

RENATO CISLAGHI

**UM MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO
EM UM *FRAMEWORK* PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA DISCENTE
NO ENSINO DE GRADUAÇÃO**

Tese de doutorado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia e Gestão do Conhecimento da
Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito parcial para obtenção
do grau de Doutor em
Engenharia e Gestão do Conhecimento

ORIENTADOR: PROF. SÍLVIO SERAFIM DA LUZ FILHO, Dr.

FLORIANÓPOLIS

Mai 2008

Renato Cislaghi

**UM MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO EM
UM *FRAMEWORK* PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA
DISCENTE NO ENSINO DE GRADUAÇÃO**

Esta tese foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 06 de maio de 2008.

Prof. Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Dr.
Coordenador do Programa - UFSC

Banca examinadora:

Prof. Sílvio Serafim da Luz Filho, Dr.
Departamento de Psicologia - UFSC
Orientador

Prof. Rogério Cid Bastos, Dr.
Departamento de Engenharia e Gestão do Conhecimento - UFSC
Membro

Profa. Maria Amélia Sabbag Zainko, Dra.
Universidade Federal do Paraná
Membro externo

Prof. Osmar Siena, Dr.
Universidade Federal de Rondônia
Membro externo

Profa. Sílvia Modesto Nassar, Dra.
Departamento de Informática e Estatística - UFSC
Moderadora

*À minha esposa, Mariângela, meus filhos, Caio e Adriano,
e postumamente a meu pai, Olmar, e mãe, Maria Helena.*

AGRADECIMENTOS

São inúmeros os agradecimentos que preciso fazer e cito apenas alguns deles:

À Universidade Federal de Santa Catarina;

Ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento e, em especial, à comissão de implantação e coordenação formada pelos professores Roberto Carlos dos Santos Pacheco, Paulo Maurício Selig, Gregório Jean Varvakis Rados e Neri dos Santos, e aos imprescindíveis e dedicados Airton José dos Santos e Michele Andréia Borgs;

Aos colegas, professores e amigos José Leomar Tite Todesco e Fernando Ostuni Gauthier, Francisco Antônio Pereira Fialho e Osmar Possamai;

Aos colegas e amigos Masanao Ohira, Gilberto Corrêa de Souza, Jorge de Oliveira Musse, Tibério da Costa Mitidieri, Érika Suzuki, Valdenise Schmitt, Vasco Pinto da Silva Filho e tantos outros com os quais tive uma rica e produtiva convivência;

Aos avaliadores Marina Keiko Nakayama, Maria Amélia Sabbag Zainko e Osmar Siena, pelas valiosas contribuições;

Ao colega e amigo Rogério Cid Bastos pela motivação e importantes críticas e sugestões desde o mestrado;

Ao meu orientador, Sílvio Serafim da Luz Filho, a quem considero uma referência pelo corajoso desprendimento necessário para experienciar uma construção multidisciplinar e cuja convivência me ensinou um pouco da arte de apoiar sem nunca tolher;

Todos tiveram parte na construção deste trabalho e gostaria de registrar meu reconhecimento.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTAS DE TABELAS.....	XI
LISTA DE QUADROS.....	XII
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XIII
RESUMO.....	XV
ABSTRACT.....	XVI
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	5
1.2 OBJETIVO GERAL.....	6
1.2.1 Objetivos específicos.....	6
1.3 RELEVÂNCIA	7
1.4 ESCOPO DO TRABALHO.....	11
1.5 MÉTODO DA PESQUISA.....	12
1.5.1 Coleta de dados	16
1.5.2 Análise dos dados	21
1.6 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA NO PROGRAMA.....	22
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2 O ENSINO SUPERIOR E A EVASÃO DE ESTUDANTES	24
2.1 CARACTERÍSTICAS DO ENSINO SUPERIOR EM DIFERENTES PAÍSES	24
2.2 EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR.....	26
2.2.1 Causas para a evasão em IES no Brasil referidas na literatura.....	31
3 TEORIAS SOBRE A EVASÃO DE ESTUDANTES.....	36
3.1 UM BREVE HISTÓRICO.....	37
3.2 MODELAGENS DO PROCESSO DE EVASÃO DE ESTUDANTES.....	41
3.2.1 Modelo do Processo de Abandono – Spady.....	41
3.2.2 Teoria do Desgaste do Estudante Não-tradicional – Bean.....	44
3.2.3 Teoria de Integração do Estudante – Tinto.....	48
3.2.3.1 Uma breve descrição da evolução do modelo.....	49
3.2.4 Modelo de Desgaste – Pascarella.....	55
3.2.5 Teoria do Envolvimento do Estudante – Astin.....	57
3.2.6 Modelo de Desgaste de Estudantes Adultos - MacKinnon – Slaney... 	58
3.2.7 Modelo Integrado de Permanência - Cabrera, Castañeda, Nora &	

Hengstler.....	59
3.2.8 Modelo do Comprometimento Estudante-Instituição depois do primeiro ano – Nora, Barlow & Crisp.....	62
3.2.9 Modelo Conceitual do Abandono do Estudante em IES de tempo parcial - Braxton, Hirschy & McClendon.....	64
3.2.10 Síntese do item.....	66
4 INTERVENÇÕES INSTITUCIONAIS VISANDO À PERMANÊNCIA.....	76
5 GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	87
5.1 GERANDO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES	87
5.1.1 Conceituando Gestão do Conhecimento	89
5.1.2 O fator humano e a influência cultural.....	94
5.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM IES.....	96
5.2.1 Modelos de Gestão do Conhecimento em IES.....	101
5.2.2 Gestão do Conhecimento em IFES brasileiras.....	106
6 FRAMEWORK PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA E MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PROPOSTOS	110
6.1 <i>FRAMEWORK</i> PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA.....	110
6.1.1 Matriz de sensores e fontes de dados e informações.....	116
6.1.2 Aplicativo de suporte ao <i>framework</i>.....	121
6.1.3 Painel de agentes e processos.....	123
6.1.4 Painel de monitoramento.....	132
6.1.5 Banco de intervenções.....	135
6.1.6 Procedimentos metodológicos.....	135
7 MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	138
7.1 A ESTRUTURA DAS IES E A GESTÃO DO CONHECIMENTO	138
7.1.1 Elementos-chave da GC no <i>framework</i> proposto.....	140
7.1.2 Arquitetura do modelo de SGC.....	142
7.1.3 Procedimentos para adoção, manutenção e avaliação do modelo de SGC.....	147
8 APLICABILIDADE DO MODELO PROPOSTO.....	149
8.1 VALIDAÇÃO DO <i>FRAMEWORK</i>	149
8.2 ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO <i>FRAMEWORK</i> E DO MODELO DE SGC.....	153

8.2.1 Caracterização da IES.....	153
8.2.2 Pesquisa documental.....	157
8.2.3 Aplicação do questionário entre estudantes.....	161
8.2.4 Entrevistas semi-estruturadas com gestores e técnicos.....	163
8.3 MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE EVASÃO E POLÍTICAS PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA.....	167
9 CONCLUSÕES.....	170
REFERÊNCIAS.....	176
APÊNDICE A – Roteiro para entrevistas com gestores de IES.....	193
APÊNDICE B – Questionário para estudantes.....	194
APÊNDICE C – Roteiro para entrevistas com gestores e técnicos da UFSC...	196
APÊNDICE D – Intervenções institucionais visando à promoção da permanência.....	197
APÊNDICE E – Síntese das transcrições de entrevistas semi-estruturadas	211
APÊNDICE F – Modelos dos relatórios “Prazo Disponível para Integralização Curricular” e “Controle curricular”	223
APÊNDICE G – Taxas de diplomação na UFSC (1995 a 2000)	226
APÊNDICE H – Disciplinas com mais reprovações.....	227
APÊNDICE I – Relação candidatos x vagas nos cursos da UFSC.....	233
APÊNDICE J – Pesquisa entre estudantes evadidos.....	236
APÊNDICE K – Classificação dos cursos da UFSC no ENADE.....	244
APÊNDICE L – Resultados da aplicação do questionário entre estudantes.....	248
GLOSSÁRIO.....	258

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura geral da pesquisa.....	15
Figura 2: Macro-visão das causas que levam à evasão nas IES brasileiras...	34
Figura 3: Modelo sociológico de permanência (SPADY, 1970).....	43
Figura 4: Modelo de desgaste do estudante (BEAN, 1980).....	45
Figura 5: Modelo conceitual de desgaste de estudantes não tradicionais (BEAN e METZNER, 1985).....	47
Figura 6: Modelo de Integração do Estudante (TINTO, 1975).....	50
Figura 7: Modelo longitudinal do abandono institucional (TINTO, 1993).....	52
Figura 8: Modelo de salas de aula, aprendizagem e permanência (TINTO, 1997).....	54
Figura 9: Modelo de desgaste (PASCARELLA, 1980).....	56
Figura 10: Modelo I-E-O (Entradas – Ambiente – Resultados) (ASTIN, 1984)	58
Figura 11: Modelo de desgaste de estudantes adultos (MACINNON-SLANEY, 1994).....	59
Figura 12: Modelo integrado de permanência de Cabrera, Castañeda, Nora e Hengstler.....	61
Figura 13: Estrutura teórica do Modelo de comprometimento estudante - instituição após o primeiro ano (Nora, Barlow, Crisp, 2005).....	63
Figura 14: Modelo conceitual da desistência de estudantes de IES de tempo parcial (BRAXTON, HIRSTCHY, McCLENDON, 2004).....	65
Figura 15: Variáveis do ambiente institucional.....	71
Figura 16: Variáveis referentes ao estudante.....	72
Figura 17: Variáveis do ambiente externo.....	73
Figura 18: Modelo de permanência discente na graduação em IES brasileiras.....	74
Figura 19: Elementos de um modelo preliminar de ação institucional (TINTO, PUSSER, 2006).....	81
Figura 20: Elementos intervenientes na tomada de decisão organizacional.....	88
Figura 21: Barreiras estruturais ao conhecimento organizacional.....	89
Figura 22: Mapeamento da área de conhecimento “Gestão do Conhecimento”	91
Figura 23: Hemisférios acadêmico e administrativo e exemplos de aplicações	

de Gestão do Conhecimento.....	96
Figura 24: Gestão por Processos e subprocessos da Gestão do Conhecimento.....	102
Figura 25: Fases do modelo de aprendizado organizacional de Dixon (1999).....	105
Figura 26: Relações entre o modelo de permanência e as causas para evasão.....	112
Figura 27: Visão geral do framework proposto.....	114
Figura 28: Visão esquemática da aplicação de suporte ao <i>framework</i>	122
Figura 29: Agentes responsáveis pela atividade de ensino em IES.....	126
Figura 30: Cadeia de sensores, indicadores, variáveis e subprocessos.....	129
Figura 31: Proposta de interface do painel de monitoramento.....	133
Figura 32: Sugestão de formato de tela para consultas.....	134
Figura 33: Sugestão de formato de tela para visualização de gráficos.....	134
Figura 34: Abrangência da GC na estrutura da IES.....	139
Figura 35: Elementos-chave para a GC nas IES.....	141
Figura 36: Visão geral da arquitetura do Modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento.....	145
Figura 37: Organograma da UFSC, entidades vinculadas e serviços no entorno.....	156

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Instituições, cursos e matrículas em IES, em 2005.....	2
Tabela 02: Oferta de vagas e ociosidade inicial em IES, em 2005.....	2
Tabela 03: Percentual da população com idade entre 18 e 24 anos no ensino superior em países da América Latina, em 2003.....	3

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Amostra para validação do <i>framework</i>	16
Quadro 2: Gestores e técnicos da UFSC entrevistados sobre o framework e modelo do SGC.....	21
Quadro 3: Causas da evasão discente em IES brasileiras apontadas na literatura revisada.....	32
Quadro 4: Síntese histórica dos estudos sobre evasão.....	40
Quadro 5: Síntese de teorias e modelos sobre a permanência e evasão em IES.....	67
Quadro 6: Variáveis do ambiente institucional das IES.....	70
Quadro 7: Variáveis pessoais do estudante.....	72
Quadro 8: Variáveis do ambiente externo.....	73
Quadro 9: Processos e etapas essenciais da Gestão do Conhecimento.....	92
Quadro 10: Tipos de repositórios.....	93
Quadro 11: Situação das IFES em relação aos processos da Gestão do Conhecimento - 2006.....	107
Quadro 12: Indicadores das variáveis do modelo de permanência e de agrupamentos de causas para evasão.....	113
Quadro 13: Indicadores e seus correspondentes sensores para a gerência.....	117
Quadro 14: Processos, sub-processos e agentes no ensino de graduação	127
Quadro 15: Associação entre sub-processos do ensino superior e as variáveis do modelo de permanência discente	130
Quadro 16: Agentes e respectivos níveis de agrupamento de interesse.....	132
Quadro 17: Componentes da arquitetura do modelo de SGC.....	146
Quadro 18: Indicadores de desempenho do modelo de SGC.....	148
Quadro 19: Síntese da estrutura da UFSC.....	155
Quadro 20: Disciplinas definidas para aplicação do questionário entre os estudantes.....	161
Quadro 21: Participação dos estudantes na aplicação do questionário.....	162
Quadro 22: Resultados da aplicação do questionário entre estudantes.....	163

LISTA DE ABREVIATURAS

BSC – *Balanced Scorecard*

CEFET - Centro Federal de Educação Tecnológica

CA – Centro acadêmico

CEU – Casa do Estudante Universitário (moradia estudantil)

COPERVE – Comissão Permanente de Vestibular

CPA – Comissão Própria de Avaliação

DM – *Data Mart*

DW – *Data Warehouse*

EAD – Ensino a Distância

EIS – Sistemas de Informações Executivas

EMAJ – Escritório Modelo de Assistência Jurídica

ENADE – Exame Nacional de Avaliação de Estudantes

ERP – Sistemas de Gestão Integrados

FONAPRACE – Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis

FORPLAD – Fórum de Pró-Reitores e Planejamento e Administração

GC – Gestão do Conhecimento

IFES – Instituição federal do ensino superior

IES – Instituição do ensino superior

IESP – Instituição do ensino superior pública

INEP – Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LIOP – Laboratório de Informação e Orientação Profissional

NOV – Núcleo de Orientação Vocacional

NPD – Núcleo de Processamento de Dados

OCDC – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PAAI – Programa de Auto-avaliação Institucional

RBC – Raciocínio Baseado em Casos

SAPSI – Serviço de Atendimento Psicológico

SESu – Secretaria de Ensino Superior

SGC – Sistema de Gestão do Conhecimento

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior

SGC – Sistema de Gestão do Conhecimento

TI – Tecnologias de Informação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

CISLAGHI, Renato. **Um modelo de sistema de gestão do conhecimento em um framework para a promoção da permanência discente no ensino de graduação.** Florianópolis, 2008. 258 f. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC, Florianópolis - SC.

A chamada era do conhecimento tem provocado mudanças nas organizações e na sociedade como um todo. Quase que simultaneamente, gestores de Instituições do Ensino Superior (IES) e governos de todas as nacionalidades e esferas têm dedicado crescentes esforços na busca do chamado sucesso acadêmico, sintetizado por uma trajetória na qual o discente ingressa num determinado curso, recebe uma formação de qualidade e é diplomado. O desafio tem sido, para as IES públicas, aplicar bem os recursos públicos assegurando o esperado retorno social e, para as privadas, manter sua clientela formada por estudantes. Em ambos os casos buscam-se a redução da evasão discente e a promoção da permanência. Esta tese tem como objetivo a construção de um modelo de sistema de gestão do conhecimento baseado num *framework* desenvolvido para a promoção da permanência de estudantes no ensino de graduação em IES brasileiras. Foram levantadas as causas para a evasão discente no contexto nacional e, com base num abrangente levantamento de teorias e modelos de desgaste, abandono e permanência discente, foi construído um modelo de permanência discente compatível com o alcance das intervenções das IES. Com base nas variáveis deste modelo foram estabelecidos indicadores, sensores e procedimentos, constituindo um *framework* para apoiar a gestão institucional pró-ativa visando à permanência discente. Complementarmente foi construído um modelo de sistema de gestão do conhecimento para potencializar os resultados do uso deste *framework*, cuja aplicabilidade foi analisada por meio de um estudo de caso realizado na Universidade Federal de Santa Catarina. Entre as conclusões a que se chegou merece destaque a de que o suporte político e as lideranças institucionais são o elemento-chave mais relevante entre todos e, ao mesmo tempo, ainda são o maior obstáculo a ser vencido para o sucesso da GC em IES brasileiras. Também se constatou que, apesar de freqüentemente desenvolverem pesquisas e serem geradoras de conhecimento, as IES não têm o mesmo empenho nem agilidade em fazer com que o conhecimento por elas gerado seja utilizado em suas atividades meio ou fim.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do Conhecimento; Gestão Universitária; Evasão discente; Permanência discente; Ensino de graduação.

Abstract

CISLAGHI, Renato. **A knowledge management system model applied to a student retention framework in undergraduate education.** Florianópolis, 2008. 258 f. Thesis (Doctoral) Post-Graduate Program in Knowledge Engineering and Management, UFSC, Florianópolis - SC.

The knowledge age has been distinguished by the changes in organizations as occurs in the society as a whole. At the same time managers of higher-education institutions as well as governments of several countries and at county, state and federal levels have focused efforts in search of academic success, understood as a trajectory made by a student who registers in a specific curriculum, has a learning process, gets a lot of quality training and knowledge, and in a reasonable period of time receives a certificate. To the public institutions the challenge has been to invest resources asserting social benefits in a satisfactory level, and to the private institutions, to keep their students enrolled. In both cases the objective is to reduce the drop-out level and promote student retention. This thesis has the objective of building a knowledge management system model based on a framework developed to promote student retention in undergraduate education in Brazilian higher-education institutions. Starting with a list of student drop out causes related in national context studies, there was created a theoretical reference based on attrition, abandonment and retention models and theories, then a student persistence model compatible with institutions of higher education interventions possibilities was constructed. Concerning the variables of this student persistence model, there was established indicators, sensors and procedures configuring a framework to support a proactive institutional management aimed at student retention. In addition there was constructed a knowledge management system model to increase the framework results and its applicability which was analyzed by a case study developed at the Universidade Federal de Santa Catarina. One of the conclusions drawn was that support based on institutional politics and institutional leaders are key elements and, at the same time, they are the most important obstacle to surpass in pursuing the knowledge management success in higher-education institutions. It was also verified that higher-education institutions usually research and create knowledge but don't make the same level of effort or have the same agility to use that created knowledge for its own benefit, or put it into practice in its daily activities.

Key-words: Knowledge management; University management; Student drop-out; Student retention; Higher-education.

1 INTRODUÇÃO

SINOPSE: Neste capítulo de introdução é apresentada a contextualização do tema bem como o problema de pesquisa, para então serem explicitados os objetivos da pesquisa, a justificativa e o método bem como a delimitação da pesquisa.

Entre as mais diversas conseqüências provocadas pelo processo de globalização destaca-se o surgimento de novas demandas para os governantes das nações e para a sobrevivência das organizações frente às novas relações econômicas internacionais, configurando desafios que tendem a continuar existindo. Entre estas demandas estão os novos padrões de produtividade e competitividade, decorrentes da revolução nos métodos de produção.

Como conseqüência, a ação governamental de países em desenvolvimento freqüentemente tem priorizado os investimentos na infra-estrutura e nos serviços públicos básicos, entre os quais saúde e educação. Ao cidadão, em sua ótica pessoal e familiar, resta fazer um decidido e ininterrupto esforço na direção de buscar um perfil profissional mais adequado para inserir-se neste novo cenário, ciente de que a educação e a qualificação constituem pré-requisitos não só para a conquista de um posto de trabalho, mas também para a mobilidade social.

No Brasil, até os anos 30, a maior parte das escolas era pública e se caracterizavam pela boa qualidade. Entretanto, nesta época começou a surgir um grande número de instituições de ensino superior (IES) e a iniciativa privada foi aos poucos descobrindo o potencial econômico desta atividade (PEREIRA, 2003).

Com o passar dos anos, a rede pública de ensino básico e médio sofreu um processo de acentuada queda em termos da qualidade do ensino oferecido. Ao mesmo tempo a rede privada se expandiu, proporcionando um ensino médio de qualidade a custos que puderam ser suportados pelas classes mais abastadas.

Enquanto isso foram mantidos os investimentos governamentais nas Instituições do Ensino Superior Públicas (IESP) para a criação e manutenção de cursos nas diversas áreas, inclusive cursos que envolviam recursos mais vultosos, assim como para o desenvolvimento de pesquisas básicas e aplicadas, sem descuidar das chamadas atividades de extensão.

Nas últimas décadas ocorreu um intenso crescimento no setor de ensino superior privado, com a criação de várias IES, com o aparecimento de um número crescente de novos cursos e com uma explosão na oferta de vagas (PEREIRA,

2003). Esta oferta de cursos provocou uma saturação do mercado e gerou dois resultados evidentes e previsíveis: o aparecimento de cursos de baixa qualidade, cujo maior atrativo para os estudantes eram os diplomas fornecidos, e o acirramento da concorrência entre estas instituições privadas na disputa pela clientela que tem condições de pagar. Ainda assim, o número de vagas não utilizadas nas IES privadas é alto, chegando a um nível de 47,8% de ociosidade (BRASIL, 2005a).

O Censo da Educação Superior 2005, elaborado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais (INEP) do Ministério da Educação (MEC), apresenta os dados globais mais recentes sobre a realidade brasileira no setor da educação.

As Tabelas 01 e 02 apresentam dados oficiais sobre as redes de IES públicas e privadas, evidenciando as diferenças entre o porte das bases instaladas e o problema da ociosidade existente já no início de cada semestre.

Tabela 01 - Instituições, cursos e matrículas em IES, em 2005.

Indicadores	IES				Totais
	Públicas		Privadas		
	Nº.	%	Nº.	%	
Instituições	231	10,7	1.934	89,3	2.165
Cursos	6.191	30,3	14.216	69,7	20.407
Matrículas	1.192.189	26,8	3.260.967	73,2	4.453.156

Fonte: INEP (BRASIL, 2005b).

Tabela 02 - Oferta de vagas e ociosidade inicial em IES, em 2005.

Vagas iniciais	IES		Totais
	Públicas	Privadas	
Oferecidas	313.368	2.122.619	2.435.987
Candidatos X vaga (%)	7,4	1,3	2,1
Ociosas	24.687	1.014.019	1.038.706
Ociosidade (%)	7,9	47,8	42,6

Fonte: INEP (BRASIL, 2005b).

Para explicar tamanho contraste nos percentuais de ociosidade é preciso considerar a relevância da diferença básica entre estas instituições – a necessidade dos estudantes terem que pagar ou não para estudar. Entretanto, apesar desta ociosidade, existe uma significativa demanda reprimida, formada por cidadãos interessados em cursar a graduação e, em sua maioria, com dificuldades financeiras de fazê-lo numa IES privada.

Em números relativos, o acesso dos brasileiros à universidade é difícil. Segundo a Secretaria de Ensino Superior (SESu) do MEC, só 11% dos brasileiros com idade entre 18 e 24 anos estão na universidade, um número baixo até mesmo na comparação com países da América Latina, conforme mostra a Tabela 03.

Tabela 03: Percentual da população com idade entre 18 e 24 anos no ensino superior em países da América Latina, em 2003.

Pais	% de universitários
Brasil	11
Bolívia	22
Colômbia	23
Chile	24

Fonte: SESu (BRASIL, 2003).

Agravando esta realidade contraditória na qual coexistem a ociosidade, a demanda reprimida por vagas e um pequeno contingente de universitários (PEREIRA, 2003), ocorrem mais dois problemas bastante sérios e que desafiam as IES: a permanência prolongada e a evasão de estudantes.

A permanência prolongada em um curso de graduação ocorre quando o estudante, por várias razões, leva um tempo maior para completar o curso do que aquele planejado no respectivo currículo ou projeto pedagógico. A evasão, por sua vez, tem diferentes interpretações, mas neste trabalho será considerada como o fenômeno no qual um estudante ingressa num determinado curso, não integraliza o currículo e, conseqüentemente, não é diplomado.

O problema da evasão de estudantes universitários representa um grave insucesso no processo de ensino, resultando em perdas de recursos pessoais, institucionais e sociais. Para o estudante ocorre um prejuízo no seu desenvolvimento

peçoal, além da perda financeira decorrente das despesas realizadas no período em que freqüentou o curso. Para a instituição a evasão representa uma quebra no serviço que presta, uma queda da eficácia e da produtividade no processo de ensino que desempenha (SANTOS, 1999). A evasão diminui o retorno social das IES e, no caso das IES privadas, ocorre também uma queda em sua receita.

Já a sociedade perde, a cada estudante evadido, mais um cidadão preparado para o mercado de trabalho, por não ter concluído sua formação (BIAZUS, 2004). Numa perspectiva individualizada, o evadido de uma IESP, seja ela federal, estadual ou municipal, ocupou uma vaga que poderia ter sido mais bem aproveitada, negando esta mesma oportunidade a outro candidato que não obteve sua classificação no vestibular.

A SESu, conforme o FONAPRACE (BRASIL, 2001), estima que o custo da evasão na rede federal é de R\$ 486 milhões ao ano, cerca de 9% do orçamento anual das Instituições Federais de Ensino Superior - IFES. Já Pereira (2003) estima em 10% a perda de receita numa IES privada, caracterizando-a como um “custo oculto”.

Vários estudos foram desenvolvidos no Brasil com o objetivo de conhecer as causas do problema da evasão no ensino superior, alguns focando determinados cursos, outros se restringindo ao estudo da ocorrência do problema em determinados períodos de tempo, alguns outros se atendo ao estudo do fenômeno em instituições de ensino privadas ou localizadas numa determinada região.

