4, 5.2.4 e 6.1.3).

É importante considerar que o esquema das tipologias estratégicas (defensoras, analisadoras e prospectoras) restringe as análises a comparações entre grupos e portanto, sugerir que uma organização persegue uma estratégia defensora, analisadora ou prospectora é interessante, mas deve ser considerado que importantes dimensões podem estar excluídas de uma tipologia e nuances mais sutis que compõem uma orientação estratégica e explique comportamentos e ações podem não ser detectadas (MORGAN et al., 2003). Nesta pesquisa as análises foram realizadas a partir da identificação de elementos das categorias pré-definidas ou inferidas, para daí se chegar às tipologias estratégicas. Desta maneira, as estratégias de negócio e de SI de ambos os casos estudados, foram descritas e classificadas nas tipologias em que apresentassem maior predominância de elementos identificados, mas considerando-se também suas características híbridas e em decorrência, as dimensões das outras tipologias.

A contribuição da presente pesquisa ao estudo da AO está na estrutura descritiva proposta, em que é apresentada a descrição da análise qualitativa, complementada com os resultados quantitativos da aplicação do instrumento de mensuração de Templeton et al. (2002). Os resultados quantitativos apresentaram o perfil da AO em seus oito fatores (estar ciente, comunicação, avaliação de desempenho, desenvolvimento intelectual, adaptabilidade ambiental, aprendizado social, gestão do capital intelectual e obtenção de conhecimento externo) e o tipo de aprendizagem adaptativa e generativa. As análises qualitativas permitiram a descrição complementar dos oito fatores previamente definidos, agregaram novos fatores e elementos inferidos (ver as seções 5.1.5.2, 5.2.5.2 e 6.1.4) e permitiram também melhor descrever características da aprendizagem adaptativa e generativa e os relacionamentos previstos no modelo conceitual. Desta maneira foi possível atender ao segundo objetivo específico da pesquisa, ou seja “descrever elementos referentes à percepção da aprendizagem organizacional em contextos de estudo de caso”.

A utilização do questionário proposto por Templeton et al. (2002) foi fundamental para a obtenção dos perfis da AO das instituições. Os resultados das percepções de cada um dos oito fatores da AO contribuem para o conhecimento da extensão na qual as instituições se engajam em

cada um destes fatores. Desta forma, a aplicação deste instrumento mostra-se útil e relevante pois possibilita, através do relacionamento entre as suas questões e os oito fatores, descrever o perfil da AO, podendo-se produzir resultados com importantes implicações gerenciais, subsidiando iniciativas no sentido de melhorar ou ampliar as suas implementações.

Já a identificação do engajamento em aprendizagem adaptativa e generativa, a partir do mapeamento das questões avaliadas pelo instrumento de Templeton et al. (2002), apresenta algumas limitações por este não prover uma cobertura completa em relação à abrangência dos conceitos destes tipos de aprendizagem. Foi importante, então, a análise qualitativa realizada, agregando novos elementos à análise da aprendizagem. Por ter superado em parte estas limitações do instrumento de mensuração, a análise qualitativa da AO aumenta a validade da pesquisa possibilitando também a identificação de elementos inferidos e contribuiu para a descrição do engajamento das instituições estudadas na aprendizagem adaptativa e generativa.

O modelo conceitual da pesquisa propõe uma análise das inter-relações entre o AE e a AO sugerindo uma correspondência entre a AO generativa e estratégias prospectoras e entre a AO adaptativa e estratégias defensoras. Foram identificados elementos de AO adaptativa nas duas IES, estando de acordo com os alinhamentos defensores identificados em ambas, o que possivelmente pode ser atribuído ao tipo de organização estudada e à análise realizada de forma geral, desconsiderando especificidades de suas diferentes áreas, merecendo uma investigação mais aprofundada. No entanto, também foram identificados elementos de AO generativa relacionados com estratégias que implicaram em mudanças mais fundamentais (transformacionais) nas áreas de SI das instituições. Exemplificando, verificou-se que algumas características de aprendizagem generativa e fatores da AO como *desenvolvimento intelectual, gestão do capital intelectual e obtenção de conhecimento externo*, motivaram ou estavam vinculados a algumas estratégias em relação aos sistemas de informação das instituições como mudança de plataforma tecnológica, terceirização, integração de sistemas, revisão/adequação de processos e convênios tecnológicos. Verificou-se que algumas aprendizagens viabilizaram estratégias e estas motivaram novas aprendizagens. Desta forma, é possível concluir que foi atendido o objetivo principal da pesquisa, que é “verificar e compreender como fatores referentes à aprendizagem organizacional influenciam a promoção do alinhamento entre as estratégias de negócio e as estratégias de SI”.