Entre as causas possíveis para a ocorrência de evasão em cursos de graduação em IES brasileiras, estudos já realizados apontam a descontinuidade que ocorre entre as sistemáticas no ensino médio e no ensino superior, com este último exigindo mais dos estudantes, a orientação vocacional deficiente para os candidatos ao vestibular, propiciando a ocorrência de decepção com o curso ou área escolhido; a necessidade de estudantes trabalharem para seu sustento financeiro durante o curso, demandando dedicação de tempo e compatibilização dos horários de aulas com a jornada de trabalho; o desapontamento com a qualidade do curso, com os procedimentos didático-pedagógicos, com a qualificação dos docentes e/ou estrutura da instituição; as dificuldades pessoais para um bom desempenho e aproveitamento nas disciplinas resultando em reprovações e ocasionando uma demora excessiva para a integralização curricular; o pessimismo com relação às perspectivas de colocação no mercado de trabalho; a mudança de interesses ou de

prioridades pessoais; a necessidade de transferência familiar para outro município ou estado, entre outros.

Embora seja relevante quantificar e qualificar a ocorrência da evasão no sistema de ensino superior, o problema apresenta tal magnitude que se pode partir da certeza da importância e da urgência na implementação de políticas e procedimentos preventivos e de um franco combate às causas deste fenômeno.

Em contrapartida ao fenômeno da evasão, a permanência do estudante na IES até a integralização curricular é consequência de uma conjunção de fatores associados às experiências deste estudante, dentro e fora do ambiente acadêmico. Na realidade o ingresso na vida universitária é precedido por algum grau de motivação e expectativas pessoais e, logo a seguir, pelo menos para o contingente de recém concluintes do ensino médio, ocorre uma imersão num ambiente completamente diferente daquele até então encontrado nas escolas. Sendo assim, ainda bastante jovens e tendo feito precocemente a escolha por um curso, a maioria dos estudantes precisa adaptar-se às novas demandas do processo ensino-aprendizagem, cedo ou tarde familiarizar-se com o projeto pedagógico do curso, desenvolver as habilidades necessárias para o estudo e ainda perceber e superar as limitações do curso e da IES, incluindo a estrutura do currículo, as questões didático-pedagógicas, a disponibilidade e qualidade do acervo bibliográfico, as instalações e equipamentos etc.

A aquisição de conhecimentos assim como a percepção dos progressos e da qualidade na sua formação são fortes motivadores para que os estudantes permaneçam freqüentando os cursos e concluam com sucesso a sua passagem pela IES.

Nesta pesquisa a permanência é entendida como a situação na qual o estudante mantém o interesse, a motivação e encontra na IES as condições que considera essenciais para permanecer freqüentando regularmente o curso de graduação no qual ingressou.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Como a gestão do conhecimento pode contribuir na promoção da permanência de estudantes no ensino de graduação?

1.2 OBJETIVO GERAL

Construir um modelo de sistema de gestão do conhecimento baseado no *framework* desenvolvido para a promoção da permanência de estudantes no ensino de graduação.

1.2.1 Objetivos específicos

- Identificar as possíveis causas de evasão de estudantes de graduação em IES brasileiras;
- Identificar variáveis relevantes no processo de permanência discente em IES;
- Identificar intervenções institucionais e processos-chave em modelos e programas para a permanência de estudantes de graduação;
- Estabelecer os indicadores para o gerenciamento da promoção da permanência de estudantes de graduação em IES brasileiras;
- Desenvolver um *framework* para a promoção da permanência discente no ensino de graduação em IES brasileiras que contemple os processos envolvidos, os indicadores gerenciais e alternativas de intervenções institucionais;
- Identificar os elementos-chave nos processos de gestão do conhecimento na atividade de ensino de graduação;

1.3 RELEVÂNCIA

A relevância do tema da evasão no ensino superior é evidenciada pela longa seqüência de trabalhos realizados por uma série de autores e pesquisadores nas últimas quatro décadas. Talvez decorrente deste grande contingente de pesquisadores e estudos, emerge naturalmente na literatura uma dubiedade conceitual ou, ao menos, alguma imprecisão quanto aos fenômenos objeto dos estudos. Assim, apesar da eventual perda semântica implícita nas traduções, as referências ao comportamento dos estudantes e à relação que eles têm com a instituição de ensino superior que freqüentam são feitas com termos como evasão, abandono, desistência, desgaste, retenção, persistência, permanência, integração, envolvimento, comprometimento, entre outros.

Os trabalhos iniciais foram realizados por pesquisadores norte-americanos, nos anos 70 e resultaram em teorias sobre o fenômeno da evasão e sobre a permanência, seu contraponto. Entre esses precursores estão Spady (1970, 1971), Tinto (1975), Bean (1980) e Pascarella (1980) e, desde então, ocorreram vários avanços na compreensão dos fatores que levam o estudante a não concluir o curso no qual ingressou e de como se dão as interações entre estes fatores.

Foram desenvolvidos modelos causais para prever e explicar o que leva um estudante a ser bem-sucedido na busca por uma formação no ensino superior e de que forma outros se afastam do seu objetivo inicial até o ponto de interromperem seus estudos. Várias abordagens foram adotadas, aí incluídas as sociológicas (SPADY, 1970; TINTO, 1975, 1993, 1997; NORA, BARLOW e CRISP, 2005), psicológicas (BEAN, 1980; PASCARELLA, 1980; ASTIN, 1985) e econômicas (CABRERA, NORA e CASTAÑEDA, 1992), sendo que alguns pesquisadores desenvolveram modelos que incorporavam características de outros num contínuo esforço para contemplar a complexidade das interações entre um indivíduo e a instituição de ensino que pode lhe oferecer uma formação de nível superior. Os modelos mais aperfeiçoados chegam a obter comprovação empírica relevante, como o modelo revisado de Tinto (1993) em cerca de 70% das proposições que o compõe e o modelo integrado de Cabrera, Nora, Castañeda e Hengstler (1992) que explica pouco mais de metade dos casos aos quais é aplicado.

Esta pesquisa foca especificamente a atividade de ensino de graduação em IES brasileiras e as possibilidades de atuação sistemática dessas instituições sobre o contingente de discentes que ingressa no curso escolhido, após prestar exame vestibular, e enfrenta uma gama de dificuldades que faz com que quase metade deles abandonem os estudos (BRASIL, 2005b).

Nessa perspectiva, o primeiro trabalho a ser referido é o realizado por Luz Filho (2000), que realizou uma pesquisa para verificar quais os fatores determinantes na escolha do curso de graduação com maior demanda em 1ª. opção. Para isto foi elaborado um questionário que, posteriormente, foi aplicado em estudantes do ensino médio, cursos pré-vestibulares, escolas do ensino médio e profissionalizante, além de estudantes já frequentando cursos de graduação. Suas conclusões apontam os principais fatores determinantes da escolha feita por estudantes que optaram pelos cursos de Direito, Medicina e Administração.

Posteriormente, Michel (2002) desenvolveu uma proposta de modelo para a utilização de técnicas de Data Mining em bases de dados de inscritos no vestibular de uma IES, visando a obter um conhecimento aprofundado sobre os candidatos e sugerindo ações para melhorar a qualidade do ensino superior e a satisfação dos estudantes. Outros autores como Domenico (2001) e Herdt (2001) também apresentaram contribuições na utilização de *Data Warehouse*, *Data Mart* e *Data Mining* em IES.

Braga et al. (2003) abordaram a ocorrência do fenômeno evasão no ciclo básico de cursos oferecidos pela UFMG. Foram consideradas algumas variáveis na busca de um diagnóstico, elaborado a partir da análise das relações entre a evasão e o perfil sócio-econômico dos estudantes, do gênero dos estudantes, do seu desempenho no vestibular e nos quatro primeiros períodos letivos e do turno dos cursos oferecidos. Os autores elaboram uma escala de fatores sócio-econômicos (FSE) para enquadramento individual dos estudantes, correspondendo a métricas geralmente aceitas por outros pesquisadores. Entre suas conclusões, destaca-se a existência de uma relação direta entre a evasão e o perfil socioeconômico, e também com a escolha do curso no vestibular. Entretanto, não foi verificada relação com os percentuais de evasão, conclusão que Peixoto et al. (2000) igualmente destacam em sua pesquisa. Também foi verificada uma relação inversa entre o desempenho no ensino médio e a taxa de evasão em cada curso, ou seja, um bom desempenho na escolaridade pré-universitária reduz a probabilidade de evasão.

Entre as conclusões a que Braga et al. (2003) chegaram destaca-se a de que o componente Didático Pedagógico de dimensão interna representou o principal influenciador para a evasão. E, neste componente, que o indicador que mais contribuiu foi “pouca motivação por parte dos professores”.

A pesquisa de Pereira (2003) teve o objetivo de desenvolver e aplicar uma metodologia utilizando análise fatorial a fim de verificar os fatores que influenciam o estudante a evadir. Adicionalmente o estudo buscou quantificar o custo da evasão para as instituições. Suas conclusões apontam alguns fatores internos às instituições e outros externos como sendo os mais significativos em relação ao fenômeno estudado. Conclui ainda que um processo de avaliação contínua das expectativas e satisfação dos estudantes, com a identificação de problemas e implementação de soluções, deve poder prevenir a evasão.

Já Biazus (2004) desenvolveu uma pesquisa para identificar os principais indicadores que influenciam o estudante a evadir-se dos cursos de graduação, especificamente nos cursos de Ciências Contábeis da UFSM e UFSC. Para tal, construiu um Instrumento das Causas da Evasão (ICE), com duas dimensões ou categorias – interna e externa – dividido em sete componentes com trinta e sete indicadores. Adicionalmente utilizou um questionário para instrumentar entrevistas com informantes-chave das instituições.

Na área de Gestão Universitária, alguns autores desenvolveram trabalhos sobre a utilização de sistemas de gerência estratégica como o *Balanced Scorecard* – (BSC), estudando sua aplicabilidade nas IES. Entre estes autores destacam-se Teixeira (2003), Rocha (2000) e Pessoa (2000).

O trabalho de Ramalho (1999) apresenta um sistema de apoio ao ensino de graduação baseado no uso de Intranet e Internet, utilizando a técnica de Raciocínio Baseado em Casos (RBC), da área de Inteligência Artificial, visando ao acompanhamento do desempenho dos estudantes de graduação na direção de um maior aproveitamento dos recursos das IES.

Freitas JR (2003) propõe um modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento (SGC) para auxiliar a gestão do conhecimento em grupos de pesquisa e desenvolvimento, visando a beneficiar a qualidade e produtividade desses grupos. O autor propõe um modelo de arquitetura de GC para IES e apresenta um conjunto de métodos, técnicas e ferramentas para reduzir a complexidade no desenvolvimento de um SGC, de maneira a captar os recursos informacionais existentes na instituição, transformando-os em conhecimento para a gestão de IES.

As referências encontradas sobre o estudo do fenômeno da evasão discente no ensino superior brasileiro na literatura consultada revelam contribuições de diversos pesquisadores, entre elas Andriola (2006), Andriola et al. (2006), Machado et al. (2005), Gaioso (2005), Lins e Silva (2005), Biazus (2004), Corrêa e Noronha (2004), Pereira (2003), Pereira (2004), Braga et al. (2003), Rovaris Neto (2002), Veloso e Almeida (2002), Cunha, Tunes e Silva (2001), Silva et al. (2001), Cunha (2001), Rios et al. (2001), Santos e Noronha (2001), Veloso (2001), Hotza (2000), Porfírio et al. (2000), Souza (1999) e Pereira (1997).

Em alguns destes estudos foram identificados fatores endógenos e exógenos na origem deste problema nas IES brasileiras (BIAZUS, 2004; SOUZA, 1999), embora normalmente a evasão ocorra como decorrência de uma conjunção de

fatores. Os fatores exógenos para a evasão discente estão fora do escopo de atuação das instituições de ensino e, portanto, há muito pouco que elas possam fazer para minimizá-los. Entretanto, segundo Seidman (2005), para atuar efetivamente nos fatores endógenos relacionados à evasão as instituições devem ser ágeis na identificação do estudante em situação de risco e intervir rapidamente, com intensidade e continuamente.

Não foi identificada na literatura consultada nenhuma proposta de *framework* que contemple, simultaneamente, processos-chave para apoiar as intervenções institucionais visando à permanência de estudantes, uma organização sistêmica e infra-estrutura informacional que contemple os inter-relacionamentos entre esses processos-chave, indicadores para o monitoramento dos fatores associados à evasão discente e, finalmente, um conjunto de alternativas de intervenções para as diferentes situações verificadas. Adicionalmente, nas propostas de políticas e ações institucionais para combater o fenômeno da evasão no ensino de graduação encontradas na literatura consultada, não há menção à adoção de uma abordagem que contemple os conceitos da Gestão do Conhecimento (GC), valendo-se das ferramentas da Engenharia do Conhecimento.

Esta constatação direciona esta pesquisa para o avanço do conhecimento com o delineamento de uma pesquisa aplicada. Neste sentido, inicialmente a pesquisa abrange a proposição de um *framework* para apoiar a promoção da permanência discente no processo de ensino de graduação e abre uma perspectiva de contribuição teórica com possibilidades de aplicação efetiva no combate ao problema da evasão, pela sistematização de variáveis, indicadores, processos, procedimentos e intervenções pertinentes à gestão em IES.

O desenvolvimento de um modelo de sistema de GC para apoiar este *framework* representa uma contribuição específica desta outra área do conhecimento para qualificar os esforços institucionais na condução de vários aspectos da atividade de ensino superior, constituindo-se num aporte teórico com aplicabilidade em IES, instituições que freqüentemente resistem à aplicação do conhecimento por elas próprias gerado.

Com a proposição de um modelo de sistema de gestão do conhecimento (SGC) para aplicação em instituições de ensino superior, abre-se uma perspectiva concreta de desenvolvimento de sistemas do conhecimento nestas instituições na medida em que os gestores do processo de ensino de graduação tenderão a ter

maior clareza das carências e oportunidades existentes no desempenho de suas atribuições.

1.4 ESCOPO DO TRABALHO

A evasão discente pode ser considerada por diferentes perspectivas. Se vista como sendo a evasão de estudantes do curso no qual ingressaram, ela é uma descontinuidade no processo institucional de prestação de serviços e uma perda de produtividade e efetividade. Neste caso a evasão contraria o interesse institucional, reduz o retorno obtido com a aplicação de recursos, sejam eles públicos ou privados, e representa um desperdício de oportunidades iniciais disponíveis para os candidatos a ingressar naquele determinado curso.

Do ponto de vista institucional, pode ser feita uma diferenciação entre evasão e mobilidade, sendo que esta última é a migração que um estudante faz de um curso para outro, dentro de uma mesma instituição. A aceitação natural da mobilidade pode sinalizar que a instituição tenha uma visão mais voltada ao desenvolvimento pessoal, subjetivo e dinâmico de cada estudante, independentemente de sua trajetória em um ou mais currículos, em detrimento da busca por resultados quantitativos, como número de formaturas ou tempo médio de permanência na instituição, alcançados com a utilização de recursos sócio-organizacionais.

Por sua vez, a evasão discente no sistema de educação superior como um todo é um fenômeno que pode ter várias conceituações e cuja observação implica uma abrangência temporal mais longa e uma alta complexidade na operacionalização de um processo de estudo.

O foco desta pesquisa está colocado na promoção da permanência discente na atividade de ensino de graduação em IES brasileiras, especificamente na redução da evasão em cursos oferecidos na modalidade presencial.

A restrição à atividade de ensino de graduação retira do escopo do trabalho as atividades de pesquisa e extensão. Adicionalmente, a restrição ao ensino de graduação se justifica por este ser o fluxo padrão no ingresso ao ensino superior, como continuidade do ensino médio, enquanto os estudos de pós-graduação, apesar de oferecidos nas mesmas instituições de ensino, têm um público com características diferenciadas (mais maduro, mais experiente e mais focado). Ao focar a modalidade de ensino presencial, deixa-se fora do escopo deste trabalho a

modalidade de ensino à distância - EAD, ainda relativamente emergente como alternativa nas IES brasileiras e que, devido às suas peculiaridades, mereceria um estudo específico.

Delimita-se o estudo às IES brasileiras na medida em que o contexto nacional apresenta peculiaridades próprias (a figura predominante do estudante trabalhador; as desigualdades sociais que fazem da formação superior um fator relevante na busca por uma colocação no disputadíssimo mercado de trabalho e, como consequência, importante também para a mobilidade social). Adicionalmente, no Brasil, os vestibulandos têm uma média de idade relativamente baixa em decorrência do contingente de jovens que concluem o ensino médio, dificultando que a escolha de uma formação para o futuro desempenho profissional seja feita com mais maturidade.

1.5 MÉTODO DA PESQUISA

A natureza desta pesquisa é aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos (SILVA e MENEZES, 2001). É um estudo teórico-empírico, pois além da utilização de dados secundários são coletados dados primários em pesquisa de campo.

Segundo Oliveira (2007)

[...] o método é um procedimento adequado para estudar ou explicar um determinado problema. Para esse estudo ou explicação faz-se necessária a utilização de técnicas, visando atingir os objetivos preestabelecidos. Em outras palavras, o método é o caminho que se deve percorrer para consecução de nossos objetivos. (p. 48)

A abordagem dada ao problema de pesquisa é predominantemente qualitativa na medida em que, segundo Silva e Menezes (2001)

[...] considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (p. 20)

Para Flick (2004)

De modo diferente da pesquisa quantitativa, os métodos qualitativos consideram a comunicação do pesquisador com o campo e seus membros como parte explícita da produção de conhecimento, ao invés de excluí-la ao máximo como uma variável intermediária. As subjetividades do pesquisador e daqueles que estão sendo estudados são parte do processo de pesquisa. (p.22)

Do ponto de vista de seus objetivos, trata-se de uma pesquisa com múltiplos objetivos complementares entre si e que levaram à definição de uma estrutura geral da pesquisa constituída por três etapas básicas. Numa primeira etapa trata-se de pesquisa exploratória que, segundo Oliveira (2007)

[...] desenvolve estudos que dão uma visão geral do fato ou fenômeno estudado. Em regra geral, um estudo exploratório é realizado quando o tema escolhido é pouco explorado, sendo difícil a formulação e operacionalização de hipóteses. Muitas vezes, esse tipo de estudo se constitui em um primeiro passo para a realização de uma pesquisa mais aprofundada. (p. 65)

Para Sampieri et al. (1994)

[...] os estudos exploratórios são mais flexíveis em sua metodologia em comparação com estudos descritivos ou explicativos, e são mais amplos e dispersos que eles. Mas, ainda assim, implicam em um risco maior e requerem grande paciência, serenidade e receptividade por parte do investigador (p. 60).

Nesta primeira etapa foi elaborada a fundamentação teórica com focos distintos. Por um lado foi realizada uma pesquisa bibliográfica para levantar o estado da arte na área voltada à permanência discente em cursos de graduação, iniciando com o levantamento das causas para a ocorrência do fenômeno da evasão discente em IES no Brasil como contexto para a aplicação do resultado final deste trabalho. Também foram percorridos os modelos e teorias com maior repercussão na literatura e, a partir da sua análise, foi construído um modelo de permanência discente na graduação em IES brasileiras.

Ainda com respeito ao levantamento do estado da arte na promoção da permanência discente em IES, foi realizado um levantamento dos registros de experiências e modelos de intervenções institucionais.

Complementarmente, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica sobre os elementos inerentes à GC e sobre proposições de modelos para adoção da GC em IES.

Na segunda etapa da pesquisa, descritiva, aqui referida como sendo de intervenção da pesquisa, foi descrito o objeto de estudo ou o problema da intervenção examinado, após ser concluída a investigação preliminar para conhecimento do fenômeno em questão. Esta etapa de intervenção também foi desdobrada em dois momentos:

- **Desenvolvimento de um *framework* para a promoção de permanência discente em IES.** O *framework* sistematiza variáveis, indicadores, processos e respectivos agentes por eles responsáveis e, finalmente, diferentes possibilidades de intervenção institucional, configurando uma base abrangente e adaptável para apoiar os gestores de IES no gerenciamento da promoção da permanência discente. O *framework* também se configura como uma base para a institucionalização da GC no ensino de graduação.
- **Construção de um modelo de sistema de gestão do conhecimento para adoção no *framework* construído.** O modelo proposto complementa o *framework*, potencializando a sua utilidade como plataforma de gerenciamento na medida em que favorece a identificação, geração, retenção, compartilhamento e utilização do conhecimento, assim como o desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento.

A estrutura geral da pesquisa é apresentada sinteticamente na Figura 1.

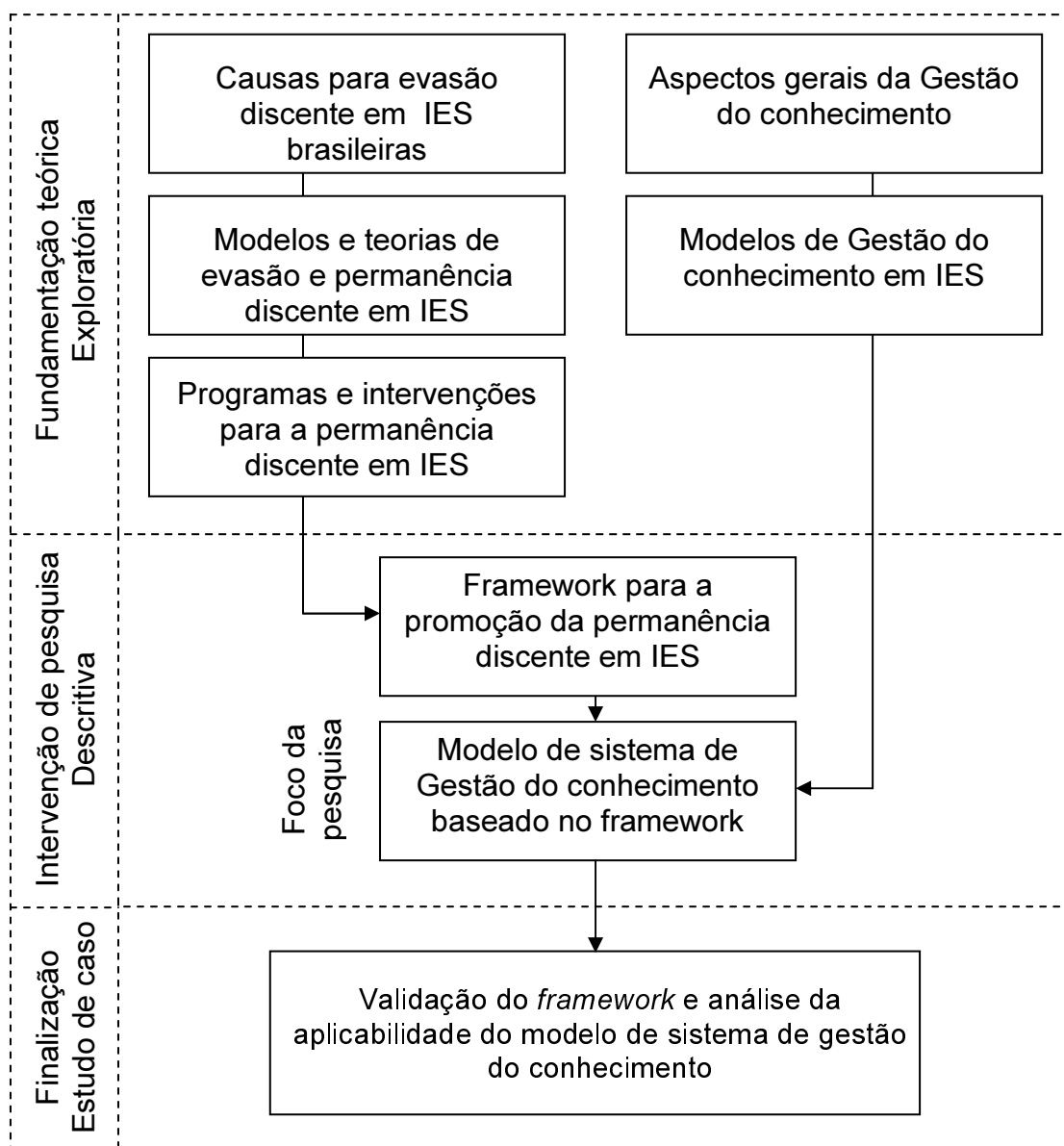


Figura 1 - Estrutura geral da pesquisa.

Na etapa conclusiva da pesquisa foi realizada uma validação do *framework* por gestores de IES e um estudo de caso na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) para apoiar a análise da aplicabilidade do modelo proposto. A escolha da UFSC para a realização do estudo de caso se deveu à familiaridade que o pesquisador tem com esta instituição, na qual trabalha há mais de 25 anos, proporcionando facilidades de acesso a dados e informações úteis para a realização da pesquisa e aos próprios agentes institucionais direta ou indiretamente envolvidos com o objeto de estudo.

1.5.1 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em dois momentos e com objetivos distintos, conforme apresentados abaixo:

a. Validação do *framework*

Para a realização desta validação foram definidos os quesitos de abrangência e utilidade e foi adotada como método de pesquisa de campo a técnica de entrevistas semi-estruturadas com gestores de IES de natureza pública estadual e privada com ou sem fins lucrativos

▪ Entrevistas semi-estruturadas

Foram entrevistados dois gestores de cada IES participante da amostra, caracterizada como intencional, sendo todos integrantes da sua alta administração e ao menos um deles diretamente responsável pela atividade de ensino, conforme é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Amostra para validação do *framework*.

Natureza da IES	Identificação da IES	Total de entrevistados	Representantes da IES (sujeitos da pesquisa)
Pública estadual	UDESC	2	Gestores da alta administração (Pró-Reitores e diretores)
Privada sem fins lucrativos	UNISUL	2	
Privada com fins lucrativos	Estácio de Sá	2	

As entrevistas foram previamente agendadas mediante contato telefônico e posterior envio de confirmação impressa ou por meio digital. A duração média das entrevistas foi de 120 minutos, sendo divididas em quatro momentos distintos:

- apresentação e relaxamento;
- indução dos entrevistados ao foco da entrevista (questões sobre políticas e meios institucionais para promoção da permanência);
- apresentação do *framework* (com apoio de slides e documentos);
- realização de perguntas aos entrevistados.

Para a realização das entrevistas foi definido um roteiro, constante do Apêndice A, sendo todas elas gravadas e, posteriormente, transcritas e analisadas pelo autor.

b. Análise da aplicabilidade do *framework* e do modelo de sistema de GC

Esta análise foi realizada através de um estudo de caso na UFSC, envolvendo gestores, técnicos e estudantes da instituição e focando os quesitos viabilidade, utilidade e condições para a prática da GC.

Segundo Merriam (1998), no desenvolvimento de pesquisas qualitativas os estudos de caso são particularmente adequados quando o objetivo é a compreensão de processos. Por sua vez, Yin (2001) destaca a adequação do uso de estudos de caso quando o objetivo é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) em vez de enumerar freqüências (generalização estatística).

Yin (1993) alerta para a importância crítica do projeto do estudo de caso tanto para o seu desenvolvimento quanto para a interpretação dos resultados obtidos. Ainda segundo Yin (2001, p. 42) e Gil (2002, p. 137), alguns pontos devem merecer especial atenção do pesquisador:

- **Formulação do problema / questões:** A adoção do *framework* é viável e útil na promoção da permanência discente? O modelo de SGC favorece a integração e a colaboração entre os agentes institucionais na promoção da permanência discente? Há motivação por parte dos agentes institucionais para registrarem suas próprias experiências, construindo um conhecimento organizacional a ser compartilhando com seus pares? Como a instituição se posiciona frente ao fenômeno da evasão discente e com quais recursos informacionais ela conta para apoiar suas intervenções?
- **Definição da unidade-caso / de análise:** foi realizado um estudo de caso único, na UFSC, na modalidade de estudo de caso coletivo, pois abordou agentes institucionais com diferentes atribuições no processo de condução do ensino de graduação.

- **Elaboração do protocolo:** como método de pesquisa de campo foram utilizadas as técnicas de pesquisa documental (incluindo consultas a sistemas de informações), questionários e entrevistas semi-estruturadas.

- **Pesquisa documental**

Inicialmente, por meio de pesquisa documental, foram coletados dados primários sobre o desempenho acadêmico de estudantes e o perfil sócio-econômico de candidatos aprovados no vestibular a partir dos sistemas de informações corporativos Sistema de Controle Acadêmico e Sistema de Vestibular. Como fontes de dados secundários foram analisados os registros do Programa de Auto-avaliação Institucional (PAAI) que contém informações sobre aspectos da estrutura de ensino da instituição, avaliados conforme dimensões estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). Também foram analisados relatórios gerenciais, especificações técnicas de sistemas de informação e estudos diversos, inclusive alguns desenvolvidos com o uso da metodologia de desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento CommonKADS (SCHREIBER et al., 1999).

- **Questionário**

A técnica de questionário foi utilizada com a aplicação de um instrumento entre estudantes cursando disciplinas de três cursos da UFSC com níveis distintos de diplomação frente à realidade encontrada na instituição: um curso com alto nível de diplomação, outro com nível médio e um terceiro com nível baixo.

A definição dos cursos e respectivas disciplinas para a aplicação do questionário foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foram escolhidos cursos que apresentem taxas de diplomação baixa, média e alta no contexto da instituição. Para tanto foi realizado um levantamento da taxa média de diplomação de todos os cursos de graduação da IES e sua divisão em três faixas: cursos com taxa de diplomação de 30% ou menos, cursos com taxa de 70% ou mais e cursos numa faixa intermediária, com taxa de diplomação entre 30% e 70%. De cada faixa foi selecionado um curso, intencionalmente.

A taxa de diplomação de cada curso foi calculada dividindo-se o número de estudantes que ingressaram num determinado semestre e foram diplomados pelo número total de ingressantes neste mesmo semestre. Para levantar a taxa de diplomação de cada curso foram identificados individualmente os estudantes que ingressaram na instituição em cada semestre no período entre 1995 e 2000 e verificada a situação de cada um deles nos registros do Sistema de Controle Acadêmico (CAGr), após o término do segundo semestre de 2007.

A definição do período até o ano de 2000 levou em conta a necessidade de se contar com taxas de diplomação relativamente atuais e, devido ao critério utilizado para o cálculo de diplomação, evitar encontrar contingentes significativos de estudantes ainda ativos – nem diplomados nem evadidos – o que ocorreria se o período considerado incluísse estudantes ingressantes em semestres posteriores ao segundo semestre de 2000.

O objetivo de selecionar um curso com baixa taxa de diplomação, outro com uma taxa média e outro com taxa alta foi o de abranger realidades distintas quanto à susceptibilidade aos fatores causadores da evasão. Cada um desses cursos representou um conjunto de outros em condições semelhantes frente ao problema da evasão discente. Embora a adoção do *framework* deva apoiar a gestão institucional do problema da evasão e contribuir para que as taxas de diplomação sejam cada vez maiores, espera-se que os indicadores e sensores para a gestão sejam aplicáveis para a promoção da permanência em todos os cursos no contexto de cada IES, independentemente desses cursos apresentarem maior ou menor ocorrência do fenômeno da evasão.

Numa segunda etapa foram definidas as disciplinas dos três cursos previamente selecionados. A aplicação do instrumento em uma turma de estudantes matriculados em uma disciplina de fase inicial e em uma turma de uma disciplina de fase bem mais avançada teve o objetivo de abranger, na coleta de dados, estudantes com diferentes níveis de adaptação à vida universitária, com distintas experiências acadêmicas e em estágios diversos da formação oferecida no curso.

Previamente à aplicação do questionário foi feito um contato com os coordenadores dos cursos selecionados para exposição do planejamento da pesquisa, solicitar sua colaboração e autorização e também para agendar as entrevistas semi-estruturadas a serem realizadas posteriormente, com o próprio coordenador e o responsável pela secretaria da coordenadoria.

O instrumento foi constituído por questões que contemplam todos os indicadores e seus correspondentes sensores propostos no *framework* e cuja fonte para atualização são também consultas realizadas ao corpo discente. As questões e sua formulação constam do Apêndice B.

Foi realizado um pré-teste do instrumento para verificar se as instruções para os respondentes eram suficientes, se as perguntas eram claras e se as respostas eram relevantes e, finalmente, qual o tempo necessário para sua aplicação. Para tanto a versão inicial do instrumento foi aplicada em uma turma de estudantes do curso de Sistemas de Informação. A partir deste pré-teste foram feitos ajustes nas instruções para os respondentes, chegando-se à versão final do instrumento.

A aplicação do questionário ocorreu nas últimas semanas do semestre letivo de 2007.2, quando até mesmo os estudantes calouros, já tinham tido uma experiência acadêmica suficientemente ampla para poderem externar suas impressões sobre os aspectos contemplados no instrumento.

▪ **Entrevistas semi-estruturadas**

Finalmente, após a coleta e organização de um conjunto de dados e informações pertinentes ao *framework*, foram entrevistados gestores da alta administração, gestores de cursos e técnicos responsáveis por atividades meio cuja função na instituição tem relação direta com uma hipotética implantação e utilização do *framework* e do modelo de SGC, conforme detalhado no Quadro 2.

Quadro 2 - Gestores e técnicos da UFSC entrevistados sobre o *framework* e modelo de SGC.

Nível da função exercida na IES	Identificação dos sujeitos da pesquisa	Total de entrevistas	Duração média (minutos)
Gestores da alta administração	Pró-Reitores de Ensino e de Assuntos Estudantis e Diretores de Deptos.	4	120
Coordenadores de curso	Cursos com níveis de diplomação baixo, médio e alto	3	120
Secretárias de coordenadorias de curso		3	120
Técnicos	Departamento de Administração Escolar	1	120
	Núcleo de Processamento de Dados	1	120

As entrevistas foram previamente agendadas em contato pessoal ou telefônico e posterior envio de confirmação impressa ou por meio digital. Para a realização das entrevistas foi estabelecido um roteiro que pode ser visualizado no Apêndice C. As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas e analisadas pelo autor.

1.5.2 Análise dos dados

Após a primeira etapa da coleta de dados, para validação do *framework*, as informações obtidas com a realização de entrevistas semi-estruturadas foram analisadas com a adoção das técnicas de categorização e análise de conteúdos, e resultaram em ajustes e complementos no *framework* desenvolvido.

Na segunda etapa, no escopo do estudo de caso, os dados e informações coletadas na pesquisa documental receberam um tratamento predominantemente qualitativo, enquanto os dados coletados com a aplicação do questionário receberam um tratamento predominantemente quantitativo, com a geração de valores correspondentes a alguns dos sensores para a gerência previstos no *framework*.

Finalmente, os dados e informações coletados por meio das entrevistas semi-estruturadas, potencializadas pela apresentação aos sujeitos da pesquisa dos resultados obtidos previamente nesta mesma segunda etapa da coleta de dados -

com a pesquisa documental e aplicação dos questionários - também receberam um tratamento qualitativo, com as técnicas de categorização e análise de conteúdos.

1.6 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA NO PROGRAMA

É oportuno destacar as características desta pesquisa em relação às definições próprias do Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento, ou seja, por que pode ser considerada uma pesquisa multidisciplinar e qual é sua aderência às linhas de pesquisa do EGC.

A natureza multidisciplinar da pesquisa é denotada na medida em que envolve, inicialmente, o estudo dos aspectos motivacionais e das relações interpessoais dos estudantes, próprios do campo da Psicologia, especificamente no escopo da sua vida acadêmica. Identificar o que faz um estudante hesitar e reconsiderar o objetivo de obter uma formação, ou o que pode aumentar sua motivação para concluir o curso que freqüenta demanda conhecimentos e o uso de técnicas específicas e, nesta pesquisa, foram consideradas as teorias e modelos sobre o desgaste, a evasão e a permanência de estudantes, resultando num modelo de permanência discente em IES brasileiras. As variáveis, indicadores e sensores deste modelo dão sustentação a um *framework* para apoiar a gestão institucional.

Adicionalmente, a pesquisa vale-se de conhecimentos nas áreas de Educação e de Administração Universitária, especificamente no que tange a estudos sobre as causas para a evasão discente e às intervenções para a promoção da permanência e de melhorias no desempenho na atividade de ensino, envolvendo tanto questões didático-pedagógicas quanto administrativas e organizacionais.

A aderência deste trabalho às linhas de pesquisa existentes no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento ocorre tanto em relação à linha Engenharia do Conhecimento aplicada às organizações quanto à linha Teoria e prática da Gestão do Conhecimento.

1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este documento está dividido em nove capítulos distribuídos conforme a seqüência apresentada a seguir.

Neste primeiro capítulo são expostas as razões que levaram à escolha do tema e à sua problematização, bem como os objetivos da pesquisa, a justificativa e a delimitação da pesquisa, além dos procedimentos metodológicos adotados.

No Capítulo 2 é apresentado um panorama do ensino superior, feita uma contextualização do problema da evasão discente e desenvolvido um levantamento das publicações sobre as causas para a evasão discente em IES brasileiras. No Capítulo 3 são abordados as teorias e modelos relativos à permanência e evasão de estudantes no ensino superior. O Capítulo 4 contém uma revisão na literatura sobre potenciais intervenções institucionais para reduzir a ocorrência do fenômeno da evasão e promover a permanência discente.

Os elementos necessários ao estudo da GC dentro do contexto organizacional são apresentados no Capítulo 5, assim como os aspectos relativos à GC em IES. Adicionalmente, são analisadas pesquisas sobre o nível de utilização das práticas da GC em IES federais e em alguns segmentos da administração pública federal.

No Capítulo 6 é apresentada a proposta de um *framework* para a promoção da permanência discente no ensino de graduação em IES brasileiras e, no Capítulo 7, o modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento para dar suporte à utilização e potencializar os resultados deste *framework*.

No Capítulo 8 é apresentada a validação do *framework* e a análise da aplicabilidade do *framework* e do modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento propostos e finalmente, no Capítulo 9, são apresentadas as conclusões assim como as recomendações para trabalhos futuros.

2 O ENSINO SUPERIOR E A EVASÃO DE ESTUDANTES

SINOPSE: Neste capítulo é apresentado um panorama do ensino superior em diferentes países, contextualizando o problema da evasão discente. A seguir são abordados os estudos sobre a evasão nas IES brasileiras e, finalmente, é apresentada uma síntese das causas para a evasão em IES brasileiras sob a forma de um construto com a macro-visão dessas causas.

2.1 CARACTERÍSTICAS DO ENSINO SUPERIOR EM DIFERENTES PAÍSES

Considerando-se a experiência acumulada por alguns países no que se refere ao funcionamento do ensino superior e às suas instituições públicas ou privadas, seja pela longevidade de suas IES pioneiras e pelo contingente de estudantes que nelas buscaram uma formação superior, seja pelo volume de recursos investidos, trata-se de uma decorrência natural que estes países tenham também desenvolvido um extenso acervo de estudos científicos sobre o processo de ensino-aprendizagem, sobre o comportamento dos estudantes em suas experiências acadêmicas e sobre como administrar IES.

No foco deste trabalho – promoção da permanência discente – entre os países com maior contribuição científica estão os EUA, Canadá, Inglaterra, Espanha e Austrália e é oportuna a apresentação de algumas informações que contextualizem o ensino superior e suas instituições em cada um desses países, facilitando assim a comparação de suas experiências com a realidade brasileira.

O sistema de ensino superior norte-americano é composto por instituições públicas e privadas, ambas pagas, sendo que 80% dos estudantes cursam universidades estaduais. Embora as IES públicas tenham certa autonomia administrativa em relação aos governos estaduais, elas adotam diferentes missões que as fazem perseguir um desenvolvimento mais voltado ao ensino de graduação, de pós-graduação ou, em alguns casos, ao desenvolvimento de força de trabalho, facilitando assim o acesso dos cidadãos ao ensino superior (KINSER, 2004).

Com exceção das academias militares e de algumas instituições com finalidades específicas, que recebem financiamento integral, as IES públicas obtêm do governo federal apenas 11% dos recursos que consomem. Entretanto, a alocação destes recursos assegura uma influência governamental significativa que ocorre de três formas diferentes: pelo apoio direto, através do financiamento de pesquisas ou pela concessão de bolsas de estudo diretamente a estudantes. Por

meio desses mecanismos o governo exerce sua influência, permitindo que setores ou áreas prioritárias sejam fortalecidas e estimulando a competição entre as IES.

Os cursos de graduação são de dois tipos: os tradicionais, com duração de quatro anos, e os cursos com duração de dois anos, geralmente profissionalizantes e ministrados em faculdades comunitárias (*community colleges*), sendo que cada uma destas duas modalidades detém metade do contingente de estudantes de graduação. Visando facilitar a mobilidade de estudantes entre instituições, para que possam concluir em uma IES determinada formação que iniciaram em outra, existem acordos interestaduais formalizando um número de três créditos por disciplina, facilitando a criação de padrões curriculares e a equivalência de disciplinas.

No Canadá o sistema de ensino superior é essencialmente público, embora a origem dos recursos para sua manutenção tenha a seguinte distribuição: províncias contribuem com 60%, o governo federal e os municipais entram com 15% e os restantes 25% vêm do pagamento de mensalidades pelos estudantes e de fontes privadas. Nas três últimas décadas ocorreu uma redução de cerca de 36% nos investimentos oficiais na educação superior, além de um incremento da participação dos estudantes no pagamento dos custos das IES. Tal mudança repercutiu na redução da facilidade de acesso ao ensino superior, na redução dos orçamentos para o ensino superior, na queda da qualidade e no volume de pesquisas realizadas.

Na Austrália, até recentemente existia um sistema de educação superior binário, composto por faculdades (*colleges*) e universidades que, assim como na Nova Zelândia, era gratuito. Devido ao crescimento da demanda e à necessidade de redução dos custos com o ensino superior, ocorreu uma transformação no setor, que passou a contar apenas com universidades nas quais os estudantes passaram a arcar com contribuições bastante significativas mediante mecanismos como os do *Higher Education Contribution Scheme (HECS)*, ou seja, o pagamento parcial do ensino pelo sistema de taxas. Tais mudanças ocorreram mais por influência de incentivos econômicos do que por alterações na legislação, embora a política australiana no setor do ensino superior deixe claros os objetivos de privatização e de introdução de relações quase mercantis para incentivar a busca por maior eficiência e flexibilidade institucional.

Nos países europeus, notadamente nos países que compõem a Comunidade Comum Européia, vem ocorrendo uma grande transformação no ensino superior. Na maioria dos casos as IES são públicas e com baixa integração com o ambiente

produtivo, o que restringe o financiamento externo. Enquanto universidades na Europa têm financiamento público semelhante às dos EUA, estas últimas contam com um volume bem maior de recursos oriundos de empresas e de usuários – 2,8% do PIB nos EUA e 1,2% do PIB europeu (OCDE, 2003) - além dos estudantes contribuírem com taxas muito baixas. Em geral as carreiras universitárias eram organizadas em ciclos únicos de longa duração (cinco anos), com um forte componente acadêmico, causando um índice muito alto de abandono dos cursos. Adicionalmente, na maioria dos países, o tempo médio de permanência nos cursos é muito maior que o estabelecido nos projetos pedagógicos. Estes problemas sinalizam para uma baixa eficiência dos sistemas universitários europeus.

Para mudar este panorama 29 ministros de Educação assinaram, em 1999, a chamada Declaração de Bologna, contemplando objetivos como o de aumentar a atratividade do ensino superior europeu frente à competitividade das IES americanas e de outros países, aumentar a aplicabilidade da educação superior no desenvolvimento da sociedade em seu sentido mais amplo, ajustar a oferta à demanda da sociedade, cada vez mais caracterizada como uma sociedade do conhecimento em detrimento da já ultrapassada sociedade industrial, além de facilitar a mobilidade de estudantes entre IES visando à redução do abandono.

Segundo Hortale e Mora (2004), em termos práticos, deve ocorrer uma mudança na duração dos cursos de graduação em IES européias, deixando de ser oferecidos em um ciclo longo de cerca de cinco anos e passando a serem divididos em dois ciclos: um de três a quatro anos, que dá direito a um diploma ajustado às competências para o mercado de trabalho e outro, de um a dois anos, como pós-graduação. Outra mudança objetiva busca uma maior eficácia no sistema, melhorando a relação entre a oferta e a demanda por competências, diminuindo o tempo médio para a integralização curricular e reduzindo o número de abandonos.

2.2 EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR

A partir da revisão bibliográfica constata-se que o estudo do fenômeno da evasão discente em IES brasileiras ainda é uma área de pesquisa a ser desenvolvida e que, certamente, este estágio inicial de conhecimento tem relação direta com a pouca atenção que é dada ao setor da educação.

Como justificativa para esta afirmação pode-se citar a iniciativa da Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação e do Desporto (MEC) de criação da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, no início de 1995, composta por representantes indicados pelos dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e representantes do MEC, com a tarefa de estudar em profundidade o tema da evasão. Tal iniciativa refletia o desejo da Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais do Ensino Superior (ANDIFES) e teve o apoio do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação. Apesar de se tratar de um tema de suma relevância para os interesses do país e de interesse direto das próprias entidades envolvidas, o resultado deste esforço episódico foi objetivado num relatório (BRASIL, 1996) cuja disponibilidade e acesso para consultas são restritos. No início da realização do estudo foram considerados 61 IESP, representando 77,2% do universo de instituições federais e estaduais. Ao seu final, permaneceram envolvidas no estudo 53 IESP, representando 67,1% do universo e 89,7% das universidades federais.

Neste relatório há uma menção às razões para a constituição da Comissão e, entre elas, a de que o trabalho pudesse contribuir concretamente para que fosse alcançada em médio prazo a meta de um índice de evasão em torno de 20% nas IFES, considerando que os indicadores oficiais da SESu, à época, apontavam para uma média nacional de 50% de evasão nas IFES.

É referido o “caráter preliminar” do relatório e apontada a necessidade de que fossem complementadas as análises quantitativas apresentadas e o levantamento das possíveis causas das situações identificadas. Consta ainda deste relatório a afirmação de que os esforços realizados:

[...] necessitam ser complementados por uma série de estudos cuja continuidade deve ser assegurada através de outros grupos de trabalho estabelecidos a nível local e nacional. Esta parece ser, para a Comissão, a única forma responsável de qualificar os dados estatísticos e de assegurar, com cientificidade e competência, as futuras afirmações oficiais ou oficiosas sobre o desempenho das IESP no exercício de sua função formativa e educacional, na área do ensino de graduação. (BRASIL, 1996, p. 9)

Como resultado da pesquisa bibliográfica, não foi possível encontrar nenhum outro estudo oficial relacionado ao trabalho da Comissão, ou mesmo isolado, realizado nos mais de dez anos subseqüentes à sua publicação, sinalizando para o que pode ser um resultado da descontinuidade de políticas governamentais na área.

Um segundo estudo a destacar é realizado por Gaioso (2005) em sintonia com uma iniciativa da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) de levantar informações sobre o fenômeno da evasão em diversos países. Neste estudo a autora desenvolve uma pesquisa sobre as causas da evasão em IES brasileiras tratadas na literatura, realiza um levantamento dos índices de evasão em três cursos (Direito, Engenharia Civil e Medicina) e, ao final, entrevista dirigentes de IES e também estudantes para colher informações sobre as causas que provocam a repetência e evasão, em suas respectivas visões.

Na literatura também são encontrados vários outros estudos abrangendo o tema evasão, entretanto, na maioria das vezes, a abordagem é quantitativa e descritiva, apresentando as situações encontradas em instituições: seus contingentes de estudantes ingressantes e os índices de diplomados, retidos (além do tempo limite padrão para a integralização curricular) e evadidos; freqüentemente apresentando estratificações por características demográficas (sexo, estado civil, idade etc), acadêmicas (desempenho do estudante no vestibular, turno em que o curso é oferecido, semestre ou ano após o ingresso etc) e sócio-econômicas (natureza privada ou pública do ensino médio freqüentado, exercício ou não de atividade remunerada etc). Entre estes trabalhos estão os seguintes: Braga et al. (2003); Corrêa e Noronha (2003); Fregoneis (2002); Silva et al. (2001), Peixoto, Braga e Bogutchi (2000) e Santos (1999 e 1998).

Como registro de dificuldades para o desenvolvimento de levantamentos e pesquisas junto às IES, Gaioso (2005) afirma que alguns dirigentes não se sentem à vontade para prestar informações sobre a evasão em suas instituições, entendendo que agindo assim eles estão zelando pela imagem das mesmas. Como exemplo, a autora transcreve um trecho de uma entrevista realizada com uma coordenadora de uma IESP:

Esse é um assunto que não se pode falar abertamente. É a síndrome da contradição: enquanto o problema for negado ele não será discutido. [...] assumir esse problema depõe contra a universidade. É melhor calar ou negá-lo. (p. 33)

Este tipo de comportamento pode explicar eventuais divergências entre os dados oficiais da evasão e as informações obtidas diretamente junto às IES.

Também é preciso destacar que o problema da evasão pode ser interpretado sob diferentes ângulos ou que podem ser adotadas conceituações distintas, resultando em avaliações diferentes quanto à sua dimensão. Este é o caso das

expressões evasão do curso, evasão da instituição e evasão do sistema. Enquanto a evasão do sistema é o afastamento definitivo do estudante de sua intenção original de obter uma formação de nível superior, a evasão institucional pode significar apenas uma transferência do estudante para outra instituição, dando continuidade ao mesmo curso ou ingressando em outro.

Já a evasão do curso não necessariamente implica em abandono dos estudos ou transferência para outra instituição. Este tipo de evasão pode representar uma mudança efetiva na busca por uma formação em outra área e, por conseqüência, em nova perspectiva de qualificação para o desempenho de uma outra determinada atividade profissional. Neste tipo de situação existe certa divergência entre os autores e emerge o conceito de “mobilidade” como contraponto ao conceito de evasão. Ristoff (1999) entende que evasão implica no abandono dos estudos e, diferentemente, mobilidade é apenas a migração do estudante de um curso para outro, mantendo sua condição de estudante que busca uma formação de nível superior. O autor afirma:

Parcela significativa do que chamamos evasão, no entanto, não é exclusão mas mobilidade, não é fuga, não é desperdício mas investimento, não é fracasso – nem do estudante nem do professor, nem do curso ou da instituição – mas tentativa de buscar o sucesso ou a felicidade, aproveitando as revelações que o processo natural do crescimento dos indivíduos faz sobre suas reais potencialidades. (p. 125)

Para analisar a adequação dos modelos desenvolvidos para a realidade vivida em países como os EUA, Espanha, Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia e as condições atuais de vida da população brasileira, é preciso levar em conta os contrastes em termos do nível sócio-econômico e os reflexos daí decorrentes. A realidade no Brasil impõe ao menos duas distinções marcantes para os estudantes brasileiros em relação à maioria dos estudantes dos países desenvolvidos.