Especificamente, em relação aos casos estudados, os resultados obtidos na pesquisa identificaram algumas defasagens nos sistemas de suporte à decisões estratégicas na UNIJUÍ e nos sistemas para suporte operacional na UNIVATES, os quais, recebendo novas

implementações, poderão proporcionar melhor suporte às suas estratégias. Nas duas IES, as terceirizações realizadas para o desenvolvimento dos sistemas de informação exigem a atenção dos seus gestores. Na UNIJUÍ, para que o processo de transferência de tecnologia possa ser realizado com sucesso, permitindo-lhe retomar a autonomia no desenvolvimento dos sistemas, quando lhe for mais conveniente. Na UNIVATES, para que as suas demandas em relação às novas implementações em seus sistemas sejam realizadas com agilidade e as prioridades necessárias. A estrutura administrativa na UNIJUÍ, expõe a Coordenadoria de Informática diretamente num processo de discussão de prioridades junto às demandas dos usuários, podendo gerar alguns desgastes, o que poderia ser amenizado a partir de um órgão com esta atribuição específica. As considerações em termos de desenvolvimentos e implementações na área de SI da UNIVATES não evidenciaram iniciativas quanto aos processos organizacionais, visando sua adequação ou revisão e isto pode ser fundamental quando se tem como objetivo a integração dos sistemas, como pretende a UNIVATES.

A estratégia de análise qualitativa, com a aplicação dos métodos de análise de conteúdo e análise léxica, combinada com a análise quantitativa, concorre para a maior validade da pesquisa. Neste sentido, também contribuem a coleta de dados feita a partir de múltiplas fontes de evidência, tais como entrevistas, documentos e questionários, permitindo a triangulação dos dados. Outros fatores importantes para a validade, foram a realização de codificação e recodificação dos elementos identificados nas análises de conteúdo e a própria utilização do modelo conceitual da pesquisa, permitindo maior objetividade e foco na identificação e análise das evidências. O caráter descritivo da pesquisa tem sua validade reforçada na medida em que se procurou aumentar a confiabilidade das informações utilizadas, deixando claro, para cada elemento identificado nas descrições das análises, quais foram as fontes de evidências utilizadas e sempre que se aplicava, utilizaram-se citações literais para exemplificar o que era identificado e interpretado. A utilização de uma mesma estratégia analítica nos dois casos estudados também contribui para a maior validade da pesquisa, principalmente nas análises comparativas realizadas.

Limitando a pesquisa, porém não a invalidando nem diminuindo sua relevância, o pequeno número de respondentes dos questionários da AO impediu a realização de análises estatísticas multivariadas, não se conseguindo algumas verificações nas questões e nos fatores do perfil da AO, o que foi alcançado, em parte, com a análise qualitativa. Deve-se ressaltar que os resultados obtidos referem-se a IES comunitárias, sediadas no interior do Rio Grande do Sul, em regiões fortemente influenciadas economicamente pelo setor agropecuário, atuando uma delas, a

UNIJUÍ, numa região que sofre atualmente uma forte crise econômico-financeira, o que pode ter causado um viés nos resultados alcançados. A generalização dos resultados, a partir daí, somente seria possível destacando-se estas ressalvas, sendo melhor, para tanto, a realização de estudos adicionais. A validação dos resultados encontrados, através de estudos que utilizassem diferentes metodologias de pesquisa e que fossem realizados em organizações de outros ramos de atividades, seria valiosa e importante.