A primeira é a de que, no Brasil, está consolidada a figura do trabalhador estudante, ou seja, do estudante que precisa viabilizar recursos para seus estudos a partir do seu próprio trabalho, desdobrando-se em duplas jornadas para tentar conciliar seus compromissos profissionais com as atividades acadêmicas. Conforme dados oficiais do governo brasileiro, somente 60% dos estudantes que participaram no Exame Nacional de Avaliação de Desempenho dos Estudantes (ENADE) 2004 não trabalha (BRASIL, 2005c). Num mercado de trabalho cada vez mais competitivo, estabelece-se um impasse: é importante ter uma formação superior para aumentar

as chances de conquistar uma posição profissional satisfatória e, ao mesmo tempo, para poder freqüentar uma instituição universitária é preciso ter condições, neste mesmo mercado competitivo, de se sustentar, de enfrentar os custos diretos e indiretos do estudo e, adicionalmente, de se desdobrar para utilizar todo o tempo disponível no desempenho minimamente aceitável dos dois papéis assumidos simultaneamente: o de trabalhador e o de estudante. Muitas vezes ainda é preciso conciliar estes dois papéis com as responsabilidades familiares.

A segunda diferença tem relação estreita com a primeira: a auto-seleção que o estudante de mais baixa situação sócio-econômica se impõe ao escolher um curso superior. A condição de dificuldade financeira é cruel em dois momentos: inicialmente ao oferecer o ensino público como única opção para a sua formação básica e secundária, o que normalmente resulta em uma preparação frágil para enfrentar o concurso vestibular em alguma instituição de ensino superior pública. Sendo assim, o futuro candidato tende a buscar melhorar suas chances de ingressar num curso superior optando por um entre aqueles com menor demanda, ou seja, com uma baixa relação candidatos x vaga. Além disso, ele também tende a optar por um curso que lhe permita se manter trabalhando, ou seja, no qual só precise estudar num único turno e que, preferencialmente, seja noturno.

Num segundo momento, já como estudante, a necessidade de continuar trabalhando para obter uma renda pode comprometer o desempenho acadêmico do estudante, pondo em xeque sua motivação de permanecer estudando, enfrentar dificuldades para ter um bom desempenho e, muitas vezes, freqüentando um curso para o qual não necessariamente tem aptidão e que oferece perspectivas profissionais questionáveis. A este respeito Veloso (2001) se refere da seguinte forma:

Identificamos a figura do estudante trabalhador, aquele que tenta conciliar o estudo e sua necessidade de trabalho para seu sustento e às vezes de sua família, que não encontra na universidade um ambiente que reconheça essa sua condição e, num processo de escolha, se vê pressionado a abandonar os estudos. Mais uma vez fazemos referência aos estudos realizados no período de 1997 a 1999, pela Coordenação de Vestibulares desta Instituição, em que ficou constatado que dos candidatos aprovados (37,9%) indicavam ter uma renda familiar mensal de até 5 salários mínimos, (25,5%) entre 5 e 10 salários mínimos, (50,6%) indicaram exercer uma atividade remunerada. Tais dados nos levam a considerar que o fator sócio-econômico como contribuição para a evasão precisa ser mais bem investigado. (VELOSO, 2001, p. 119-120)

2.2.1 Causas para a evasão em IES no Brasil referidas na literatura

Os demais estudos que apontam causas para o fenômeno da evasão de estudantes no ensino superior encontrados na literatura têm abrangência mais restrita, seja a uma instituição em particular (como Andriola, Andriola e Moura (2006); Pereira (2004); Pereira (2003); Veloso & Almeida (2002); Hotza (2000); Souza (1999); Lotufo, Souza, Covacic e Brito (1998)) ou a um curso específico em mais de uma instituição (como Biazus (2004) e Gomes (1998)) ou ainda restrito a um determinado curso de uma determinada instituição (como Lins e Silva (2005); Machado, Melo Filho e Pinto (2005); Cunha, Tunes e Silva (2001) e Santos e Noronha (2001)).

A consideração destes diversos trabalhos na montagem de um quadro referencial das causas que levam os estudantes a abandonarem o curso no qual ingressaram configura uma revisão sistemática, na medida em que não há como aferir a relevância de cada causa ao se consolidar resultados de estudos com diferentes abordagens, realizados em distintas instituições, cursos e períodos de tempo, com visões da instituição, do estudante, do coordenador ou do administrador, com populações e amostragens diversas etc. O esforço na elaboração de tal quadro se justifica na medida em que permite visualizar-se um panorama geral das causas para a evasão no Brasil e, pela frequência com que cada causa é referida, sugerir a relevância relativa de cada uma.

Cabe, entretanto, observar que a partir de meados da década de 90, concomitantemente com o primeiro mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso, ocorreram mudanças significativas na legislação que regulamenta o ensino superior no Brasil, levando em conta os seus elevados custos e estimulando a realização de pesquisas além de oportunizar uma grande expansão da rede privada.

O Quadro 3 apresenta o conjunto de causas para a evasão em IES brasileiras apontadas por estudos encontrados na literatura. Na coluna da esquerda são listadas as causas, agrupadas pela sua pertinência em relação aos aspectos do próprio curso, das condições oferecidas pela instituição, das características pessoais do estudante e, finalmente, das condições financeiras no presente e perspectivas profissionais no futuro. Na coluna da direita são apontadas, por meio de códigos numéricos, as fontes nas que referem cada uma das causas. Após o Quadro 3, são apresentadas as referências às fontes correspondentes a cada código numérico.

Quadro 3 - Causas da evasão discente em IES brasileiras apontadas na literatura revisada.

CAUSAS	FONTES
AGRUPAMENTO	
DESEMPENHO ACADÊMICO	
Dificuldade para acompanhar o curso / Desempenho insatisfatório Carga elevada de aulas, conteúdos e trabalhos / Clima de pressão Repetência / Baixa frequência às aulas	1,2,3,4,5,8,12,13
Escassez de tempo para atender todas as demandas	1,2
DIDÁTICO – PEDAGÓGICAS	
Deficiência didática dos docentes	1,2,3,4,6,7,8,13
Deficiências na educação básica (redação, leitura e interp., matemát.)	2,6,9,13,10
Critérios de avaliação impróprios	2,3,4,6,8
Deficiência pedagógica dos docentes (qualidade => exigir => reprovar)	1,2,6,7,13
Falta de associação entre teoria e prática nas disciplinas	1,4,7,8
Falta de motivação dos docentes	3,4,8,12
Falta de respeito / atendimento dos docentes para com os estudantes	4,8,10
Docentes inexperientes (provisórios, iniciantes) nos semestres iniciais	1,9
Alta cobrança em provas / Pouca orientação sobre o que/como estudar	1,10
AMBIENTE SÓCIO-ACADÊMICO	
Falta de processo de adaptação do estudante ao sistema universitário	1,2,3,7
Pouco relac. entre estudantes e estudantes x docentes / Isolamento	1,5,10
Dificuldades de adaptação à vida universitária	3,13
Estudantes de outras cidades têm problemas na instalação, adaptação	1,10
Falta de sistema integrado de informações ao estudante (normas, órgãos, recursos, serviços, bolsas, estágios, cursos extracurric. etc)	1,10
Ausência de sistema de orientação profissional e apoio psicológico	1
Ingressantes no 2º semestre poderiam ter preparação prévia	1
CURRÍCULO	
Currículos longos / Desatualizados para o mercado	2,3,4,8,14
Ausência de integração entre disciplinas / Desconhecimento pelos docentes dos conteúdos das demais disciplinas	1,4,8
Cadeia rígida de pré-requisitos	3,4,8
Semestres iniciais (disciplinas básicas) sem foco na prática profissional	1
Pouca ênfase nas disciplinas profissionalizantes	4
CURSO	
Necessidade de dedicação "exclusiva" / Disciplinas em + de um turno	2,4,8,9,10
Deficiências na infra-estrutura (salas, equiptos, laboratórios, biblioteca)	3,4,8,11,14
Orientações insuficientes por parte da Coordenação do curso	2,4,13
Falta de programas PET e de iniciação à pesquisa, empresa júnior e estágios para a prática do curso	3,4,8
Curso ã oferece boa formação prática / Pouca integração c/ empresas	4,8,10
Disciplinas com alto grau de reprovação	2,3
Transferência para em outra instituição (busca por melhor qualidade)	5
INTERESSES PESSOAIS	
Frustração das expectativas com relação ao curso	1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,15
Falta de orientação vocacional ("herança profissional", influência dos pais e conhecidos, imaturidade para optar por curso / profissão)	2,3,4,5,6,7,8,9,12,15
Descoberta de novos interesses e ingresso / opção por outro curso	2,3,4,5,8,12
Transferência para outro curso	4,5,8,10,11,15
Perda do prestígio social da carreira	2,3,5,8,9

(continua)

(continuação)

Crise de adolescência / Transição para a vida adulta / Imaturidade	1,5,9,10
Falta de conhecimento prévio sobre o curso	3,4,5,7,8
Insatisfação com curso comprometendo o desempenho nas disciplinas	3,10
Desmotivação por ter entrado em 2ª. ou 3ª. opção	3,12
Ingresso por imposição / pressão familiar por graduação	2,7
CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONAIS	
Prioridade à pesquisa em detrimento do ensino / Cultura institucional de desvalorização da docência	3,10
Falta de ações institucionais para evitar a evasão (naturalidade à desistência e desligamento)	10
Falta de programa de apoio mais amplo aos estudantes carentes	4
Existência de greves com prejuízos no calendário escolar	4
CONDIÇÕES PESSOAIS (familiares, profissionais, financeiras)	
Necessidade de trabalhar / Dificuldades financeiras	1,2,3,4,6,8,9,11,12,15
Mudanças no mercado (estímulos econômicos: -espaço, -remuneração)	2,3,5,7,8,9,10,12
Mudança de cidade, estado, país	4,5,8,11,12
Casamento ou nascimento de filhos (mulheres)	2,4,5,12
Problemas da saúde ou falecimento	4,8,10,12
Falta de apoio no emprego atual	4,8
Necessidade de atender a compromissos familiares	2,14
Transferência para outra instituição mais próxima da família	2
Transferência para outra instituição (mais barata, grade aberta)	2
Insegurança pessoal quanto a conseguir ser o profissional esperado	10

Fonte: Do autor

Códigos numéricos e fontes correspondentes

1	Lins & Silva (2005)
2	Gaioso (2005)
3	Brasil (1996)
4	Biazus (2004)
5	Santos & Noronha (2001)
6	Pereira (2003)
7	Gomes (1998)
8	Souza (1999)
9	Veloso & Almeida (2002)
10	Cunha, Tunes & Silva (2001)
11	Pereira (2004)
12	Hotza (2000)
13	Lotufo, Souza, Covacic & Brito (1998)
14	Andriola, Andriola & Moura (2006)
15	Machado, Melo Filho & Pinto (2005)

A análise isolada de cada agrupamento permite destacar as causas referidas com mais freqüência nos diversos estudos e, num plano macro englobando o sistema de ensino superior, possibilita desenhar um quadro causal abrangente.

A Figura 2 ilustra esta visão analítica elaborada a partir de fontes secundárias, que configura uma primeira contribuição teórica desta pesquisa.

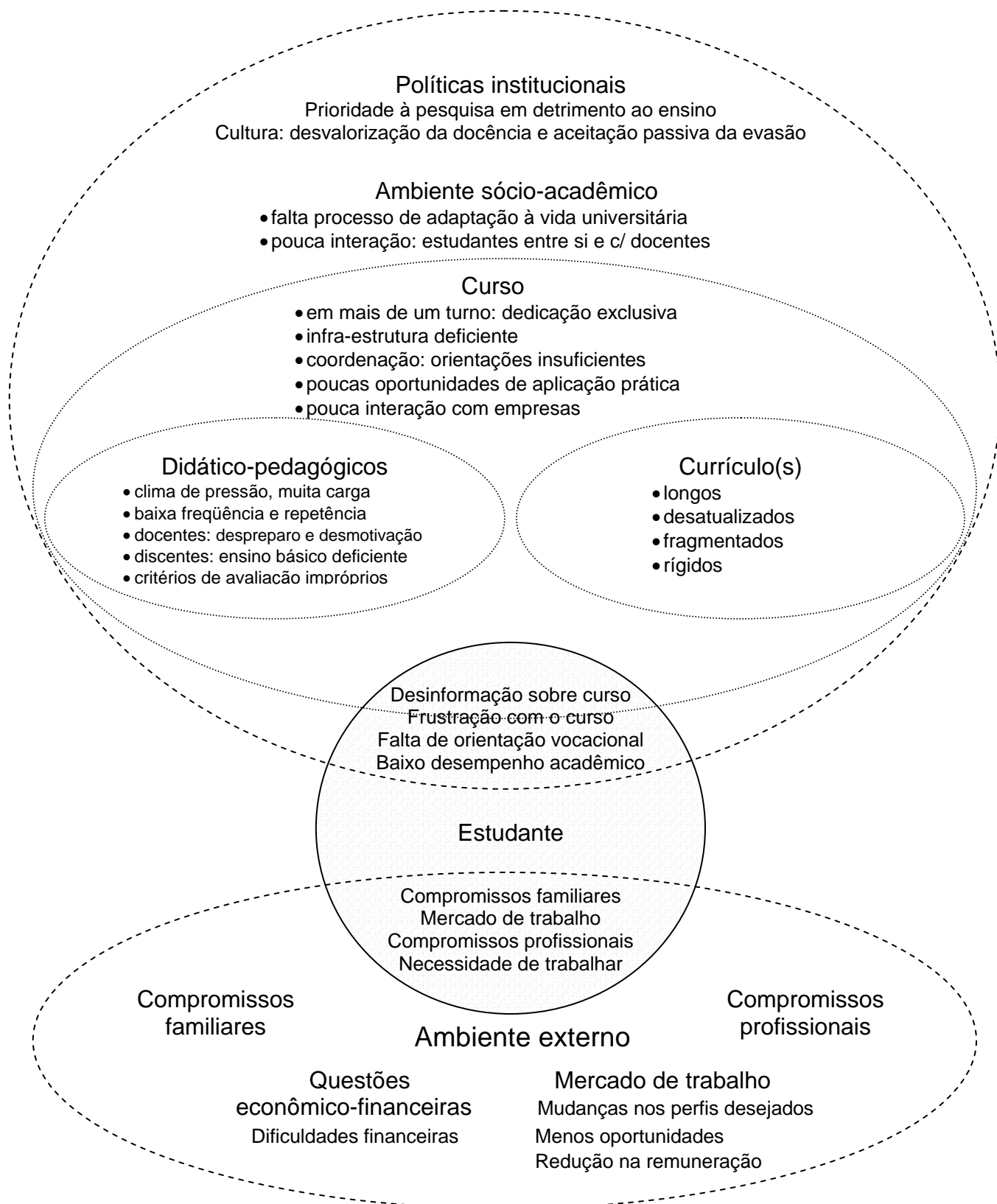


Figura 2: Macro-visão das causas que levam à evasão nas IES brasileiras.

Fonte: Do autor.

O estudante tem interações em vários níveis: com o seu curso de forma particular, com a instituição de forma geral e com o ambiente externo de forma

intensa e diferenciada, pois lá teve experiências anteriores ao seu ingresso, tem envolvimento efetivo durante o tempo que frequenta o curso e, adicionalmente, projeta as perspectivas profissionais e pessoais que encontrará após a sua conclusão.

As dificuldades, problemas e desafios percebidos em cada dimensão, em momentos diferentes, de natureza pessoal, institucional ou conjuntural, isoladamente ou em conjunto, podem provocar a decisão de o estudante evadir-se do curso.

O papel central do estudante na Figura 2 é explicado tanto pelo fato dele ser o foco do trabalho, como sujeito que se evade ou permanece até a diplomação, quanto pelo fato dele ser um ator privilegiado no processo de ensino-aprendizagem. Numa posição também destacada estão os professores, que direta ou indiretamente exercem grande influência neste mesmo processo: ao exercer a atividade de professor, valendo-se de seus conhecimentos e recursos didático-pedagógicos para ensinar e, complementarmente, ao exercer as atividades extraclasse relacionadas à gestão acadêmica envolvendo a definição e revisão de currículos, o planejamento de disciplinas, a atualização de planos de ensino etc.

Respeitando as limitações desta pesquisa, explicitadas no item 1.4, também não são consideradas com atenção especial as atividades de pesquisa e de extensão que potencialmente são exercidas pelos professores e estudantes. Embora a concepção de indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão seja defendida e praticada em muitas IES, esta concepção não está presente em todas elas e, mesmo nas que assumem este entendimento, nem todos os professores as contemplam em suas atividades e nem todos os estudantes se envolvem em projetos de pesquisa ou extensão.

No próximo capítulo é apresentada uma revisão dos modelos e teorias sobre a evasão e permanência discente, a partir dos quais é construído um modelo de permanência discente em IES brasileiras para apoiar as intervenções institucionais visando à promoção da permanência.

3 TEORIAS SOBRE A EVASÃO DE ESTUDANTES

SINOPSE: Neste capítulo são abordados teorias e modelos relativos aos processos de evasão e permanência de estudantes no ensino superior. Como decorrência, emergem conclusões e são apontadas as variáveis consideradas como mais relevantes para embasar a construção de um *framework* para a promoção da permanência discente no ensino de graduação.

A interrupção do processo de formação por que passa um estudante que ingressa num determinado curso de graduação pode ser estudado de diversas formas. Existem esforços de pesquisa sobre a evasão com focos diferentes, embora sempre partindo da relação entre estudante e IES e das circunstâncias que levam esta relação a ser interrompida ou não antes que ocorra a integralização curricular.

Enquanto alguns pesquisadores elaboraram teorias para explicar o processo que leva estudantes a abandonarem o curso de graduação que freqüentam (TINTO, 1975; BEAN, 1980; ASTIN, 1984), outros desenvolveram modelos que levam em conta diversas características do estudante, da instituição e das relações entre ambos e buscam determinar indicadores para prever a ocorrência da evasão (CABRERA et al., 1993; PASCARELLA et al., 1983; CHAPMAN, PASCARELLA, 2005) e, por sua vez, outros pesquisadores trabalham na construção de modelos intervencionistas para apoiar ações institucionais na permanência dos estudantes (TINTO, 1997 e 2006a; SEIDMAN, 2005; SWAIL, 2004).

Historicamente, os modelos desenvolvidos por Tinto (1975, 1993 e 1997), Bean (1980) e Bean & Metzner (1985) são basilares e geraram significativo volume de pesquisas, tanto nos EUA quanto em outros países, devido à gradativa percepção da importância do problema da evasão de estudantes para os sistemas de educação superior. É preciso registrar que os EUA tem, em relação aos demais países, uma marcante dianteira na realização de pesquisas sobre a permanência de estudantes no ensino superior, não só tendo sido o precursor na realização de estudos nessa área mas também pelo volume de produção científica. Com uma produção bem menor vem a Europa, tendo a Inglaterra e Espanha como destaques, seguida pela Austrália e Nova Zelândia, na Oceania (McINNIS et al. 2000).

3.1 UM BREVE HISTÓRICO

Para uma melhor compreensão de como emergiu o problema da evasão discente em IES, de como ocorreram os primeiros esforços para entender o fenômeno e para a busca de conhecimentos que apoiassem ações institucionais conscientes e sistemáticas para reduzir a sua ocorrência, é importante conhecer o retrospecto e estágio em que se encontram os estudos na área.

Segundo Berger e Lyon (2005) uma síntese da evolução dos estudos e desenvolvimentos científicos sobre a evasão e permanência de estudantes iniciaria nos anos 50, nos EUA, quando ocorreu grande expansão no número de IES e no contingente de estudantes. No final da Segunda Guerra Mundial existia grande necessidade de recursos humanos com formação de nível superior para atender as crescentes demandas de uma sociedade que se industrializava e passava a acelerar uma busca permanente por avanços tecnológicos.

Nos anos 60, decorrentes da enorme expansão ocorrida na década anterior, emergiram problemas relacionados à necessidade de convivência dos estudantes com uma ampla diversidade étnica, cultural e sócio-econômica. Adicionalmente, as demandas da economia forçavam alterações curriculares e cresciam as pressões para que os estudantes obtivessem destaque nas suas performances acadêmicas em detrimento de um desenvolvimento intelectual. Paralelamente, ocorriam movimentos sócio-político-culturais que provocavam inquietação nos campi: grande insatisfação com aspectos políticos e funcionais da vida acadêmica; ativismo e rebelião; movimentos pelos direitos civis etc. Neste contexto ocorreu o crescimento da evasão, reconheceu-se a complexidade deste fenômeno e emergiu a preocupação com a busca por soluções. Entretanto, os esforços institucionais eram restritos a um monitoramento do nível de matrículas e raramente envolviam tentativas sistemáticas de avaliação de padrões de permanência dos estudantes. As abordagens psicológicas buscavam superar os freqüentes estudos estatísticos sobre características demográficas dos estudantes, com estudos focando os atributos de personalidade dos estudantes como maturidade, motivação e disposição, e suas influências no processo que leva à evasão ou à permanência.

Na visão de Spady (1971), os estudos realizados sobre o fenômeno da evasão durante a década de 60 poderiam ser agrupados em seis categorias: 1. filosóficos ou teóricos, desenvolvidos a partir da premissa de que a evasão deveria

ser evitada e resultando em recomendações para a sua prevenção; 2. censitários, que descreviam a extensão dos índices de evasão, trancamento e transferência institucionais e inter-institucionais; 3. autópsias, com visões dos estudantes evadidos sobre as razões que os levaram a abandonar seus cursos e instituições; 4. estudos de caso, rastreando a trajetória de estudantes identificados como “de risco” ao ingressarem nas instituições, para esclarecer o que os torna bem ou mal-sucedidos na sua tentativa de obter uma formação superior, 5. abordagens descritivas, com visões gerais das características dos estudantes evadidos e de suas experiências; e, finalmente, 6. estudos preditivos, com o objetivo de tentar identificar critérios de admissão que permitam prever o potencial de sucesso de estudantes. Ainda segundo Spady, inexistiam estudos analítico-exploratórios que sintetizassem o conhecimento disponível para apoiar o desenvolvimento sistemático de um corpo coerente de conhecimentos empiricamente baseados e, assim, avançar na compreensão do fenômeno da evasão e na permanência de estudantes.

Já contando com uma estrutura teórica bem desenvolvida, muitos estudos sobre a evasão foram realizados durante os anos 70, particularmente por Vincent Tinto, Patrick Terenzini e Ernest Pascarella, sendo que estes últimos concentraram seus esforços na medição empírica dos construtos desenvolvidos pelo primeiro. Como resultado, estabeleceu-se uma base de conhecimentos que impulsionou, nas décadas seguintes, a realização de mais estudos e um sistemático avanço na compreensão dos processos associados ao fenômeno da evasão.

Ao final da década de 70 e durante os anos seguintes, com a preocupação dos administradores e professores das instituições de ensino em relação à estagnação do crescimento e tendência de queda nos níveis de matrículas, a busca por formas de atrair e manter os estudantes ganhou mais um forte impulso. A necessidade aproximou os esforços institucionais para, de um lado, matricular estudantes mediante critérios quantitativos e qualitativos e para, de outro lado, aprimorar as condições de permanência do seu contingente de estudantes, prestando auxílio financeiro, oferecendo serviços de suporte aos estudantes, atentando para o desenvolvimento de currículos etc.

Os avanços do conhecimento na área da permanência e a simultânea interação entre instituições na busca conjunta por aprimoramentos práticos, consolidaram o tema como prioritário e, em decorrência, abriu-se um nicho para profissionais no meio acadêmico, os quais passaram a enfrentar os novos desafios

em busca de resultados objetivos: como reter estudantes “não tradicionais” (de minorias étnicas, não jovens, sem dedicação exclusiva etc) em instituições privadas e públicas, residenciais ou não e com cursos de quatro ou dois anos.

Nos anos 90, valendo-se das centenas de estudos realizados e diversas teorias desenvolvidas sobre a permanência de estudantes, juntamente com a experiência acumulada pelas instituições e profissionais especializados, esta área de estudo continuou se desenvolvendo. O modelo teórico proposto e revisto por Tinto (1975, 1987, 1993) permaneceu como referencial de maior relevância e, como tal, foi o foco de vários estudos que buscavam testar empiricamente suas proposições. O papel dos fatores financeiros na permanência de estudantes passou a receber atenção especial de pesquisadores como Alberto F. Cabrera, Maria B. Castañeda, Dennis Hengstler e Amaury Nora, que contribuíram para esclarecer a importância que tais fatores exercem para a permanência de estudantes.

Ainda nesta década emergiu uma nova direção para o desenvolvimento de pesquisas sobre a permanência: o processo de aprendizado do estudante. As condições sócio-acadêmicas para que o estudante possa ter mais e melhores oportunidades de aprendizagem e reflexos positivos dessa aprendizagem na permanência entraram na agenda de pesquisadores e rapidamente foram desenvolvidos estudos e idéias sobre práticas de aprendizagem colaborativas, comunidades de aprendizagem, a qualidade do esforço empregado na aprendizagem e outras questões que se aproximam da área didático-pedagógica.

Com a virada do século cresce a importância dos indicadores de permanência das IES. Enquanto agências do setor da educação superior já vinham, há algum, tempo acompanhando sua evolução e consolidando sua relevância, ultimamente os *rankings* nacionais de instituições nos EUA (como exemplo o U.S. News & World Report) e os estados daquela federação passaram a levá-los em conta na avaliação de instituições públicas. No planejamento da distribuição de recursos no setor público, alguns estados já consideram os índices de permanência como determinantes na alocação de recursos entre as instituições.

O aparecimento da modalidade de ensino à distância como uma alternativa para o ensino superior também abre novas frentes de pesquisa tanto nos impactos que pode provocar na permanência de estudantes das instituições que permanecem com as técnicas de ensino tradicionais, quanto na permanência de estudantes nesta nova alternativa de ensino. Paralelamente também tem sido evidenciada, numa

sociedade cada vez mais orientada para o conhecimento e a tecnologia, a crescente importância que tem o ensino superior e, por esta razão, enquanto as IES buscam a permanência dos seus estudantes, cabe a cada estudante enfrentar o desafio da permanência.

O Quadro 4 apresenta uma síntese da evolução dos esforços feitos ao longo das últimas décadas na busca de uma maior compreensão do fenômeno da evasão e do processo de permanência.

Quadro 4 - Síntese histórica dos estudos sobre evasão.

Década	Mote	Educação superior e os avanços na permanência de estudantes
50	Expansão	Após as Grandes Guerras Mundiais, ocorre uma expansão no número de IES e no contingente de estudantes.
60	Prevenção de evasão	Surgem situações problemáticas nas IES provocadas pelo grande contingente de estudantes, pela diversidade que os caracterizam e pela inquietação social causada por vários fatores sócio-culturais. São realizados os primeiros esforços para controlar a evasão com estudos que não se limitem às abordagens estatísticas descritivas.
70	Construção de teorias	É criada uma base de conhecimentos e propostas as primeiras estruturas teórico-conceituais que vão impulsionar o avanço sistemático da compreensão dos processos relacionados ao fenômeno da evasão.
80	Administração de matrículas	Crescem os esforços das IES para atrair e manter estudantes. O tema permanência se consolida na área do ensino superior.
90	Abertura de horizontes	Avançam muito os estudos empíricos para validação das teorias e modelos sobre permanência e evasão. Emerge com força a tendência de considerar o processo de aprendizagem como importante para a permanência de estudantes.
2000	Tendências	Índices de permanência passam a ser considerados como indicadores importantes e a serem utilizados por órgãos oficiais para alocação de recursos entre IESs do setor público. O ensino à distância aparece como elemento novo, dentro e fora das IES. Cresce a importância da formação superior para os profissionais que disputam uma colocação num mercado de trabalho mais exigente.

Fonte: Do autor.

3.2 MODELAGENS DO PROCESSO DE EVASÃO DE ESTUDANTES

Muito do que é considerado como conhecimento científico sobre o fenômeno da evasão no ensino de graduação está baseado nas pesquisas realizadas durante cerca de 40 anos, a maior parte delas no sistema educacional americano e com foco na sua modelagem causal considerando estudantes e instituições padrão nos EUA: jovens calouros, brancos e de classe média e suas experiências em instituições de ensino superior privadas e residenciais (regime de dedicação exclusiva). Desta forma, segundo Yorke e Longden (2004), seria temerário extrapolar este conhecimento sócio-demográfico particular para uma população de estudantes com características étnicas e etárias diversas, para regimes de estudo de tempo parcial, eventualmente trabalhando para seu sustento, em instituições públicas.

Outra constatação a destacar é a de que a literatura sobre evasão abrange uma enorme gama de construtos teóricos relevantes e que trazem consigo as diferentes inclinações de seus autores, sejam elas para a psicologia, sociologia, antropologia, economia ou outras áreas do conhecimento. Além disto é fácil perceber que ao longo do tempo, com novos estudos sendo desenvolvidos, os pesquisadores foram reconsiderando suas proposições originais, muitas vezes inspirados em estudos e teorias desenvolvidos por outros estudiosos.

3.2.1 Modelo do Processo de Abandono - Spady

William G. Spady foi o primeiro pesquisador a propor um modelo de abandono escolar (1970, 1971) baseado em evidências empíricas, constituindo-se na primeira estrutura conceitual para apoiar o desenvolvimento sistemático da compreensão sobre este fenômeno. Seu ponto de partida foi a Teoria do Suicídio, desenvolvida pelo sociólogo francês Émile Durkheim (DURKHEIM, 1951), a qual está baseada na assertiva de que a possibilidade de que um indivíduo cometa suicídio é influenciada pelo nível de sua integração no tecido da sociedade. Segundo Durkheim, um pensador positivista, se um indivíduo tem uma rede de suporte social e suficiente integração moral, a possibilidade de que este indivíduo cometa suicídio é reduzida.

Spady considera em seu modelo sociológico que, num contraponto aos fatores de contexto familiar, outras cinco variáveis desempenham um papel importante no processo de abandono do ensino superior, todas influenciando direta ou indiretamente a integração social: 1. potencial acadêmico; 2. congruência

normativa; 3. avaliações de desempenho; 4. desenvolvimento intelectual e 5. suporte em amizades. Em sua proposição, estas cinco variáveis estão ligadas à variável dependente “decisão de abandonar”, por meio de duas variáveis intervenientes: satisfação e comprometimento institucional.

Em seu modelo, Spady contempla o processo de interação entre o estudante, com seus atributos, valores, interesses, habilidades, atitudes etc, e as normas do ambiente universitário, representadas pelos professores, administradores e seus colegas. Se houver congruência entre o estudante e a instituição, o estudante assimilará o desafio social e acadêmico e suas possibilidades de persistir serão maiores.

A congruência normativa se refere às formas como os objetivos, interesses e personalidade do estudante interagem com os subsistemas da instituição. O grau de congruência afeta diretamente o suporte de amigos, o desenvolvimento intelectual e também o desempenho refletido nas notas. A interação entre estes fatores influencia o nível de integração social do estudante no ambiente universitário e, por conseguinte, o nível de satisfação que tem com suas experiências como universitário.

Quanto mais satisfeito estiver o estudante, maior será o seu comprometimento com a instituição e é o nível deste comprometimento, segundo Spady, que leva o estudante a decidir permanecer freqüentando o curso no qual ingressou ou deixar de fazê-lo.

Após desenvolver um estudo empírico, Spady (1971) acrescentou a seu modelo algumas relações estruturais, revendo as relações entre os elementos que o compõem. Baseado nos resultados obtidos, o pesquisador concluiu que, para ambos os sexos, o desempenho acadêmico formal é o fator dominante no processo de desgaste que leva ao abandono.

Spady realizou um estudo longitudinal do seu modelo num conjunto de 683 estudantes calouros da Universidade de Chicago, com o objetivo de operacionalizar as variáveis do modelo e analisar separadamente cada um dos seus componentes e respectivos inter-relacionamentos. A Figura 3 apresenta uma visão esquemática do modelo proposto por Spady.

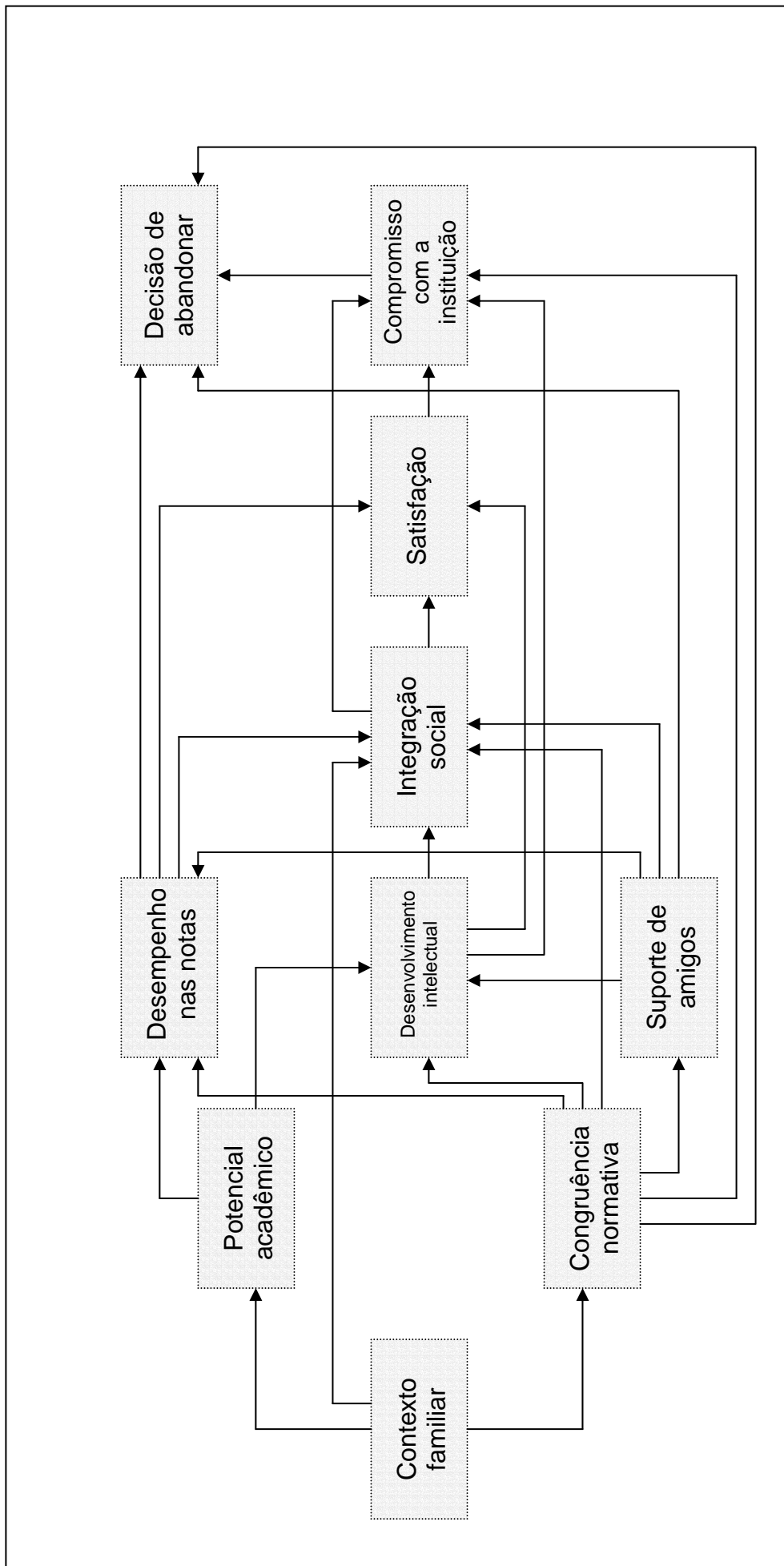


Figura 3 - Modelo sociológico de permanência (SPADY, 1970).

3.2.2 Teoria do Desgaste do Estudante Não-tradicional - Bean

John P. Bean propôs o Modelo de Desgaste do Estudante (BEAN, 1980) baseando-se no modelo comportamental inicialmente desenvolvido por Price (1975 e 1977) e seu colega Müller (PRICE e MÜELLER, 1981) para explicar a rotatividade de empregados nas organizações, o qual aponta os fatores que levam à satisfação do empregado num determinado emprego, à ocorrência de absenteísmo e, em última instância, à permanência do empregado na organização ou sua saída para aproveitar uma nova oportunidade.

Para Bean, as decisões que trabalhadores tomam em relação à sua permanência ou não em seu emprego seriam semelhantes às decisões de estudantes permanecerem ou não na universidade.

Na proposição de Bean, as decisões de abandonar a universidade são decorrentes de complexas inter-relações entre fatores não cognitivos, como atitudes e intenções comportamentais, e de fatores ambientais, como aprovação da família e de amigos. As crenças contribuem para a formação de atitudes que levam à definição de intenções comportamentais. A partir de experiências vividas na instituição, como relações de amizade, disciplinas cursadas e a própria qualidade da instituição, as crenças poderiam ser modificadas. Adicionalmente, este autor ainda reconhece que fatores externos à instituição também têm influência tanto nas atitudes quanto na tomada de decisões.

Fatores organizacionais também seriam relevantes na medida em que, assim como um empregado dá importância às formas pelas quais é remunerado, ao avaliar os prós e contras de sua permanência na organização o estudante também leva em conta o seu desempenho acadêmico nas avaliações que recebe, a própria qualidade da instituição que frequenta e o valor prático da formação que está adquirindo.

Neste sentido, as características e experiências pessoais do estudante e suas interações com a instituição de ensino resultariam num nível de satisfação e, por decorrência, num comprometimento com esta instituição. Este comprometimento seria o fator determinante na decisão de permanecer frequentando o curso ou de abandoná-lo. A Figura 4 apresenta os elementos propostos por Bean, assim como os relacionamentos entre eles.

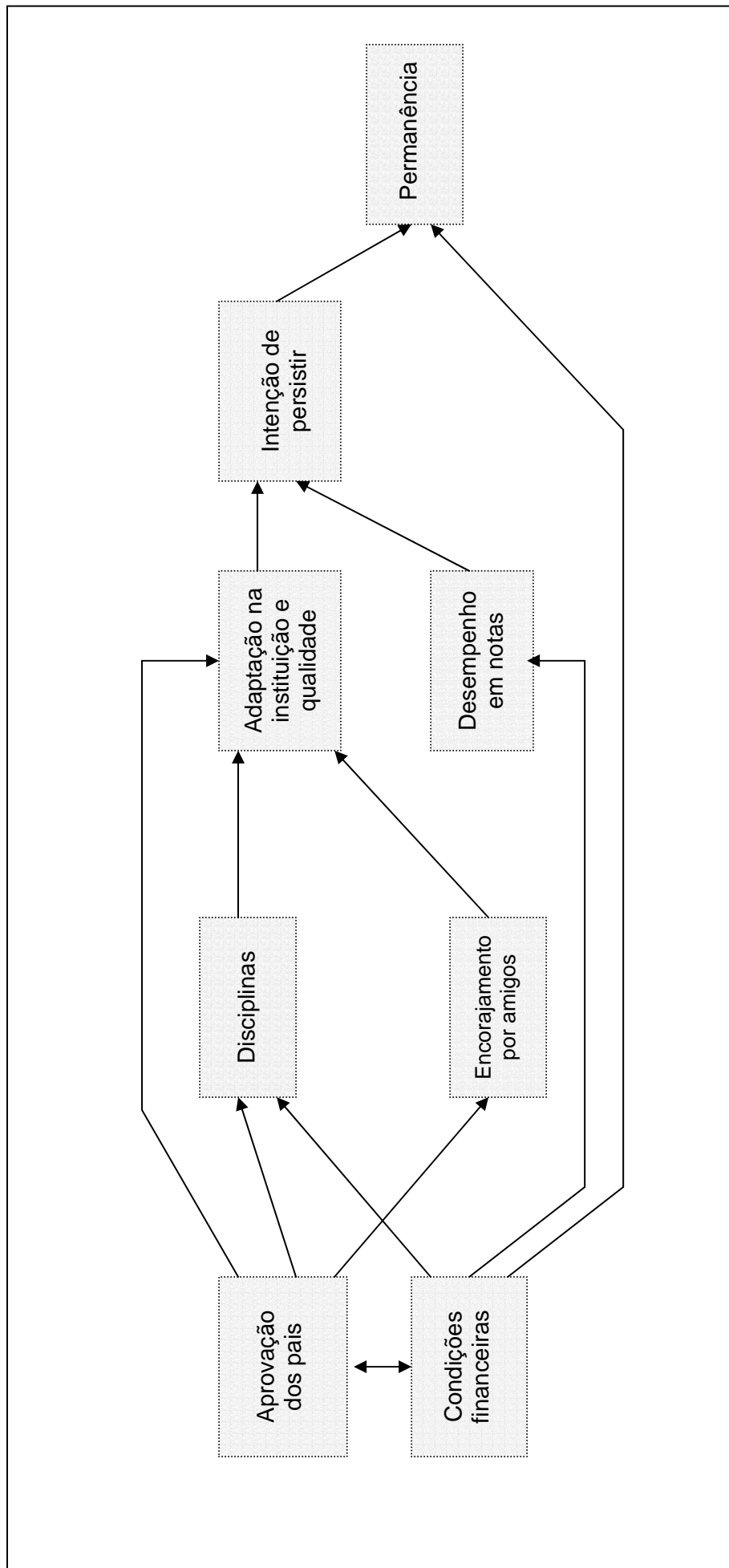


Figura 4 - Modelo de desgaste do estudante (BEAN, 1980).

O modelo inicialmente proposto por Bean foi revisto com a cooperação de Metzner (BEAN, METZNER, 1985) e consolidou-se como um modelo de processos psicológicos, que busca explicar os fatores que contribuem para o desgaste do estudante e que podem levá-lo a abandonar o curso que iniciou.

Bean & Metzner (1985) levaram em conta as características de estudantes não tradicionais, ou seja, não se restringiram aquele estereotipo dos estudantes tradicionais que são jovens, brancos, filhos de pais com formação superior e com dedicação exclusiva aos estudos em instituições residenciais. Sendo assim, consideraram nas variáveis ambientais as demandas representadas pela carga de trabalho profissional, responsabilidades familiares e questões de ordem financeira. A consideração destas variáveis ambientais e sua influência no processo da evasão foi uma contribuição importante para a sua compreensão. Na realidade esses autores concluíram que a integração social, que é considerada por outros autores como um fator relevante no processo de permanência, deveria ser substituída pelo ambiente externo, na consideração de estudantes adultos (BOYD, 2004)

Mantendo a inspiração de Bean nos estudos sobre a rotatividade de empregados nas organizações e na análise de custos e benefícios que o estudante tende a fazer constantemente ao frequentar um curso, Bean e Metzner (1985) detalham as variáveis acadêmicas consideradas em seu modelo e, entre elas, consideram relevante o tempo dedicado aos estudos, as habilidades do estudante para o estudo em si, a assiduidade e a convicção de que a formação será útil na obtenção de uma colocação profissional interessante.

O modelo de Bean e Metzner (1985) também considera a conceitualização feita por Bean (1985) da chamada “síndrome da desistência”, que envolveria os processos de considerar a intenção de desistir, de discutir sobre a desistência e, finalmente, o desgaste definitivo do estudante. Na realidade, uma sucessão de reveses aumentaria o nível de stress, enfraqueceria sistematicamente a convicção de utilidade do curso e o comprometimento com o objetivo de obter a formação de nível superior, levando o estudante a tomar a decisão de abandoná-lo.

O modelo de Bean e Metzner, retratado na Figura 5, detalha as variáveis e seus inter-relacionamentos e, adicionalmente, especifica a relevância destes inter-relacionamentos.

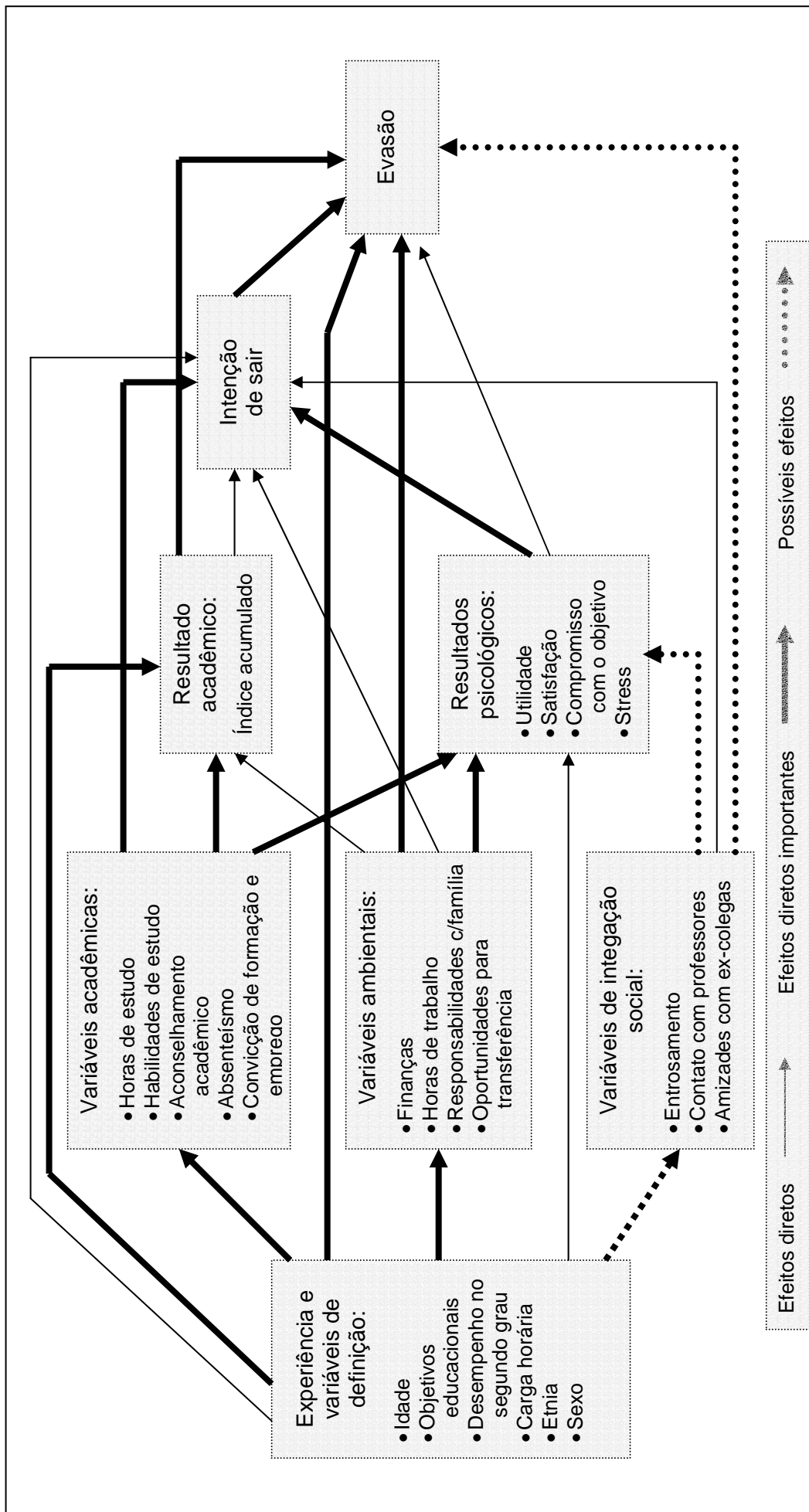


Figura 5 - Modelo conceitual de desgaste de estudantes não tradicionais (BEAN e METZNER, 1985).

3.2.3 Teoria de Integração do Estudante - Tinto

Vincent Tinto tem sido considerado um dos mais atuantes pesquisadores e influentes autores sobre o tema da permanência (HAGEDORN, 2005; HABLEY e McCLANAHAN, 2004), a ponto de ter conquistado um status de hegemonia (BRAXTON, 2000), de ser o criador de um paradigma (SEIDMAN, 2005; BRAXTON, HIRSCHY, McCLENDON, 2004) e cujo trabalho é ponto inicial de qualquer discussão sobre permanência (FOSTER, 2002).

Seu Modelo de Integração e Desgaste do Estudante (TINTO, 1975) constitui-se de um modelo longitudinal que se propõe a explicar todos os aspectos e processos que influenciam a decisão de um indivíduo de abandonar a universidade e como tais processos interagem na produção do desgaste que contribui para que a decisão de abandonar ou permanecer seja tomada. Anteriormente à publicação desta sua obra, que apresenta uma síntese teórica da pesquisa realizada na área até então, os diferentes comportamentos dos estudantes que interrompiam seus cursos eram agrupados numa categoria única de “abandono”. Tinto identificou diferentes tipos de comportamento e classificou-os em categorias como fracasso acadêmico, desistência voluntária, abandono, afastamento temporário e transferência.

Tinto também se inspirou para desenvolver sua Teoria de Integração nos estudos de Durkheim, considerando que o ato de cometer o suicídio é essencialmente uma desistência do indivíduo de existir e que este comportamento seria análogo ao comportamento do indivíduo que abandona o ensino superior por não estar suficientemente integrado aos diferentes aspectos da vida universitária. Entretanto, Tinto destaca que mais importante do que a analogia que pode ser feita, “[...] a Teoria do Suicídio de Durkheim aponta formas pelas quais as comunidades sociais e intelectuais que compõem uma instituição do ensino superior podem influenciar a disposição de estudantes permanecerem nestas instituições” (TINTO, 1975, p. 104).

Tal inspiração é também uma fonte de críticas na medida em que implicaria atribuir uma conotação pejorativa ou de fracasso ao fato de um estudante abandonar um curso, quando esta atitude pode também significar que este estudante atingiu o objetivo que tinha (obter um emprego, obter formação em determinados conteúdos, aprender sobre certa disciplina, conhecer pessoas) (BRUNSDEN et al., 2000). Na

realidade, Tinto não fundamentou sua teoria unicamente na Teoria do Suicídio de Durkheim e aponta nesta teoria uma lacuna ao não considerar as características psicológicas individuais que predispõem alguns indivíduos ao suicídio.

Tinto considera que o abandono da instituição pelo estudante é decorrente de um processo de natureza longitudinal, que abrange as dificuldades encontradas por estudantes para afastar-se de comportamentos e normas anteriores, assim como a transição para o ambiente universitário com um novo conjunto de comportamentos e normas e, finalmente, na sua incorporação na vida acadêmica e social do ambiente universitário. Desta forma, “[...] o abandono reflete a ausência de integração na vida da instituição e esta ausência de integração pode acontecer em diferentes momentos e devido a diferentes problemas” (TINTO, 1988, p. 449).

3.2.3.1 Uma breve descrição da evolução do modelo

Em sua versão original, o modelo proposto por Tinto dava ênfase ao grau de integração que o indivíduo tem com os aspectos sociais e acadêmicos da instituição na qual estuda, formal e informalmente, assim como ao grau de comprometimento que o estudante tem com seus objetivos (obtenção da graduação) e com a instituição onde ingressou. Segundo Pascarella, Terenzini e Wolfe (1986), este ajustamento pessoa-ambiente é um conceito essencial do modelo.