A pesquisa, dentro de sua característica exploratório-descritiva, permitiu vislumbrar interessantes questões relacionadas ao tema e desta forma, apresentam-se sugestões para futuros estudos. As dinâmicas do AE, da AO e das suas influências recíprocas de longo prazo poderiam ser objeto de um estudo longitudinal em que os processos contínuos e as estratégias em ação pudessem melhor ser avaliadas. Por ter apresentado algumas limitações no mapeamento para a aprendizagem adaptativa e generativa, pela falta de abrangência, o instrumento de Templeton et al. (2002) poderia receber extensões que o complementem neste sentido. A aplicação deste instrumento em um maior número de empresas de uma mesma indústria permitiria, a cada uma das participantes, realizar um *benchmark* em relação às outras, identificando em cada um dos oito fatores da AO a sua posição relativa e descobrindo se pode ou não ser considerada uma "organização que aprende". A replicação da pesquisa em outros tipos de organizações visando a verificação de elementos do modelo conceitual e de novos elementos que pudessem ser inferidos, seria significativa para os estudos e o entendimento do alinhamento estratégico e da aprendizagem organizacional, além de se testar a aplicabilidade e a utilidade do modelo proposto em novos contextos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARGYRIS, C. *Double loop learning in organizations*. Harvard Business Review, Sep-Oct 1977.
- ARGYRIS, C. *Strategy implementation: an experience in learning*. Organizational Dynamics, v. 18, n. 2, Autumn 1989.
- ARGYRIS, C. *Double-loop learning, teaching, and research*. Academy of Management Learning and Education, v. 1, n. 2, p. 206-218, 2002.
- AUDY, J. L. N. *Modelo de planejamento estratégico de sistemas de informação: contribuições da aprendizagem organizacional e do processo decisório*. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PPGA, Porto Alegre, 2000.
- AUDY, J. L. N.; BRODBECK, A. F. *Sistemas de informação – Planejamento e alinhamento estratégico nas organizações*. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- AVGEROU, C. *Information Systems and Global Diversity*. Oxford Univ. Press, 2002.
- AVISON, D.; JONES, J.; POWELL, P.; WILSON, D. *Using and validating the strategic alignment model*. Journal of Strategic Information Systems, v. 13, p. 223-246, Ago 2004.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Martins Fontes, 1977.
- BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D. K.; MEAD, M. *The case research strategy in studies of information systems*. MIS Quarterly (11:3), p. 369-388, Set 1987.
- BHATT, D.; GROVER, V. *Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: an empirical study*. Journal of Management Information Systems, v. 22, n. 2, p. 253-277, Fall 2005.
- BRODBECK, A. F.; HOPPEN, N. *Alinhamento estratégico entre os planos de negócio e de tecnologia de informação: um modelo operacional para implementação*. RAC Revista de Administração Contemporânea, v. 7, n. 3, p. 09-33, Jul/Set 2003.
- BRODBECK, A. F.; HOPPEN, N.; JOSEMIN, G. C. *Aprendizado organizacional e alinhamento estratégico: uma análise contextual*. Anais do CATI – FGVSP, 2005.
- BRODBECK, A. F.; SACCOL, A. Z., *Alinhamento estratégico: análise contextual-reflexiva dos principais modelos*. In: Congresso Anual de Tecnologia da Informação, Anais, São Paulo, 2004.
- CASTELLS, M., *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

- CHAN, Y. E.; HUFF, S. L.; BARCLAY, D. W.; COPELAND, D. G. *Business strategic orientation, information systems strategic orientation, and strategic alignment*. Information Systems Research, v. 8, n. 2, Junho 1997.
- CHUNG, S. H.; RAINER JR, R. K.; LEWIS, B. R. *The impact of information technology infrastructure flexibility on strategic alignment and applications implementation*. Communications of the Association for Information Systems, v. 11, p. 191-206, 2003.
- CHURCHILL, G. A. *A paradigm for developing better measures of marketing constructs*. Journal of Marketing Research, v. 16, n. 1, p. 64-73, Feb 1979.
- CIBORRA, C. *De profundis? Deconstructing the concept of Strategic Alignment*. Scandinavian Journal of Information Systems, v. 9, n. 1, p. 67-82, 1997.
- CIBORRA, C. *From Control to Drift: The dynamics of corporate information infrastructures*. New York: Oxford University Press, 2000.
- DAY, G. S.; REIBSTEIN, D. J. *A dinâmica da estratégia competitiva*. São Paulo: Campus, 1999.
- DE GEUS, A. *A empresa viva*. Rio de Janeiro : Campus ; São Paulo: PubliFolha, 1999.
- DE MASI, D. *A sociedade pós-industrial*. São Paulo: SENAC São Paulo, 1999.
- DRUCKER, P. F., *O homem a administração a sociedade*. São Paulo: Nobel, 2002.
- DRUCKER, P. F. *Sociedade pós-capitalista*. São Paulo: Pioneira; São Paulo: PubliFolha, 1999.
- DUBÉ, L.; PARÉ, G. *Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends, and recommendations*. MIS Quarterly, v. 27, n. 4, p. 597-635, Dez 2003.
- EASTERBY-SMITH, M.; ARAUJO, L. *Aprendizagem organizacional: oportunidades e debates atuais*. In EASTERBY-SMITH, M.; BURGOYNE, J.; ARAUJO, L. *Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem - desenvolvimento na teoria e na prática*. São Paulo: Atlas, 2001.
- FERNANDES FILHO, A. *Identificação do grau de alinhamento estratégico da tecnologia da informação com os planos de negócio: o caso da Unisinos*. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PPGA, Porto Alegre, 2003.
- FREITAS, H. M. R.; JANISSEK, R. *Análise léxica e análise de conteúdo - Técnicas complementares, seqüenciais e recorrentes para exploração de dados qualitativos*. Porto Alegre: Sphinx: Editora Sagra Luzzatto, 2000.
- GARVIN, D. A. *Building a learning organization*. Business Credit, v. 96, n. 1, Jan 1994.
- GARVIN, D. A. *Aprendizagem em ação - um guia para transformar sua empresa em uma learning organization*. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2003.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. *Competindo pelo futuro – Estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. *Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations*. IBM Systems Journal, v. 38, n. 2 & 3, 1999, reprint v. 32, n. 1, 1993.