Anteriormente ao seu ingresso no curso de determinada instituição, várias características pessoais contribuem para o estabelecimento do comprometimento do estudante com seus objetivos e com a instituição. Dentre estas características pessoais, Tinto considera como sendo mais importantes os atributos pessoais, as experiências anteriores e o contexto familiar. Como características pessoais são considerados a raça, o sexo e as habilidades acadêmicas, entre outras. As experiências anteriores abrangem experiências sociais e acadêmicas, como a formação e histórico escolar e a desenvoltura nos relacionamentos sociais. O histórico familiar é composto pelo status sócio-econômico, pelo ambiente familiar, valores e expectativas.

A Figura 6 apresenta a versão inicial do modelo desenvolvido por Tinto (1975).

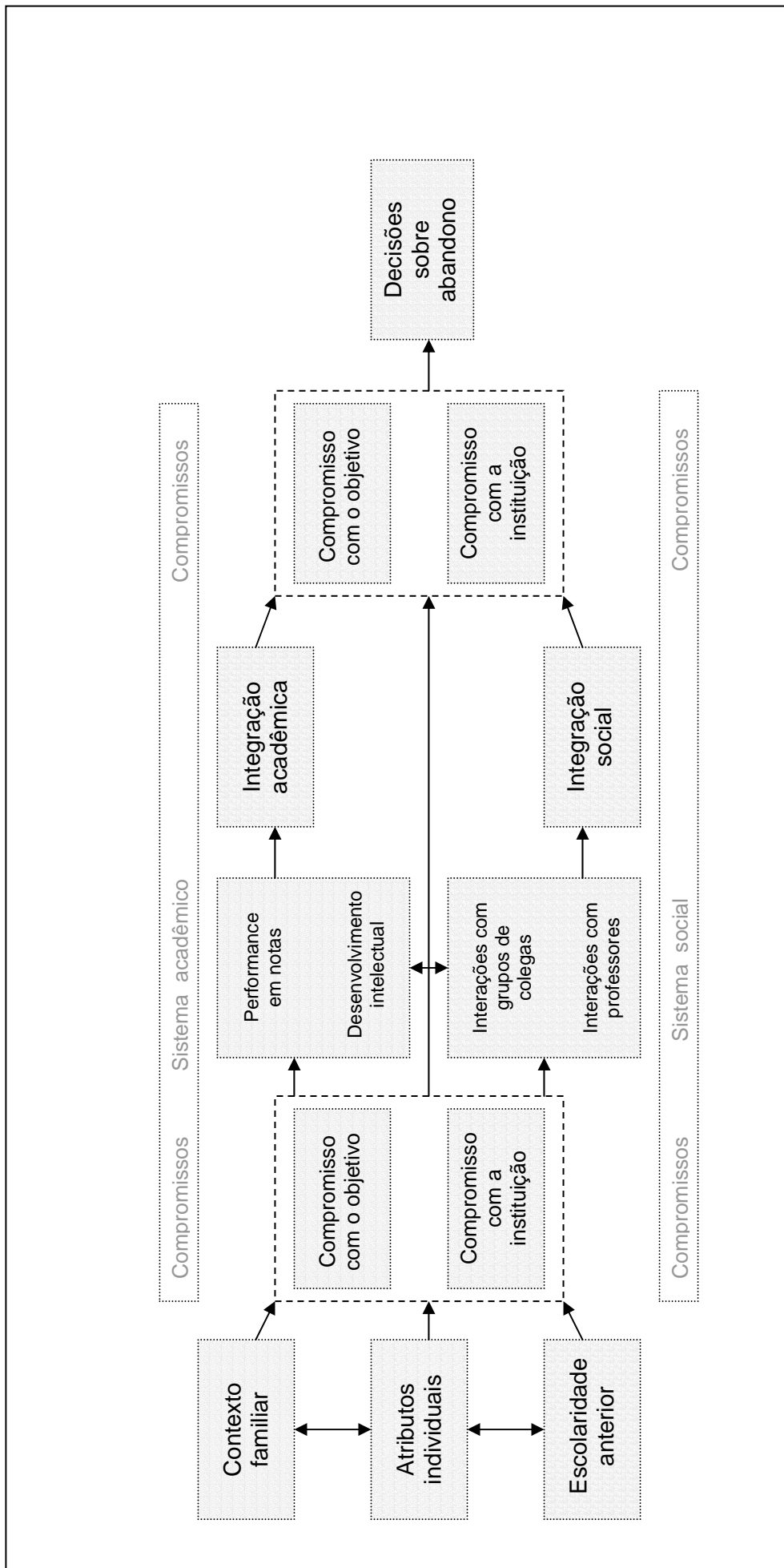


Figura 6 - Modelo de Integração do Estudante (TINTO, 1975).

Adicionalmente a estas condições pessoais prévias ao ingresso, também são relevantes as expectativas educacionais do estudante, as quais podem traduzir-se no tempo que ele está disposto a dedicar para a obtenção de sua graduação e na importância que dá para aquela determinada instituição na comparação com outras.

Estes conjuntos de características pessoais e as interações entre elas influenciam dinamicamente a visão pessoal do estudante sobre como está sendo a sua própria experiência acadêmica, numa espécie de análise periódica da conveniência da continuidade no curso frente à alternativa de abandoná-lo. Traços da personalidade de cada estudante também podem precipitar a decisão de abandonar o curso, tais como um fraco comprometimento emocional com a educação, a impulsividade, a instabilidade e a ansiedade.

Tinto destaca a importância da visão do estudante sobre sua própria integração acadêmica, traduzida por uma combinação de dois fatores complementares entre si: a sua performance refletida nas avaliações obtidas, que funciona como uma recompensa explícita, e o seu desenvolvimento intelectual, que funciona como uma recompensa interior ou intrínseca. Também afirma que é importante para o estudante obter um equilíbrio entre a integração social e a integração acadêmica mas destaca que, enquanto uma excessiva integração social pode levar a um déficit no desempenho e acadêmica, a integração social com colegas com forte orientação acadêmica pode levar à formação de um grupo de apoio, assim como uma intensa integração social com professores pode levar a um incremento não só na integração com os colegas mas também contribuir para aumentar o nível de integração acadêmica.

Posteriormente Tinto (1993, p 112) agregou a seu modelo os componentes “ajustamento, dificuldade, incongruência, isolamento, finanças, aprendizagem e obrigações ou compromissos externos”. O destaque dos novos componentes fica por conta do reconhecimento da relevância dos fatores externos à instituição em geral, e à relevância das questões financeiras em particular.

Tinto também reconheceu que grupos distintos de estudantes, como adultos, transferidos ou detentores de grande potencial, assim como diferentes instituições e cursos do ensino superior, como os de curta duração, têm peculiaridades próprias e requerem políticas e programas de permanência específicos. A Figura 7 apresenta a versão revisada do modelo original de Tinto.

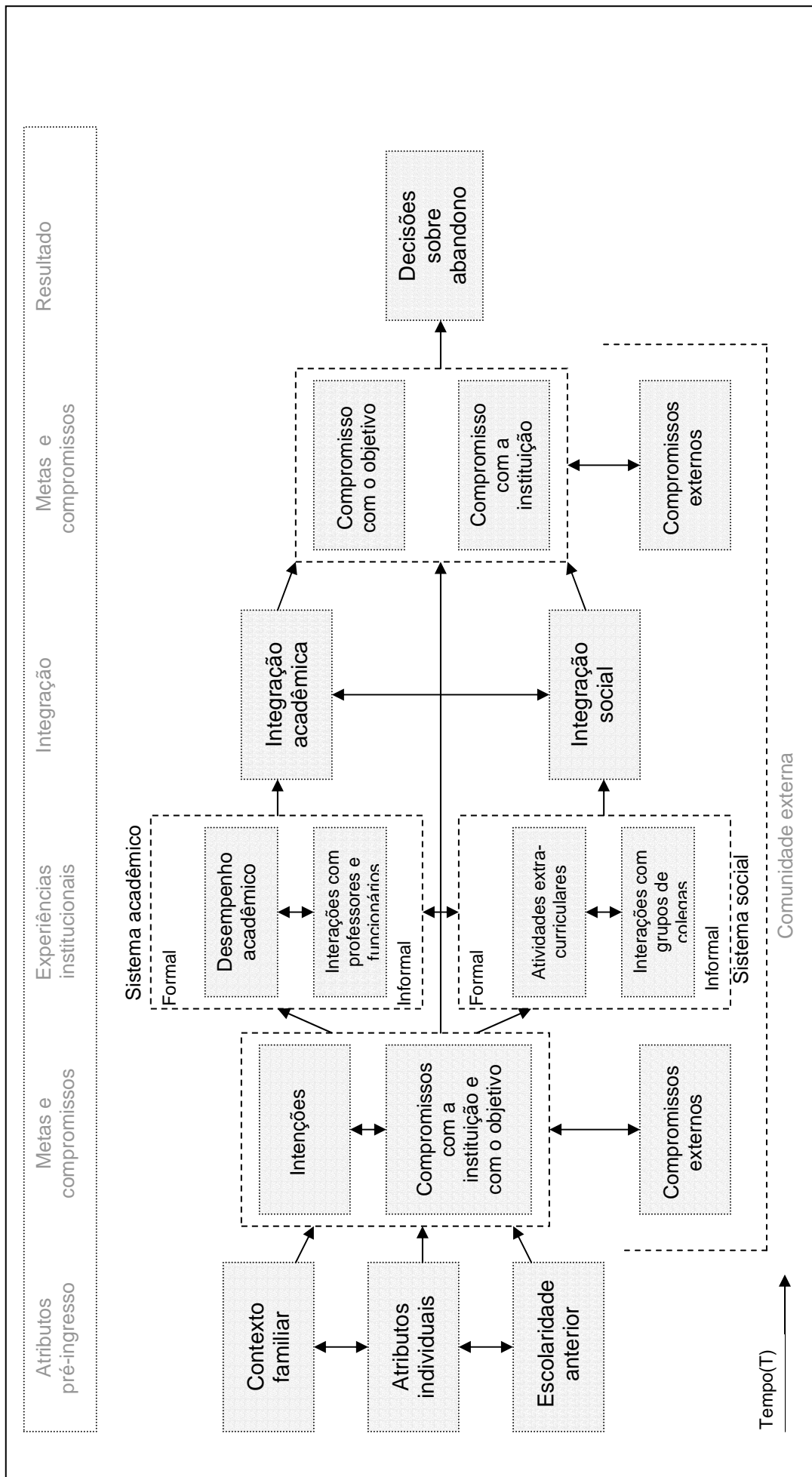


Figura 7: Modelo longitudinal do abandono institucional (TINTO, 1993).

Como o passar do tempo e do contínuo desenvolvimento de estudos na área, Tinto (1987) agregou à sua teoria o conceito de ritos de passagem de Van Gennep (1960), considerando a transição “de uma postura e comportamento juvenil para um engajamento completamente adulto na sociedade” (p. 92) e estendeu os estágios originais de separação, transição e incorporação com a inclusão do processo no qual os estudantes estabelecem sua participação como membros em comunidades de uma instituição do ensino superior. Segundo a visão de Tinto, no caso particular do estudante muito apegado aos valores e atitudes dos colegas do ensino médio, dos seus círculos sociais anteriores e da sua própria família, dependendo de sua relutância e dificuldade em negociar a transição para o novo ambiente e contexto social, é provável que ele abandone o do curso precocemente.

Mais recentemente, Tinto (1997) passou a considerar o processo de aprendizagem como tendo importância crescente na determinação do estudante permanecer ou abandonar o curso e a instituição. Neste sentido a integração social e acadêmica ganharam novo alcance e passaram a ser, juntamente com as técnicas pedagógicas e os meios tecnológicos disponíveis para estudantes e professores, componentes cruciais na aprendizagem. Como exemplo, as comunidades de estudo ou grupos de estudo colaborativos que transcendem os horários normais das aulas criam condições especiais para que os estudantes ultrapassem os limites normais existentes entre os relacionamentos acadêmicos e sociais. Este tipo de interação gera facilidades e reduz o esforço ou sacrifício necessário para que os estudantes aumentem seu nível de integração social e acadêmico, ao mesmo tempo.

Segundo Tinto, este arranjo de atividades sócio-acadêmicas colaborativas gera um círculo virtuoso, pois a satisfação nas interações leva a um aumento na qualidade do esforço feito, pela alocação de tempo e energia, e leva a melhores resultados nas esferas social e acadêmica simultaneamente, o que reforça o sentimento de satisfação. Em suas próprias palavras “[...] a maneira pela qual o envolvimento social e acadêmico (integração) molda a aprendizagem e a permanência varia no transcorrer das disciplinas da carreira acadêmica e o faz de diferentes maneiras para diferentes estudantes dentro e fora das salas de aula” (TINTO, 1997, p. 614).

A Figura 8 apresenta o modelo Tinto com as revisões que foram feitas ao longo de mais de três décadas após a publicação de sua primeira versão.

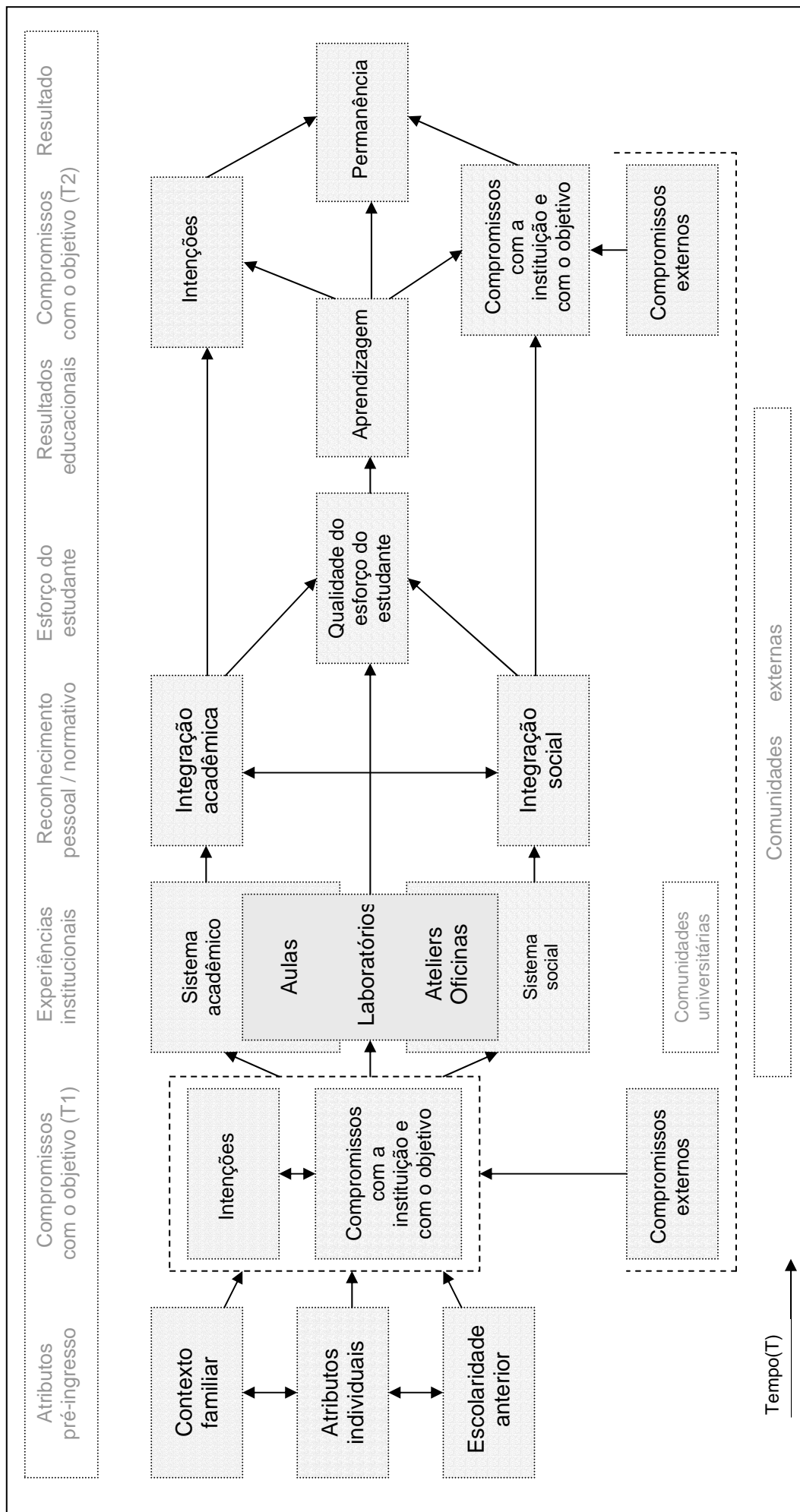


Figura 8 - Modelo de salas de aula, aprendizagem e permanência (TINTO, 1997)

3.2.4 Modelo de Desgaste - Pascarella

Ernest T. Pascarella publicou seu Modelo de Desgaste do Estudante em 1980, baseando-se no Modelo de Integração de Tinto e também focando as interações no ambiente universitário.

Na realidade, Pascarella e seu colega Patrick T. Terenzini desenvolveram vários estudos utilizando o modelo de Tinto. Entre as conclusões a que chegaram a partir desses estudos estão a de que existe relação entre a frequência com que estudantes calouros têm contatos informais, extraclasse, com seus professores e suas decisões de abandonar o curso. Além da frequência com que ocorrem esses relacionamentos informais com professores, a qualidade destes relacionamentos também é relevante na decisão de persistir frequentando seus respectivos cursos, principalmente para aqueles estudantes que ingressaram no ensino superior com um baixo comprometimento com relação ao objetivo de obter a graduação.

Para Pascarella a interação entre estudantes e a instituição de ensino se dá por intermédio de três conjuntos de variáveis independentes que interagem entre si: 1. o nível de contato informal entre estudante e professores; 2. outras experiências universitárias (no convívio em salas de aula e fora delas); e 3. resultados educacionais (desempenho em notas, crescimento intelectual e pessoal, integração etc).

Embora uma eventual deficiência em qualquer um destes três conjuntos de variáveis possa gerar conseqüências sobre os demais, apenas as variáveis referentes aos resultados educacionais têm efeito direto sobre a decisão de abandonar ou não o curso.

A Figura 9 apresenta o modelo proposto por Pascarella.

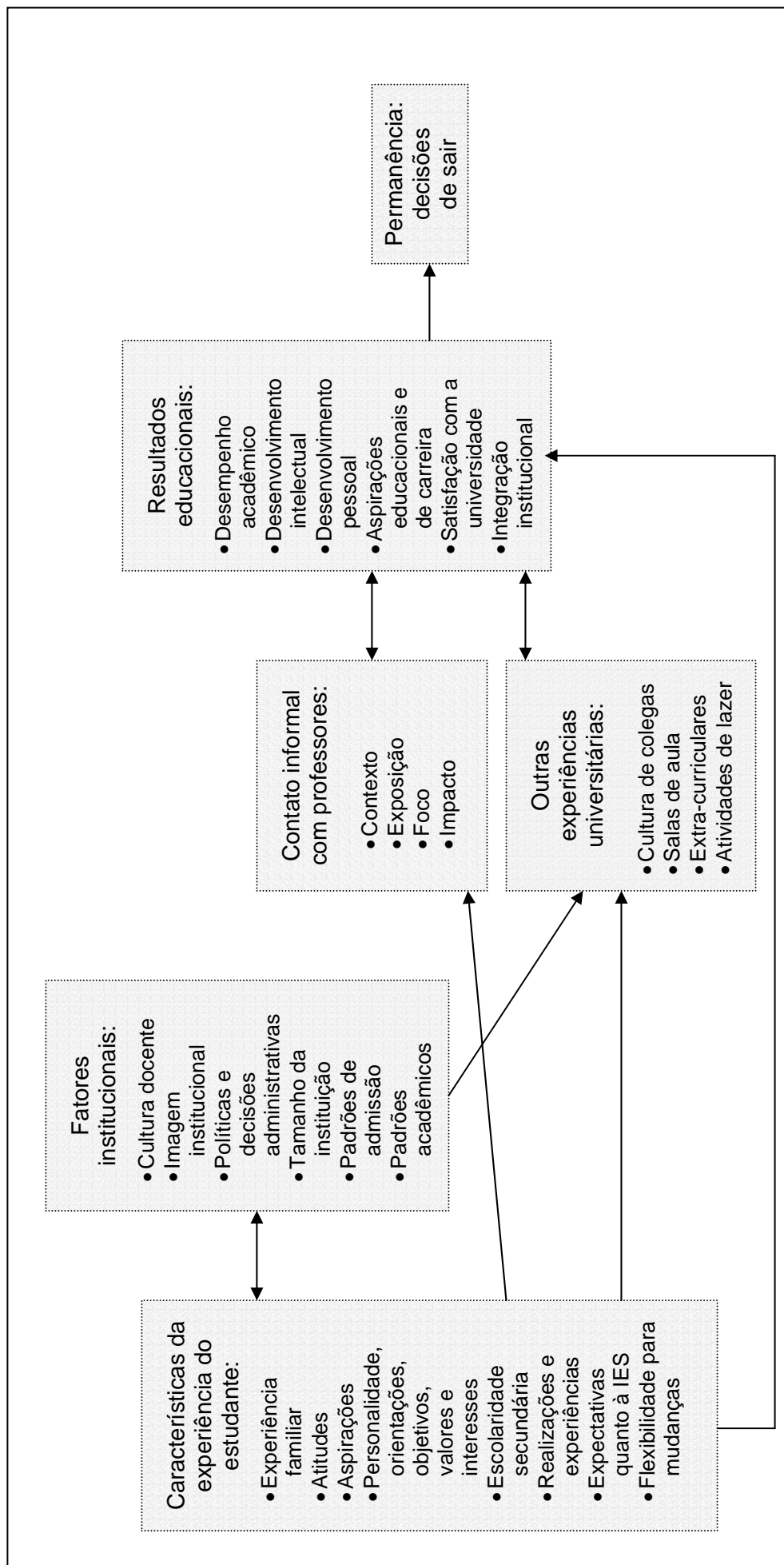


Figura 9 - Modelo de desgaste (PASCARELLA, 1980).

3.2.5 Teoria do Envolvimento do Estudante - Astin

Alexander Astin (1984) desenvolveu sua Teoria do Envolvimento do Estudante, segundo a qual a quantidade de energia física e psicológica investida por um estudante em sua experiência acadêmica influencia diretamente sua decisão de abandonar ou permanecer na instituição de ensino na qual ingressou.

Enquanto Tinto (1975) defendia que a percepção dos estudantes sobre o processo de evasão era influenciada pelo que cada um deles pensava e sentia, Astin (1984) tinha uma visão comportamentalista do processo e defendia que “[...] é o que o indivíduo faz, como o estudante se comporta que define e identifica envolvimento” (p. 298). Ainda sobre o nível de envolvimento do estudante, Astin afirma que ao longo do tempo o estudante se envolve e investe diferentes quantidades de energia em diferentes conteúdos em momentos diferentes e que há relação direta entre o quanto o estudante aprende e se desenvolve intelectualmente e a quantidade e qualidade de seu envolvimento.

Desta forma, segundo Astin, a efetividade de qualquer prática educativa está relacionada à sua capacidade de aumentar o envolvimento do estudante e que o tempo disponível de um estudante deve ser considerado um recurso valioso para a instituição de ensino. Enquanto a instituição de ensino tem um papel crítico neste processo por ser sua responsabilidade oferecer oportunidades aos estudantes para que eles se envolvam, os estudantes também têm um papel crítico na medida em que é responsabilidade sua aproveitar ou não as oportunidades oferecidas.

A simplicidade das proposições de Austin as tornaram de fácil compreensão, propiciaram a sua disseminação por diversas instituições e a sua adoção em intervenções visando à permanência de estudantes (BERGER e LYON, 2005, p. 20).

A Figura 10 apresenta um esquema básico do Modelo Entradas-Ambiente-Resultados, desenvolvido por Astin para servir como guia conceitual para o estudo do envolvimento de estudantes.

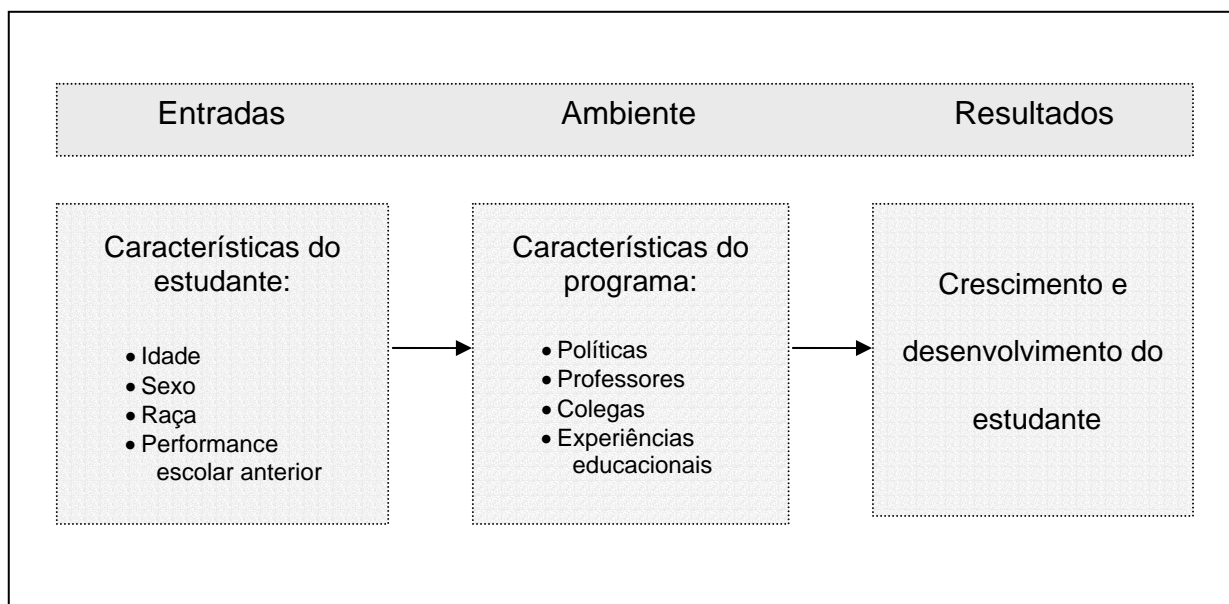


Figura 10 - Modelo I-E-O (Entradas – Ambiente – Resultados) (ASTIN, 1984).