HOPPEN, N. *Avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação: proposta de um guia*. Anais do XXI Congresso da ANPAD, RJ, 1997.

HOPPEN, N.; FERNANDES FILHO, A.; BRODBECK, A. F. *Planejamento estratégico em universidades: avaliação do grau de alinhamento da tecnologia de informação com os planos de negócios*. Anais do CLADEA, 2004.

JARZABKOWSKI, P. *Strategy as practice: recursiveness, adaptation, and practices-in-use*. Organization Studies (SAGE), v. 25, n. 4, p. 529-560, 2004.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *A estratégia em ação- Balanced Scorecard*. São Paulo: Campus, 1997.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Organização Orientada para a estratégia – Como as empresas que adotam o Balanced Scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. São Paulo: Campus, 2001.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Mapas estratégicos – Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. São Paulo: Campus, 2004.

LEI, D.; HITT, M. A.; BETTIS, R. *Competências essenciais dinâmicas mediante a metaaprendizagem e o contexto estratégico*. In FLEURY, M. T. L., OLIVEIRA JR, M. M. *Gestão estratégica do conhecimento – integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.

LUFTMAN, J. *Enablers and inhibitors of business-IT alignment*. Communications of the Association for Information Systems, v. 1, artigo 11, Março 1999.

LUFTMAN, J. *Assessing business-IT alignment maturity*. Communications of the Association for Information Systems, v. 4, artigo 14, Dezembro 2000.

MCGILL, M. E.; SLOCUM JR, J.; LEI, D. *Management practices in learning organizations*. Organizational Dynamics, v. 21, n. 1, Summer 1992.

MEREDITH, J. R.; RATURI, A.; AMOAKO-GYAMPAH, K.; KAPLAN, B. *Alternative research paradigms in operations*. Journal of Operations Management, v. 8, n. 4, p. 297-326, 1989.

MILES, R. E.; SNOW, C. C.; MEYER, A. D.; COLEMAN JR, H. J. *Organizational Strategy, Structure and Process*. Academy of Management. The Academy of Management Review (pre-1986); 3, p. 546-562, Jul 1978.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. *Safari de estratégia – um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. *O processo da estratégia*. Porto Alegre: Bookman, 2001.

- MORGAN, G. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996.
- MORGAN, E. R.; STRONG, A. C.; MCGUINNESS, T. *Product-market positioning and prospector strategy: An analysis of strategic patterns from the resource-based perspective*. *European Journal of Marketing*, v. 37, n. 10, p. 1409-1439, 2003.
- NEUENDORF, K. A. *Content analysis - Guidebook*. London: SAGE, 2002.
- OSTERBERG, P. *Generative learning management: a hypothetical model*. *The Learning Organization*, v. 11, n. 2, p. 145-158, 2004.
- PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. L. *Survey research methodology in management information systems: an assessment*. *Journal of Management Information Systems*, v. 10, n. 2, p. 75-105, 1993.
- PORTER, M. E. *Estratégia competitiva – Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- PORTER, M. E. *Vantagem competitiva – Criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. *Gestão do conhecimento – os elementos construtivos do sucesso*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- RAGU-NATHAN, B.; RAGU-NATHAN, T. S., TU, Q., SHI, Z. *Information management (IM) strategy: the construct and its measurement*. *Journal of Strategic Information Systems*, 10, 2001.
- ROCKART, J. F.; SCOTT MORTON, M. S. *Implications of changes in information technology for corporate strategy*. *Interfaces*, v. 14, p. 84-95, Jan-Fev 1984.
- RUAS, R. *Desenvolvimento de competências gerenciais e contribuição da aprendizagem organizacional*. In FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA JR, M. M. *Gestão estratégica do conhecimento – integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.
- RUAS, R. *Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações*. In RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. *Aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- SABHERWAL, R.; CHAN, Y. E. *Alignment between business and IS strategies: a study of prospectors, analysers, and defenders*. *Information Systems Research*, v. 12, n. 1, p. 11-33, Mar 2001.
- SALMELA, H.; LEDERER, A. L.; REPONEN, T. *Information systems planning in a turbulent environment*. *European Journal of Information Systems*, n. 9, 2000.
- SENGE, P. M. *A quinta disciplina*. São Paulo: Best Seller, 1999.
- SENGE, P. M. *Taking personal change seriously: the impact of organizational learning on management practice*. *Academy of Management Executive*, v. 17, n. 2, 2003.