3.2.6 Modelo de Desgaste de Estudantes Adultos - MacKinnon – Slaney

Fiona MacKinnon-Slaney desenvolveu o Modelo de Permanência na Aprendizagem de Adultos (1994) e sua motivação ao desenvolvê-lo foi a de tentar suprir uma lacuna existente na literatura conhecida até então. Adicionalmente, pretendia oferecer uma contribuição para facilitar o trabalho de conselheiros que trabalhavam com estudantes adultos.

O modelo consiste da interação entre três distintos conjuntos de fatores: os de ordem pessoal, os de natureza ambiental e os relacionados à aprendizagem propriamente dita. Todos os três conjuntos exercem influência sobre a permanência do estudante que, por sua vez, também exerce influência sobre os conjuntos de fatores. Como resultante, o nível de satisfação e de gratificação do estudante exercerá forte influência na permanência junto à instituição.

A pesquisadora ofereceu uma contribuição interessante embora, na opinião de autores como DeRemer (2002), ainda persista a necessidade de mais estudos para uma melhor compreensão do fenômeno da evasão no segmento de estudantes adultos.

Os elementos que compõem o modelo são apresentados na Figura 11.

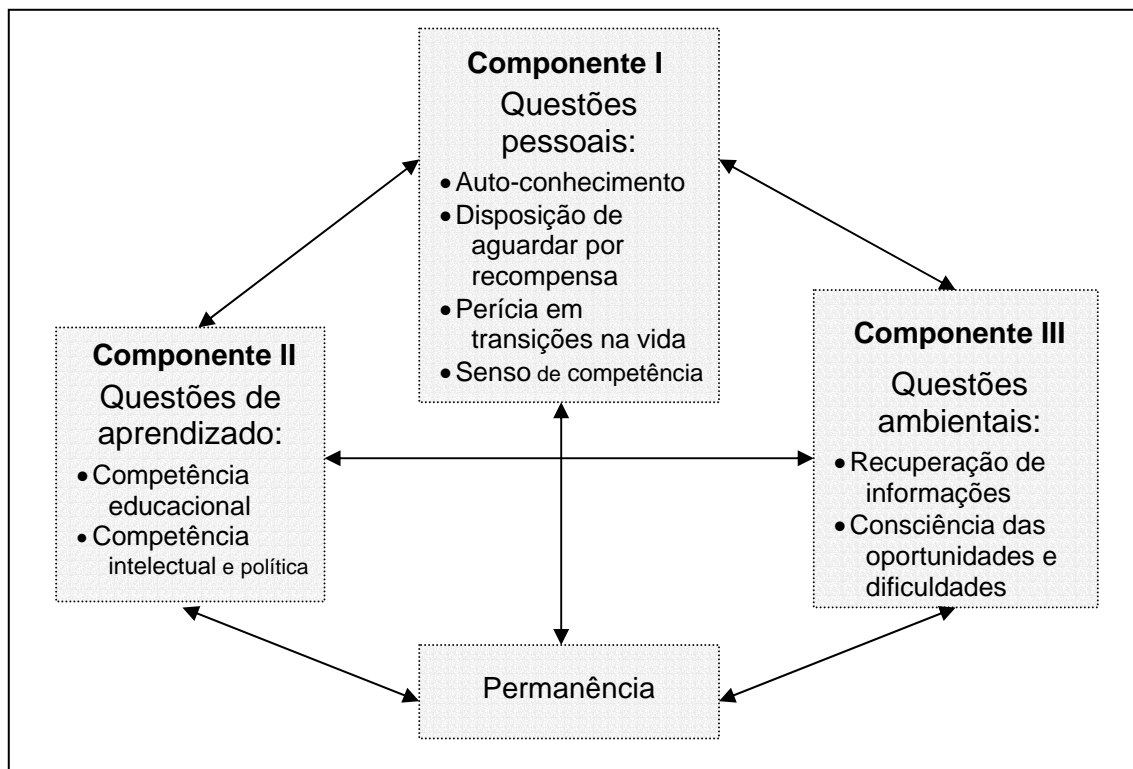


Figura 11 - Modelo de desgaste de estudantes adultos (MACKINNON-SLANEY, 1994).

3.2.7 Modelo Integrado de permanência - Cabrera, Casteñeda, Nora e Henstler

Alberto F. Cabrera, Maria B. Castañeda, Amaury Nora e Dennis Hengstler propuseram um modelo que não só era integrativo, ao considerar o conjunto das propostas até então existentes para explicar a permanência de estudantes, mas também era inovador, ao incluir a variável econômica como elemento que direta e indiretamente influencia os processos que levam o estudante a permanecer freqüentando o curso no qual ingressou até concluí-lo.

O modelo de Cabrera, Castañeda, Nora e Hengstler (1992) leva em conta todas as variáveis contempladas nos modelos de Tinto (1975 e 1987), ou seja, presume que as experiências do estudante com os componentes social e acadêmico da instituição contribuem para desenvolver seus objetivos educacionais e compromissos com a instituição. Estes objetivos, por sua vez, influenciam a sua vontade de persistir. Além disso, o modelo proposto também considera o papel dos amigos e a influência dos pais (NORA, 1987), a influência que “pessoas próximas” exercem e a proposição de Bean (1980) e Bean e Metzner (1985) no sentido de que a vontade de persistir leva à decisão de persistir, enquanto outros estudos

concluíram que esta vontade de persistir também influencia o compromisso com a instituição e o próprio objetivo educacional.

Cabrera e seus colegas ainda incluíram no seu modelo o papel exercido pelas questões financeiras nas experiências sociais e intelectuais vividas pelos estudantes nas instituições e, por decorrência, a importância que o apoio financeiro exerce no processo de permanência. Valeram-se do construto “habilidade de pagar” (CABRERA et al., 1990) e de contribuições de outros pesquisadores (TINTO, 1975, 1987; BEAN, 1980; BEAN e METZNER, 1985; PASCARELLA et al., 1983; VOORHEES, 1985; CABRERA et al., 1992).

Com base nos estudos anteriores e nos testes que realizaram, Cabrera et al. (1992) concluíram que a ajuda financeira e as atitudes imediatamente decorrentes se refletem positivamente, não só para equilibrar as oportunidades de ingresso de estudantes com situação sócio-econômica inferior, mas também por facilitarem a integração deste contingente de estudantes nos componentes acadêmico e social da instituição. Dito de outra forma, uma vez ingressando na instituição, o estudante com apoio financeiro tem melhores condições de integração social, pois enfrenta menos restrições para ter uma participação intensa nos eventos e atividades sociais. Além disso, contando com suporte financeiro este estudante também tem melhores condições de atingir uma integração acadêmica, na medida em que sofre menos ansiedade e stress causados pela preocupação de viabilizar condições financeiras de permanecer estudando e pode, assim, dedicar mais tempo e energia no desempenho do seu papel de estudante. Adicionalmente, o apoio financeiro influencia positivamente o compromisso com o objetivo de obter uma formação e com a própria instituição na medida em que evita que, para poder custear os seus estudos, o estudante se veja tentado ou forçado a assumir uma carga de trabalho tão grande que o leve a considerar a conveniência de trocar de instituição ou mesmo de interromper os estudos.

Cabrera et al. (1992) ainda observam que “[...] as conclusões do presente estudo sugerem que as estratégias de intervenção e políticas de apoio financeiro deveriam considerar a natureza holística das finanças dos estudantes nas decisões relacionadas à permanência que os estudantes universitários tomam” (p. 590). A Figura 12 apresenta os elementos do modelo de Cabrera e seus colegas, assim como as relações entre estes elementos.

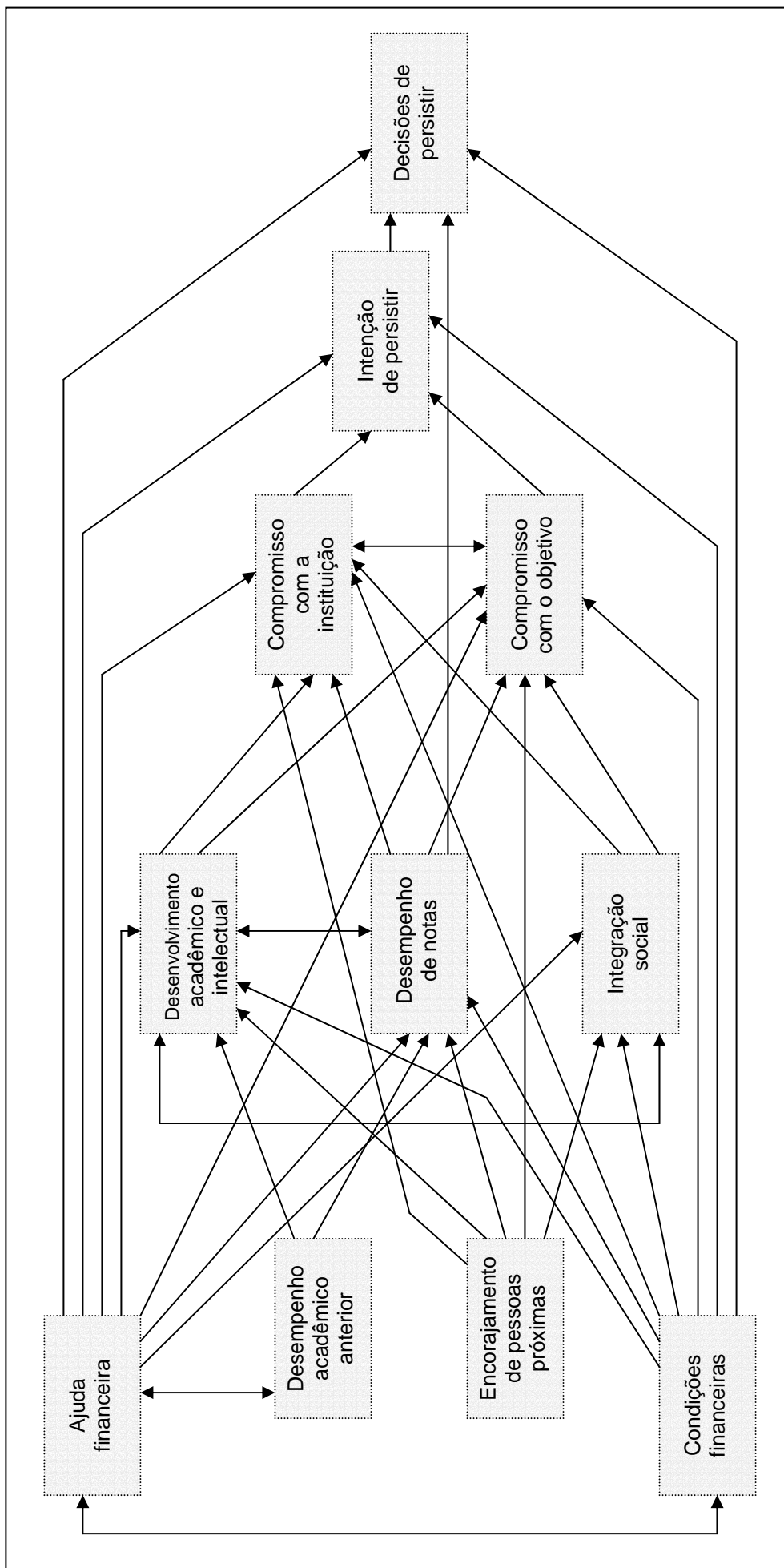


Figura 12 - Modelo integrado de permanência de Cabrera et al. (1992).

3.2.8 Modelo do Comprometimento Estudante-Instituição depois do primeiro ano - Nora, Barlow e Crisp

Amaury Nora, Elizabeth Barlow e Gloria Crisp, considerando que a literatura sobre permanência de estudantes estava bastante concentrada nos estudos sobre o primeiro ano de curso, desenvolveram uma estrutura teórica para apoiar os estudos nas relações entre estudantes e instituições após este primeiro ano.

Na opinião de Nora e seus colegas, a intensa concentração de pesquisadores e administradores de IES no período crítico representado pelo primeiro ano das experiências dos estudantes do ensino superior, aparentemente, resultou na transferência dos problemas de desgaste dos estudantes para os anos subsequentes. Ou seja, apesar dos resultados positivos que possam ter sido gerados para entender e atuar no problema crítico da evasão de estudantes no transcorrer do seu ano inicial de estudos de graduação, a evasão é um fenômeno que pode ocorrer em qualquer momento ao longo de toda a duração do curso, até mesmo quando os estudantes foram bem-sucedidos em suas experiências universitárias iniciais.

Conforme a visão destes pesquisadores, embora existam bases de dados na área do ensino superior que representem referências, ou parâmetros, em análises comparativas das experiências de estudantes em contextos institucionais

[...] as instituições precisam desenvolver seus próprios instrumentos para perceber com clareza as interações entre seus estudantes e a instituição, as interações dos estudantes com outros estudantes e professores, as finanças dos estudantes e o engajamento do estudante com os sistemas de suporte do campus. A estrutura de uma instituição, incluindo políticas acadêmicas, a existência de oportunidades de pesquisa, tipos de professores, tamanho de turmas, e características demográficas de estudantes, gerará ambientes de classe, culturas acadêmicas, hábitos de professores e interações de estudantes que não serão os mesmos em todas as instituições de ensino superior. Experiências específicas de cada instituição desempenham um papel importante na permanência do estudante à medida que o tempo passa, sendo assim, uma melhor compreensão da natureza destas experiências e de como a instituição pode influenciá-las deve ser construída não a partir de arquivos de dados que combinem dados de instituições de vários tipos, mas de estudos específicos e individuais desta determinada instituição, ou similar, voltados a capturar o processo de permanência ao longo do tempo dentro do contexto único daquela instituição. (NORA, BARLOW, CRISP, 2005, p. 150).

A estrutura teórica do modelo de engajamento estudante e instituição proposta por Nora e seus colegas é apresentada na Figura 13.

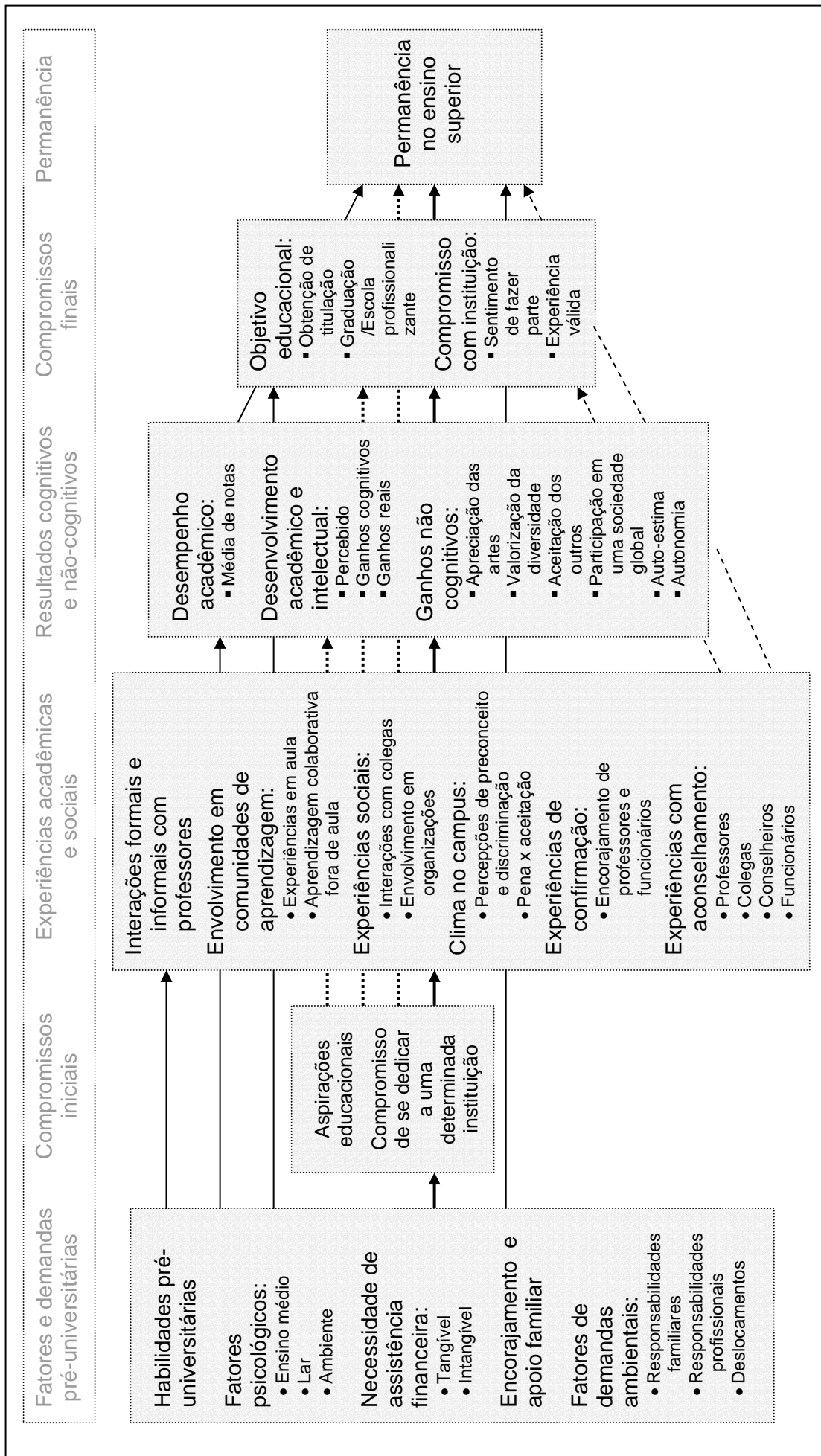


Figura 13 - Estrutura teórica do Modelo de comprometimento estudante - instituição após o primeiro ano (NORA, BARLOW e CRISP, 2005).

3.2.9 Modelo Conceitual do Abandono do Estudante em IES de Tempo Parcial

- Braxton, Hirschy & McClendon

John M. Braxton, Amy S. Hirschy e Shederick A. McClendon (2004) propuseram um modelo conceitual para a questão do abandono do estudo por estudantes em instituições de ensino superior públicas. Na realidade este modelo foi o resultado de um esforço feito no sentido de construir uma base para os estudos sobre evasão neste tipo de instituição. Segundo Tinto (1993), diferentemente do que ocorre com instituições de tempo integral, as instituições de tempo parcial não têm comunidades sociais bem definidas e bem estruturadas às quais os estudantes possam se integrar.

Para construir este modelo, os autores se valeram de construtos com orientação teórica nas áreas da economia, psicologia, sociologia e das organizações, e os denominaram de orientações conceituais.

Entre as características do estudante quando do seu ingresso na instituição, algumas influenciam diretamente o nível de comprometimento inicial do estudante com aquela determinada instituição. Este nível inicial de comprometimento, as experiências vividas no campus e o ambiente externo afetam o nível subsequente de comprometimento com a instituição e, por conseqüência, a permanência do estudante.

O ambiente externo exerce diferentes influências, dependendo do perfil do estudante. Para exemplificar estas influências basta comparar o perfil de um estudante jovem, solteiro, morando com os pais e que dedica tempo integral ao curso que freqüenta com o perfil de outro estudante, adulto, casado, com filhos e que trabalha para o seu sustento.

As percepções do estudante sobre o seu nível de integração com colegas e professores compõem o que Braxton et al. (2004) denominam de integração acadêmica. Quanto maior o nível de integração acadêmica percebido pelo estudante, maior será o seu comprometimento com a instituição e, por decorrência, a probabilidade de permanecer freqüentando o curso no qual ingressou até a obtenção da graduação pretendida. A Figura 14 apresenta uma visão deste modelo, especificando algumas das variáveis que compõem cada componente.

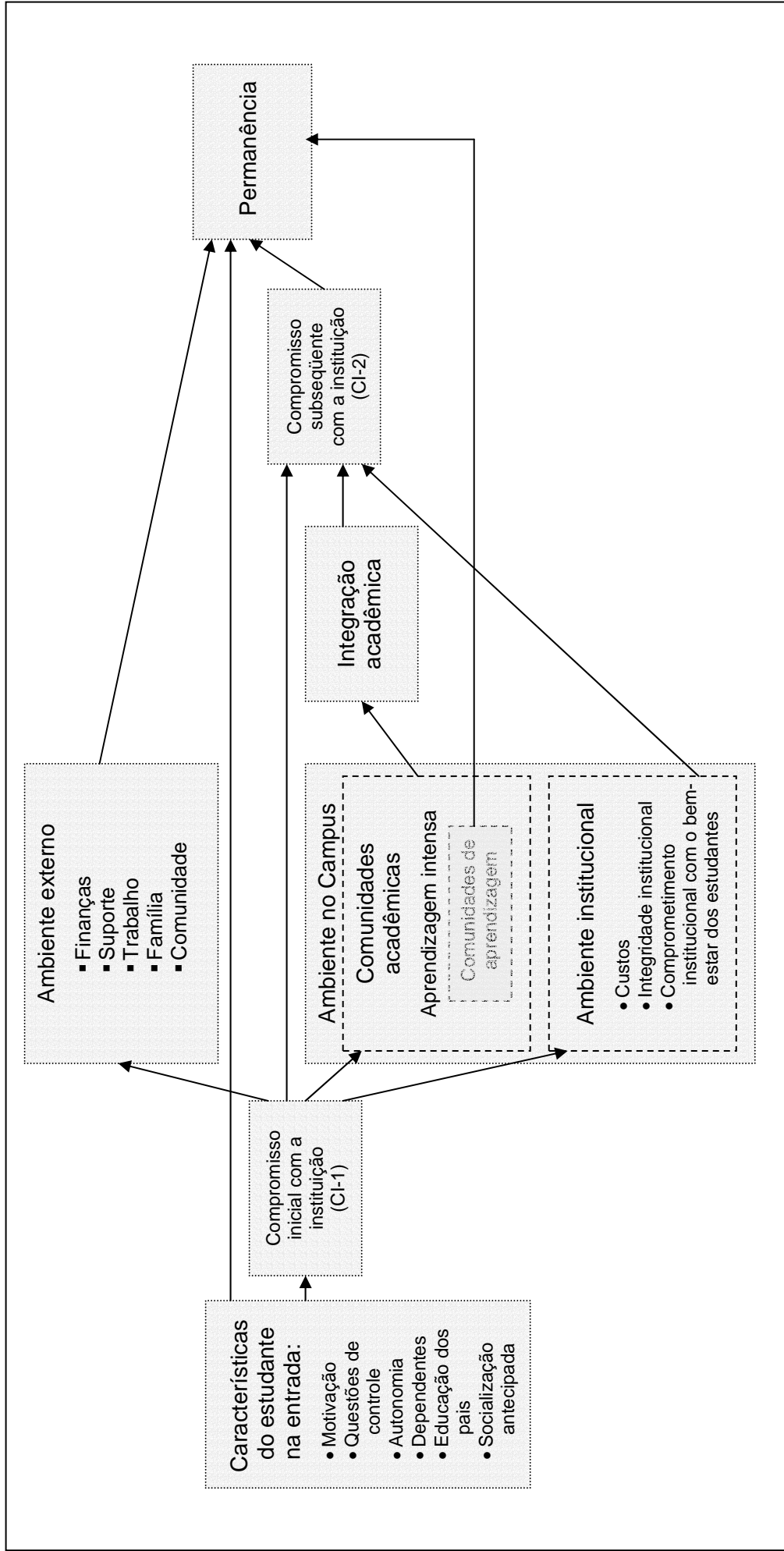


Figura 14 - Modelo conceitual da desistência de estudantes de IES de tempo parcial (BRAXTON, HIRSTCHY e McCLENDON, 2004).

3.2.10 Síntese do item

A revisão da literatura sobre o fenômeno da evasão de estudantes de graduação torna evidente que este tem sido um tema que recebe crescente atenção de pesquisadores e propicia a compreensão da uma estreita inter-relação entre quatro termos: evasão, o fenômeno; desgaste, como um processo longitudinal que pode demover um estudante de sua iniciativa de obter uma formação de nível superior; permanência, como o objetivo final de um conjunto de políticas e programas institucionais para manter um estudante e, também, como a resultante de diversos fatores que levam o estudante decidir permanecer num curso superior no qual ingressou, até concluí-lo. Tem-se então um fenômeno, um processo, um objetivo institucional e uma decisão.

Corroborando esta observação, Ford-Edwards afirma:

Enquanto pode parecer que as descobertas feitas nas pesquisas sobre desgaste e permanência expliquem o mesmo fenômeno, não há evidências que suportem essa suposição. Entretanto, modelos explicando esses fenômenos têm servido como um guia para explorar as variáveis significativas no processo de permanência de estudantes universitários (FORD-EDWARDS, 2002, p. 23).

Outra afirmação, implicitamente, também sintetiza as inter-relações existentes entre o fenômeno em si e o contexto onde ele ocorre:

O fenômeno da evasão é o resultado de um processo multidimensional envolvendo interações entre o indivíduo e a instituição (TINTO, 1993, p. 111),

O Quadro 5 apresenta uma síntese de teorias e modelos proeminentes sobre a permanência de estudantes no ensino superior levantadas na literatura e que têm servido como referências para o desenvolvimento de estudos e novos avanços.