SILVERMAN, D. *Interpreting qualitative data - Methods for analysing talk, text and interaction*. London: SAGE, 2001.

TEMPLETON, G. F.; LEWIS, B. R.; SNYDER, C. A. *Development of a measure for the organizational learning construct*. *Journal of Management Information Systems*, v. 19, n. 2, p. 175-218, 2002.

VENKATRAMAN, N. *Strategic orientation of business enterprises: the construct, dimensionality, and measurement*. *Management Science*, v. 35, n. 8, August 1989.

VENUGOPAL, V.; BAETS, W. *Intelligent support systems for organizational learning*. *The Learning Organization*, v. 2, n. 3, 1995.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZARIFIAN, P. *Objetivo competência – Por uma nova lógica*. São Paulo: Atlas, 2001.

ANEXO A - Questionário Aprendizagem Organizacional

Questionário sobre atividades de Aprendizado Organizacional

Nome da instituição: _____

Qual o seu cargo na instituição? _____

Há quantos anos você trabalha nesta instituição? _____

Há quantos anos você trabalha neste cargo nesta instituição? _____

Instruções: As questões nas próximas páginas referem-se às operações (atividades e processos), aos empregados (funcionários e professores) e à administração (reitoria, diretorias, gerências, chefias e coordenações) da sua instituição. Favor responder as questões usando a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Discorda Fortemente	Discorda Moderadamente	Indeciso	Concorda Moderadamente	Concorda Fortemente

As questões seguintes (de 1 a 10) relacionam-se às operações (atividades e processos) da sua instituição:

	Discorda Fortemente			Concorda Fortemente	
1. A instituição forma especialistas internamente (dentro seu grupo de empregados)	1	2	3	4	5
2. A instituição armazena informações detalhadas para orientar as operações (atividades e processos)	1	2	3	4	5
3. Há uma função (cargo) formal de gerenciamento de dados na instituição	1	2	3	4	5
4. A instituição é lenta ao reagir a mudanças tecnológicas	1	2	3	4	5
5. A instituição procura manter em seu grupo de empregados uma certa combinação de diferentes habilitações	1	2	3	4	5
6. A instituição contrata pessoal altamente especializado ou com grande conhecimento	1	2	3	4	5
7. A instituição usa amplamente armazenamento eletrônico (tais como, bancos de dados, repositórios de dados, documentos escaneados)	1	2	3	4	5
8. A instituição coleta dados sobre todos os aspectos de desempenho	1	2	3	4	5
9. A instituição adquire subunidades (tais como, organizações, unidades funcionais, departamentos) baseando-se no ganho financeiro de curto prazo	1	2	3	4	5
10. Quando as capacidades internas são deficientes, nós as adquirimos de fora	1	2	3	4	5

As questões seguintes (de 11 a 20) relacionam-se aos empregados (funcionários e professores) da sua instituição:

	Discorda Fortemente			Concorda Fortemente	
11. Os empregados usam meios eletrônicos (documentáveis) para comunicar-se	1	2	3	4	5
12. Os empregados têm uma grande variedade de instrumentos de comunicação (telefone, e-mail, Internet, etc) à sua escolha	1	2	3	4	5
13. Nossos empregados resistem em mudar para novas maneiras de fazer as coisas	1	2	3	4	5
14. É através de meios informais (tais como conversas sobre novidades e bate-papos) que os empregados aprendem sobre os desenvolvimentos recentes da instituição	1	2	3	4	5
15. Os empregados acessam informações arquivadas quando tomam decisões	1	2	3	4	5
16. Os empregados usam amplamente Sistemas de Informação para dar suporte aos seus trabalhos	1	2	3	4	5
17. Os empregados são bem cientes sobre onde seu conhecimento pode ser útil na instituição	1	2	3	4	5
18. Os empregados escondem informações (tais como, números, planos e idéias) de outros empregados	1	2	3	4	5
19. Quando os empregados precisam de informação específica, eles sabem quem a possui	1	2	3	4	5
20. Os empregados são estimulados a comunicar-se claramente	1	2	3	4	5

As questões seguintes (de 21 a 31) relacionam-se à administração (reitoria, diretorias, gerências, chefias e coordenações) da sua instituição:

	Discorda Fortemente			Concorda Fortemente	
21. A administração de forma proativa enfrenta os problemas	1	2	3	4	5
22. A administração monitora variáveis de desempenho organizacional importantes	1	2	3	4	5
23. A administração afasta informação obsoleta do acesso dos empregados	1	2	3	4	5
24. A administração designa empregados para outras áreas da instituição visando treinamento cruzado	1	2	3	4	5
25. A alta administração integra informação de diferentes áreas da instituição	1	2	3	4	5
26. A administração aprende com os parceiros da instituição (tais como, alunos, clientes, fornecedores, aliados)	1	2	3	4	5
27. A administração ignora as estratégias da alta administração dos competidores	1	2	3	4	5
28. A administração aprende coisas novas sobre a instituição através de observação direta	1	2	3	4	5
29. A administração estimula o uso de conjuntos de idéias e princípios padrões para auxiliar a tomada de decisão	1	2	3	4	5
30. A administração usa o <i>feedback</i> dos experimentos da instituição (tais como investigações e testes de novos métodos)	1	2	3	4	5
31. Os empregados são desestimulados em sugerir novas idéias de trabalho	1	2	3	4	5

ANEXO B – Estatísticas normativas do questionário da Aprendizagem Organizacional – UNIJUÍ

Resultados das questões de AO - Unijuí										
Ítem / questão	Geral		Executivo		N/Executivo		Administrativo		Acadêmico	
	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp
1	4,52	0,68	4,44	0,73	4,58	0,67	4,55	0,69	4,5	0,71
2	3,95	1,02	3,67	1,12	4,17	0,94	3,91	1,14	4	0,94
3	3,43	1,47	2,56	1,51	4,08	1,08	3,45	1,44	3,4	1,58
4	2,9	1,34	2,44	0,88	3,25	1,54	3,36	1,36	2,4	1,17
5	3,95	1,16	3,67	1,22	4,17	1,11	3,91	1,51	4	0,67
6	3,81	1,17	3,89	1,17	3,75	1,22	3,73	1,27	3,9	1,1
7	4,14	1,06	4	0,87	4,25	1,22	4,18	1,08	4,1	1,1
8	3,19	1,12	3	1	3,33	1,23	3,18	1,25	3,2	1,03
9	3,1	1,34	3,56	1,42	2,75	1,22	3,09	1,51	3,1	1,2
10	3,19	1,03	3,22	1,2	3,17	0,94	3,36	1,03	3	1,05
11	4,86	0,36	4,78	0,44	4,92	0,29	4,82	0,4	4,9	0,32
12	4,95	0,22	4,89	0,33	5	0	5	0	4,9	0,32
13	3,57	1,36	4	1,32	3,25	1,36	3,36	1,57	3,8	1,14
14	3,19	1,17	3,22	0,97	3,17	1,34	2,82	1,08	3,6	1,17
15	3,76	0,94	3,78	0,97	3,75	0,97	3,64	0,81	3,9	1,1
16	4,24	0,89	3,67	1	4,67	0,49	4,55	0,52	3,9	1,1
17	3,81	1,17	3,56	0,88	4	1,35	3,82	1,33	3,8	1,03
18	3,62	1,32	3,11	1,45	4	1,13	4	1,1	3,2	1,48
19	3,71	1,1	3,44	1,24	3,92	1	3,64	1,21	3,8	1,03
20	4,24	1,09	4,22	1,09	4,25	1,14	4,09	1,14	4,4	1,07
21	4,43	0,75	4,44	0,73	4,42	0,79	4,55	0,69	4,3	0,82
22	3,95	0,8	3,89	0,93	4	0,74	3,91	1,04	4	0,47
24	2,95	1,12	2,44	1,13	3,33	0,98	2,91	1,14	3	1,15
25	4,62	0,59	4,67	0,71	4,58	0,51	4,55	0,52	4,7	0,67
26	4,33	0,73	4,22	0,83	4,42	0,67	4,27	0,65	4,4	0,84
27	4,29	0,85	4,56	0,53	4,08	1	4,27	0,79	4,3	0,95
28	4,1	0,89	4,22	0,44	4	1,13	3,82	1,08	4,4	0,52
29	4,43	0,68	4,33	0,71	4,5	0,67	4,27	0,79	4,6	0,52

ANEXO C – Estatísticas normativas do questionário da Aprendizagem Organizacional – UNIVATES

Resultados das questões de AO - Univates										
Ítem / questão	Geral		Executivo		N/Executivo		Administrativo		Acadêmico	
	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp	média	dp
1	3,46	1,02	3,8	0,94	3,23	1,02	3,25	1,03	3,85	0,9
2	3,54	1,02	3,8	0,86	3,36	1,09	3,5	1,02	3,62	1,04
3	3,81	1,24	3,73	1,58	3,86	0,99	4,08	0,88	3,31	1,65
4	3,51	1,28	3,33	1,29	3,64	1,29	3,71	1,3	3,15	1,21
5	3,76	1,01	4,33	0,49	3,36	1,09	3,46	1,1	4,31	0,48
6	3,3	1,08	3,73	0,8	3	1,15	3,08	1,14	3,69	0,85
7	4	0,91	3,73	1,1	4,18	0,73	4,21	0,88	3,62	0,87
8	3,59	0,93	3,53	0,92	3,64	0,95	3,58	0,83	3,62	1,12
9	3,05	1,03	3,53	1,25	2,73	0,7	3	0,83	3,15	1,34
10	3,84	0,87	3,93	0,8	3,77	0,92	3,88	0,85	3,77	0,93
11	4,81	0,4	4,73	0,46	4,86	0,35	4,79	0,41	4,85	0,38
12	4,95	0,23	4,93	0,26	4,95	0,21	5	0	4,85	0,38
13	3,35	1,18	3,13	0,99	3,5	1,3	3,63	1,21	2,85	0,99
14	2,95	0,91	3,33	0,98	2,68	0,78	2,92	0,88	3	1
15	3,49	0,84	3,47	0,83	3,5	0,86	3,42	0,88	3,62	0,77
16	3,97	1,04	3,8	1,15	4,09	0,97	4,25	0,85	3,46	1,2
17	3,54	0,93	3,27	0,88	3,73	0,94	3,67	0,87	3,31	1,03
18	3,65	1,14	3,4	1,12	3,82	1,14	3,63	1,28	3,69	0,85
19	3,57	0,83	3,33	0,82	3,73	0,83	3,79	0,78	3,15	0,8
20	3,86	0,71	3,93	0,8	3,82	0,66	3,88	0,68	3,85	0,8
21	3,76	0,98	4	1	3,59	0,96	3,79	0,88	3,69	1,18
22	3,78	1	4	1	3,64	1	3,79	0,88	3,77	1,24
24	2,97	1,12	3	1,31	2,95	1	2,79	0,98	3,31	1,32
25	3,92	0,72	4,13	0,74	3,77	0,69	3,92	0,5	3,92	1,04
26	3,92	0,86	4,27	0,8	3,68	0,84	3,75	0,79	4,23	0,93
27	3,57	1,14	3,73	1,28	3,45	1,06	3,71	0,91	3,31	1,49
28	3,84	0,8	4,07	0,8	3,68	0,78	3,79	0,78	3,92	0,86
29	3,89	0,81	4,13	0,64	3,73	0,88	3,75	0,79	4,15	0,8

ANEXO D – Protocolo de pesquisa

1 Visão geral da pesquisa

Nesta seção do protocolo são apresentados a questão e os objetivos da pesquisa e uma relação de leituras recomendadas que contribuem para a melhor compreensão do modelo conceitual da pesquisa.

1.1 Questão da pesquisa

De que modo a promoção do Alinhamento Estratégico entre as estratégias de negócio e as estratégias de sistemas de informação é influenciada pela Aprendizagem Organizacional?

1.2 Objetivos da pesquisa

Principal: Verificar e compreender como fatores referentes à aprendizagem organizacional influenciam a promoção do alinhamento entre as estratégias de negócio e as estratégias de sistemas de informação.

Secundários: a) Estabelecer uma base conceitual sobre o alinhamento estratégico e a aprendizagem organizacional, almejando compreendê-los e identificá-los no contexto das organizações a serem estudadas. b) Descrever elementos referentes à percepção da aprendizagem organizacional em contextos de estudo de caso. c) Propor um modelo conceitual para a avaliação da influência de fatores referentes à aprendizagem organizacional sobre a promoção do alinhamento estratégico.

1.3 Leituras importantes

Para a aprendizagem organizacional: Argyris (1997), McGill et al. (1992) e Templeton et al. (2002). Para o alinhamento estratégico: Chan et al. (1997), Sabherwal e Chan (2001) e Brodbeck e Hoppen (2003). Para estratégias e críticas sobre o alinhamento: Miles et al. (1978), Mintzberg et al. (2001) e Ciborra (1997:2000).

2 Procedimentos de campo

Nesta seção são apresentadas as fontes de informações e sugestões para os procedimentos em campo.

2.1 Fontes de informações

Três fontes de informações são consideradas na pesquisa. A primeira delas é composta pela análise de documentos, tais como *sites* da Internet das IES estudadas e documentos referentes ao

planejamento estratégico - Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Plano Plurianual (PPA), Relatório de Avaliação de Desempenho e Plano de Informática. A segunda fonte de informações é composta pela análise das entrevistas (gravadas e posteriormente transcritas) realizadas com gestores das áreas de negócio e de SI das IES (ver os roteiros para as entrevistas na seção 4.3). A terceira fonte de informações é composta pela análise quantitativa dos questionários para avaliação da AO (ver o questionário no Anexo A).

2.2 Questões importantes nos procedimentos de campo

a) Obtenção da permissão para a realização da pesquisa na instituição, formalizada em uma primeira reunião com integrante ou representante da reitoria da IES.

b) Exposição dos objetivos da pesquisa e da dinâmica dos trabalhos a serem realizados.

c) Conseguir a designação de uma pessoa da instituição para o apoio ao pesquisador no agendamento das entrevistas, obtenção de documentos e distribuição e recolhimento dos questionários.

d) Gravação das entrevistas e realização de apontamentos (duração da entrevista em torno de 50 minutos!).

e) Registro das análises dos documentos e das entrevistas em fichas individuais (uma para cada documento e entrevista).

f) Consolidação das informações obtidas nos documentos e entrevistas em fichas por categoria (pré-definidas e inferidas - ver modelo conceitual da pesquisa).

g) Organização das fichas das entrevistas, dos documentos e das categorias em um banco de dados, facilitando o acesso às mesmas.

3 Modelo conceitual da pesquisa

Nesta seção do protocolo é apresentado o Modelo Conceitual da Pesquisa, com sua representação gráfica e incluindo as considerações sobre os relacionamentos indicados entre os constructos e suas variáveis. As variáveis do modelo formam as categorias pré-definidas para as análises. Ver o modelo e estas considerações na seção 3.6.

Curriculum Vitae

Gilberto Clóvis Josemin

07/02/1953 - Brasileiro

Rua Cabral, 266/12, Bairro Rio Branco, Porto Alegre-RS

josemin@terra.com.br

Formação Acadêmica

2.006: Mestrado em Administração;

Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

Área de concentração: Sistemas de Informação;

Dissertação: Aprendizagem Organizacional e Alinhamento das Estratégias de Negócio e de SI.

2.001: Pós-Graduação - especialização;

Fundação Armando Álvares Penteado - São Paulo;

Área de concentração: Administração Pública - Gerência de Cidades.

1.980: Pós-Graduação - especialização;

Instituto de Informática da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

Área de concentração: Gerência e Engenharia de Software.

1.978: Graduação - Tecnólogo em Processamento de Dados;

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos.

Experiência Profissional

2.001 e 2.003: Consultoria em Sistemas de Informação;

Dimensão Consultoria de Sistemas Ltda;

Porto Alegre - RS.

1.996 a 2.000: Gerência de Projetos de Sistemas de Informação e Gerência de Negócios;

Dimensão Consultoria de Sistemas Ltda;

Porto Alegre - RS.

1.990 a 1.996: Gerência Comercial e Administrativa;

Cerebrum Informática Ltda;

Porto Alegre - RS.

1.987 a 1.990: Gerência do Centro de Processamento de Dados da Universidade de Passo Fundo;

Professor no Curso de Ciência da Computação da Universidade de Passo Fundo;

Passo Fundo - RS.

1.981 a 1.986: Analista de Sistemas e Gerente de Desenvolvimento de Sistemas;

Companhia Riograndense de Telecomunicações - CRT;

Porto Alegre - RS.

1.979 a 1.981: Analista de Sistemas;

Companhia de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul - Procergs;

Porto Alegre - RS.