Quadro 5 - Síntese de teorias e modelos sobre a permanência e evasão em IES.

Autor(es)	Denominação	Abordagem	Elementos / variáveis	Preditor / indicador
Spady (1970, 1971)	Modelo do Processo de Abandono	Sociológica	<ul style="list-style-type: none"> Contexto familiar Congruência normativa Suporte de amigos Integração social Desempenho acadêmico 	<ul style="list-style-type: none"> Desempenho acadêmico
Bean (1980) Bean e Metzner (1985)	Teoria de Desgaste do Estudante Não Tradicional	Psicológica	<ul style="list-style-type: none"> Fatores pré-ingresso Fatores ambientais Resultados acadêmicos Resultados psicológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Desempenho em notas. Ajustamento na instituição. Aprovação e encorajamento por familiares e amigos.
Tinto (1975, 1993, 1997)	Teoria de Integração do Estudante	Sociológica	<ul style="list-style-type: none"> Integração social Integração acadêmica Compromisso com o objetivo Compromisso com a instituição Qualidade do esforço do estudante Compromissos externos 	<ul style="list-style-type: none"> Intenções e objetivos iniciais. Integração social e acadêmica (envolvimento com colegas e professores, dentro e fora das salas de aula).
Pascarella (1980)	Modelo de Desgaste	Psicológica	<ul style="list-style-type: none"> Contato informal com professores Outras experiências universitárias Resultados educacionais 	<ul style="list-style-type: none"> Resultados educacionais.
Astin (1985)	Teoria do Envolvimento do Estudante	Psicológica	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidades para envolvimento Envolvimento do estudante 	<ul style="list-style-type: none"> Desempenho em notas.
MacKinnon-Slaney (1991)	Modelo de Desgaste de Estudantes Adultos	Psicológica	<ul style="list-style-type: none"> Questões pessoais Questões de aprendizado Questões ambientais 	<ul style="list-style-type: none"> Satisfação e gratificação. Compromisso com o objetivo.
Cabrera, Nora e Castañeda (1992)	Modelo Integrado de Permanência	Sociológica	<ul style="list-style-type: none"> Capacidade de pagamento Desempenho de notas Compromisso com a instituição Compromisso com o objetivo 	<ul style="list-style-type: none"> Desempenho em notas.
Nora, Barlow e Crisp (2005)	Modelo do Comprometimento Estudante-Instituição após o primeiro ano	Sociológica	<ul style="list-style-type: none"> Fatores pré-universitários Experiências acadêmicas e sociais Resultados cognitivos e ã cognitivos Compromissos iniciais e finais 	<ul style="list-style-type: none"> Compromisso com o objetivo. Compromisso com a instituição.
Braxton, Hirschy e McClenton (2004)	Modelo Conceitual do Abandono do Estudante em IES de tempo parcial	Sociológica	<ul style="list-style-type: none"> Características do estudante Ambiente no campus Integração acadêmica Compromisso com a instituição 	<ul style="list-style-type: none"> Compromisso com a instituição.

Fonte: Do autor.

Apesar da variedade de modelos e dos desenvolvimentos de versões integradoras objetivando maior complementaridade, o maior alcance de um modelo na explicação da variância na ocorrência de evasão referido na literatura se aproxima de 0.5 dos casos. Cabrera, Castañeda, Nora e Hengstler (1992) analisaram o Modelo de Integração do Estudante (TINTO, 1975) e o Modelo de Desgaste do Estudante (BEAN, 1980) e concluíram que o primeiro é mais robusto em termos do número de hipóteses validadas (70% versus 40%), mas que na comparação entre as variâncias explicadas no critério de permanência o segundo explica uma porção maior desta variância (44% versus 38%). Estes autores desenvolveram um modelo integrado, dentro da convergência dos modelos originais, e chegaram a um nível de 0.47 de explicação da variância na permanência de estudantes.

Isto significa dizer que, quando submetidos a testes estatísticos, os modelos conseguem explicar ou prever pouco mais da metade dos casos de evasão, o que não impressiona positivamente. Tal dificuldade em construir um conhecimento que permita dar ao fenômeno um tratamento mais exato em termos quantitativos só se explica pelo alto grau de complexidade em que ele está envolvido, constatação feita a partir dos avanços realizados na compreensão dos processos correlatos.

Neste sentido, Tinto se manifesta da seguinte forma:

Em muitos aspectos o abandono do ensino superior é um evento altamente idiossincrático, que só pode ser totalmente entendido ao serem levadas em conta as experiências e percepções pessoais de cada pessoa que o abandona. Entretanto, emerge desta diversidade de comportamentos [...] um número de temas comuns. Esses temas dizem respeito às disposições dos indivíduos que ingressam no ensino superior, ao caráter de suas experiências após seu ingresso na instituição e às forças externas que às vezes influenciam seus comportamentos dentro da instituição (TINTO, 1993, p. 37).

Yorke e Longden (2004, cap 6) também afirmam que:

[...] continuamos não convencidos de que uma única formulação teórica – uma “grande teoria” – possa ser construída para incluir todas as possíveis influências que conduzam, via o estado psicológico dos estudantes, à permanência e sucesso, sendo praticável em termos de pesquisa e prática institucional.

Um recente estudo elaborado pelo Ministério da Educação da Nova Zelândia constata que ainda há um longo caminho a percorrer:

Um número de estudos provê agrupamentos úteis de fatores largamente relacionados, incluindo fatores demográficos, institucionais, sociológicos, psicológicos, econômicos etc. Entretanto, a importância relativa e a interação de cada um destes fatores tem sido objeto de contínuo debate (SCOTT e SMART, 2005, p. 5).

Finalizada a revisão da literatura sobre evasão, emergem algumas conclusões que também podem ser consideradas como premissas para a presente pesquisa:

1. a permanência é um processo complexo que envolve as características pessoais do estudante, os traços de cada indivíduo, as experiências educacionais vividas antes e após o ingresso na IES e o conjunto de influências do ambiente externo;
2. a maior incidência de evasão discente ocorre no primeiro ano da graduação;
3. as experiências de estudantes numa IES podem ser de 2 tipos: acadêmicas e sociais, sendo que ambas podem afetar o comprometimento do estudante com a instituição e o seu objetivo de obter formação superior;
4. o envolvimento dos estudantes com uma IES ocorre na medida em que estejam certos de sua escolha, que se sintam pertencentes à instituição, e da sua percepção de que aquela instituição é um meio para atingir os seus objetivos, normalmente uma boa educação e um emprego;
5. os resultados acadêmicos formais, objetivados no desempenho em notas, são um importante preditor da permanência;
6. o encorajamento e apoio de pessoas próximas ao estudante influenciam sua integração social e acadêmica no campus e, por decorrência, sua permanência;
7. o ambiente externo pode exercer influências negativas (ex: demandas e responsabilidades familiares e profissionais) ou positivas (encorajamento por familiares ou amigos) sobre o desempenho social e acadêmico do estudante;

8. havendo *stress* relacionado aos custos do estudo e da própria subsistência, a integração social e acadêmica do estudante pode ser negativamente afetada e, por decorrência, a sua permanência também;

9. o apoio financeiro pode viabilizar a permanência até a conclusão do curso.

Com base na avaliação qualitativa das teorias e modelos coletados na literatura consultada, e considerando as causas para a evasão discente em IES brasileiras, percebe-se três focos relevantes para a abordagem das ações institucionais visando à promoção da permanência: o ambiente institucional, o estudante como indivíduo e o ambiente externo.

- **Ambiente institucional**

Todos os autores referidos no Quadro 5 contemplam, parcial ou integralmente, o conjunto de variáveis composto pelo Desempenho em notas, Integração social e Integração acadêmica, configurando o ambiente institucional. Cada uma destas variáveis está relacionada a um conjunto de componentes ou fatores conforme demonstra o Quadro 6.

Quadro 6 - Variáveis do ambiente institucional das IES.

Variável	Componentes
Desempenho em notas	Indicadores de aproveitamento (ex: notas obtidas em disciplinas e suas respectivas cargas horárias; número de créditos cursados em relação ao total curricular, etc)
Integração social	Fatores que influenciam a habilidade do estudante para desenvolver relacionamentos com colegas e outros estudantes fora dos ambientes acadêmicos rotineiros (ex: fora das salas de aula, fora dos horários de estudo, fora das atividades acadêmicas, etc)
Integração acadêmica	Fatores que influenciam a habilidade do estudante de se participar ativamente do ambiente acadêmico na instituição (ex: relação com docentes dentro e fora da sala de aula, participação em grupos de estudo, horas dedicadas aos estudos, créditos no semestre, etc)

Fonte: Do autor.

Enquanto a integração social e a integração acadêmica se influenciam mutuamente, o desempenho acadêmico é influenciado por ambas, numa relação interativa, conforme representado na Figura 15.

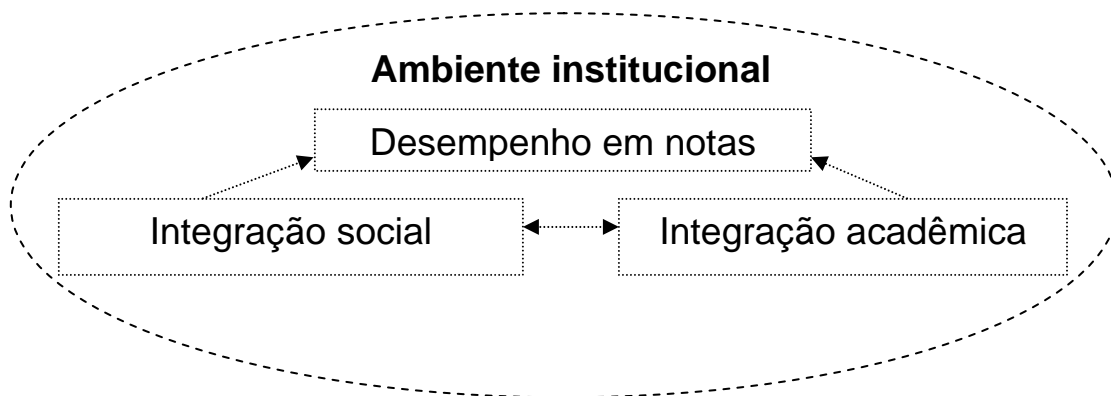


Figura 15 - Variáveis do ambiente institucional.

Fonte: Do autor.

- **O estudante**

Neste foco estão contemplados os aspectos próprios do estudante como indivíduo com suas aspirações, interesses, habilidades e atitudes, refletidas pelas variáveis Compromisso com a instituição (TINTO, 1975, 1993, 1997; PASCARELLA, 1980; MACKINNON-SLANEY, 1994; CABRERA, NORA e HENGSTLER, 1992; NORA, BARLOW e CRISP, 2005); e Compromisso com o objetivo (TINTO, 1975, 1993, 1997; PASCARELLA, 1980; CABRERA, NORA e HENGSTLER, 1992; NORA, BARLOW e CRISP, 2005; BRAXTON, HIRSTCHY e McCLENDON, 2004). Enquanto o compromisso com o objetivo diz respeito, principalmente, à motivação que leva o estudante a ingressar em um determinado curso e por meio dele atingir determinados interesses pessoais, o compromisso com a instituição diz respeito à IES escolhida para obter a formação pretendida, como uma instância escolhida entre várias opções ou mesmo como única alternativa existente. A composição das variáveis é apresentada no Quadro 7.

Quadro 7 - Variáveis pessoais do estudante.

Variável	Componentes
Compromisso com a instituição	Fatores que influenciam a percepção que o estudante tem da instituição na qual está estudando, as suas características principais e o prestígio da instituição (satisfação global com a instituição)
Compromisso com o objetivo	Fatores que influenciam a percepção que o estudante tem da qualidade do curso, decorrente da formação que recebe, e utilidade do diploma correspondente frente ao esforço necessário para manter seu vínculo (intenção de concluir o curso, intenção de exercer a profissão)

Fonte: Do autor.

A Figura 16 representa estas variáveis e uma possível influência que uma possa exercer sobre a outra, sempre em decorrência de questões pessoais do estudante.

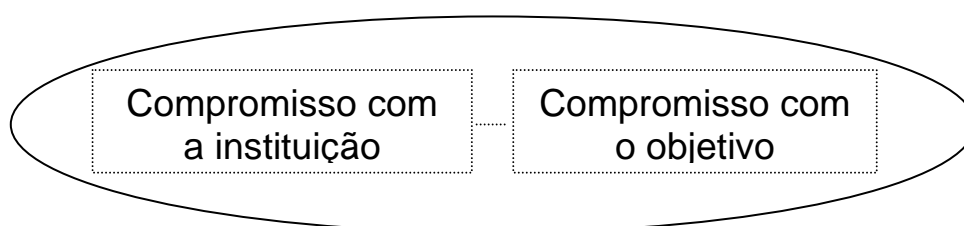


Figura 16: Variáveis referentes ao estudante

Fonte: Do autor.

- **Ambiente externo**

Fora do escopo de alcance direto das intervenções institucionais, o ambiente externo apresenta uma infinidade de fatores que influenciam o estudante, como indivíduo que tem toda uma vida extra-acadêmica, e a própria instituição. Considerando, então, as influências do ambiente externo que mais diretamente exercem uma força centrífuga sobre o estudante em IES brasileiras em relação ao seu envolvimento e desempenho acadêmico, destacam-se as variáveis Responsabilidades familiares (SPADY, 1970; BEAN e METZNER, 1985; TINTO, 1975, 1993, 1997; NORA, BARLOW e CRISP, 2005; BRAXTON, HIRSTCHY e

McCLENDON, 2004), Responsabilidades profissionais (BEAN e METZNER, 1985; TINTO, 1993, 1997; NORA, BARLOW e CRISP, 2005; BRAXTON, HIRSTCHY e McCLENDON, 2004) e Condições financeiras (BEAN, 1980; BEAN e METZNER, 1985; TINTO, 1975, 1993, 1997; CABRERA, NORA e CASTAÑEDA, 1994; BRAXTON, HIRSTCHY e McCLENDON, 2004). O Quadro 8 apresenta os componentes e descrição destas variáveis.

Quadro 8 - Variáveis do ambiente externo.

Variável	Componentes
Condições financeiras	Possibilidades de pagamento de despesas com os estudos e subsistência (ex: taxas, materiais, transporte, estadia) a partir de recursos familiares ou pessoais (ex: salário, renda, bolsa).
Responsabilidades familiares	Necessidade de dispor de tempo e de estrutura para atender as necessidades familiares (dependentes)
Responsabilidades profissionais	Necessidade de dedicação a compromissos profissionais (ex: carga horária de trabalho, flexibilidade de horário, viagens)

Fonte: Do autor.

A Figura 17 apresenta o conjunto de variáveis e a ausência de influências direta de uma sobre as outras.

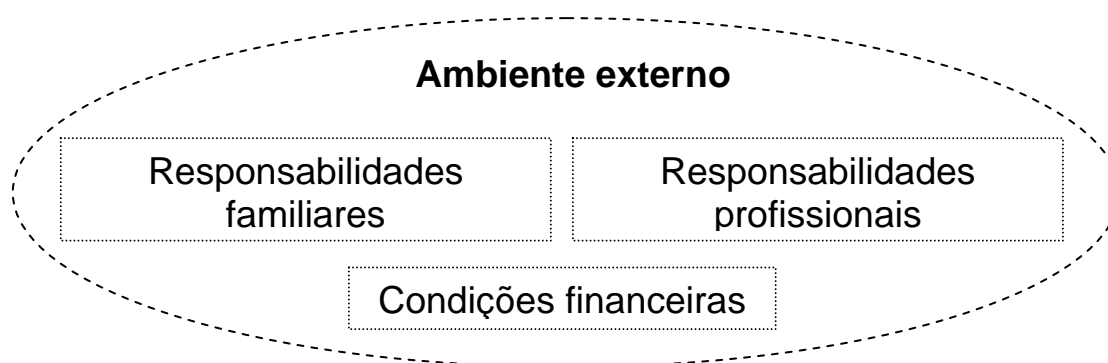


Figura 17 - Variáveis do ambiente externo.

Fonte: Do autor.

Agrupando estes três focos e acrescentando as novas relações no conjunto das variáveis (as influências do ambiente externo no indivíduo e o comprometimento

deste influenciando e sendo influenciado pelo seu engajamento e desempenho nos papéis de estudante), chega-se a um modelo da permanência discente para embasar o desenvolvimento do *framework* para a promoção da permanência a ser apresentado no Capítulo 6 deste trabalho. A Figura 18 apresenta o modelo, suas variáveis e relações.

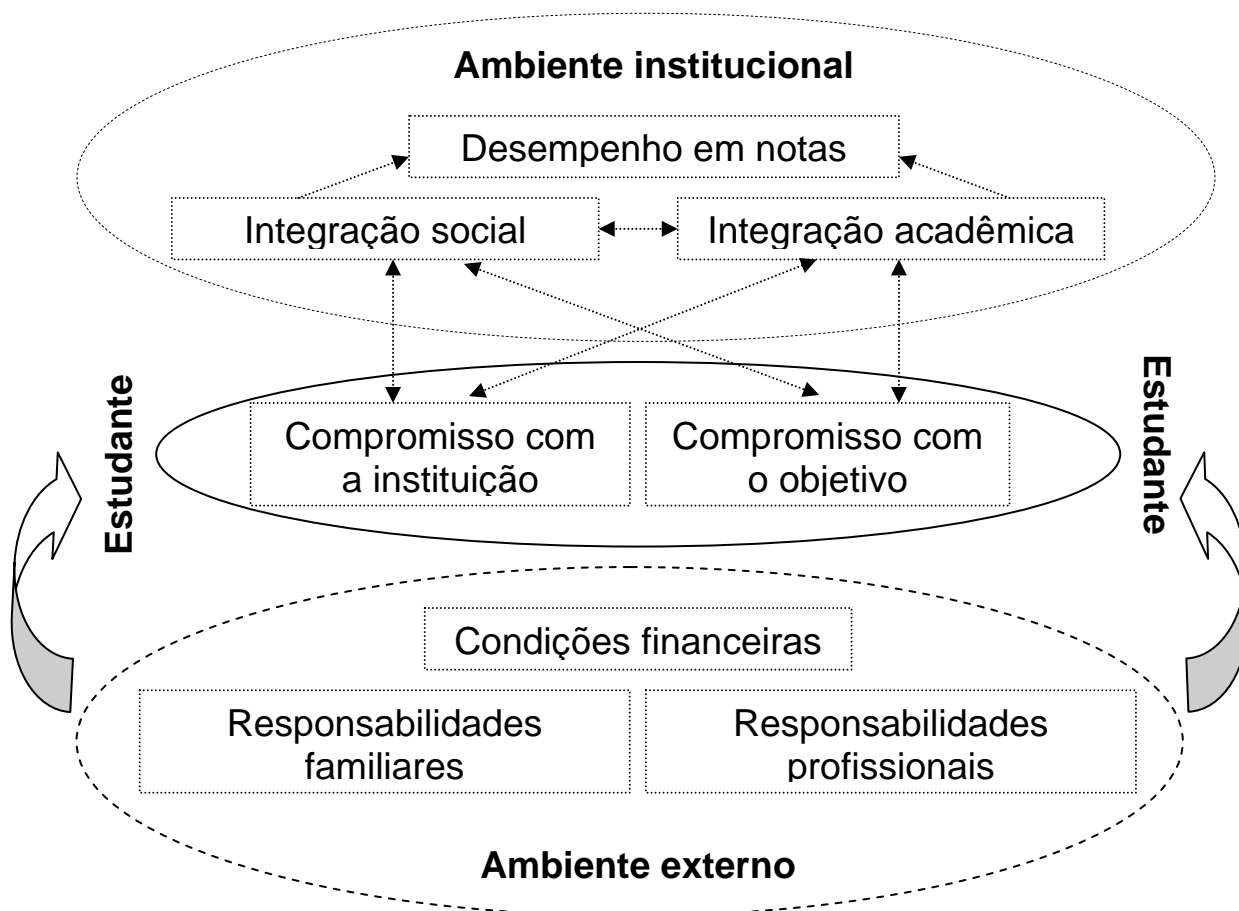


Figura 18 - Modelo de permanência discente na graduação em IES brasileiras.

Fonte: Do autor.

O modelo de permanência discente para o contexto particular das IES brasileiras configura uma contribuição teórica produzida neste trabalho.

Estas variáveis contemplam um conjunto de possibilidades de intervenções institucionais para a promoção da permanência discente e tais intervenções podem, em princípio, serem considerados sob diferentes perspectivas. Uma delas diz respeito às intervenções para apoiar o estudante para que ele tenha condições de se manter estudando. Por limitações de recursos institucionais (para mais bolsas,

mais vagas em moradia estudantil, vagas em creches, incremento do acervo nas bibliotecas etc) estas intervenções têm um alcance restrito.

Uma outra perspectiva diz respeito às intervenções institucionais que visem influir na vontade do estudante permanecer freqüentando o curso no qual ingressou, objetivando manter um nível elevado de satisfação, motivação, segurança, de condições para progresso no aprendizado etc. É nesta perspectiva que as IES têm um espaço maior para desenvolver políticas e programas mais ambiciosos e obter resultados mais significativos.

No próximo capítulo é apresentada uma revisão de programas e ações institucionais com distintas possibilidades de intervenções para a promoção da permanência. Este conjunto de intervenções pode ser considerado como um banco de possibilidades de ações institucionais para consulta e também para o armazenamento de novas alternativas de promoção da permanência parte das instituições.

4 INTERVENÇÕES INSTITUCIONAIS VISANDO À PERMANÊNCIA

SINOPSE: Neste capítulo são apresentados estudos realizados sobre a evasão em IES brasileiras e um levantamento das possibilidades de intervenções institucionais para a promoção da permanência e o controle da evasão discente.

As instituições de ensino superior, principalmente as privadas, têm combatido a evasão discente e, ao longo do tempo, buscam aperfeiçoar os meios utilizados para enfrentar este desafio. Paralelamente, estudos têm sido realizados na direção do desenvolvimento de conhecimentos aplicáveis à realidade do setor de ensino superior, do cotidiano das instituições e dos seus setores administrativos espalhados pelos campi, num esforço de pesquisa multidisciplinar com o objetivo de reduzir o abandono nos cursos de graduação.

Entretanto, segundo Tinto e Pusser (2006), apesar dos tópicos desgaste e permanência de estudantes serem dos mais pesquisados durante os últimos 30 anos na educação superior e o conjunto de avanços teóricos ter sido notável, esse grande volume de trabalho ainda não resultou em um modelo de sucesso do estudante que consolide o conhecimento existente em políticas e práticas adotáveis pelas instituições de ensino. Ainda segundo esses autores, o desenvolvimento de tal modelo ainda não ocorreu devido a alguns motivos, entre eles:

- muito do trabalho realizado parte de uma premissa de que saber o porquê estudantes desistem é equivalente a saber o porquê eles permanecem e concluem seus estudos com sucesso. Embora haja relação entre estes processos, o processo de permanência não é uma imagem refletida num espelho do processo de abandono;
- boa parte da pesquisa desenvolvida é focada em conceitos de natureza teórica que não são facilmente traduzidos em ações efetivas. Alguns avanços têm sido feitos na direção da operacionalização de conceitos a ponto de poderem ser razoavelmente medidos e avaliados, ou mesmo na especificação de como desenvolver ações com determinados objetivos voltados à permanência de estudantes, mas ainda há muito a ser feito;
- grande parte da pesquisa sobre o sucesso de estudantes é focada em eventos, freqüentemente fora do âmbito das IES, transcendendo o escopo de ação destas instituições. Como exemplo, é importante saber que as

experiências do ensino médio e o contexto familiar influenciam a permanência de estudantes, mas tal conhecimento de pouco adianta para os administradores das IES, pois sua possibilidade de atuação na vida pregressa dos estudantes ou na sua vida privada é bastante reduzida;

- permanece existindo muita confusão sobre o que seja a permanência de estudantes. Frequentemente é entendida por alguns pesquisadores como o comportamento do estudante que o leva até a conclusão de um curso enquanto é entendida, por outros, como a habilidade de estudantes conquistarem o objetivo pelo qual eles ingressaram no ensino superior e, ainda por outros pesquisadores, como a continuidade do vínculo com o curso pela confirmação da matrícula a cada novo período;
- muitos esforços de pesquisa e trabalhos teóricos sobre permanência e sucesso de estudantes são feitos isoladamente, sem conexão entre áreas que compõe a realidade do ensino superior. Esta observação diz respeito tanto às ações institucionais quanto às políticas estaduais e federais. O resultado é que as IES permanecem sem um modelo abrangente de ação que permita a elas avaliar as alternativas e realizar um planejamento. Como pouco esforço é feito para reunir políticas públicas com ações institucionais, apesar da importância, permanece obscura a questão prática: como as ações governamentais podem contribuir para aumentar a capacidade das IES de promover a permanência ou o sucesso de seus estudantes?

Na literatura são encontrados estudos em várias direções, com motivações variadas e aplicabilidade distinta e, para efeito de revisão bibliográfica, adotou-se a seguinte taxionomia: 1. políticas institucionais e governamentais; 2. estratégias de combate à evasão; 3. programas e ações; 4. boas práticas e lições aprendidas; 5. experiências localizadas; e 6. estudos abordando a realidade brasileira.

A seguir são apresentados alguns dos estudos mais recentes sobre cada um destes agrupamentos e apresentadas as principais referências encontradas.

1. Políticas institucionais e governamentais

Tinto (2006a) sintetiza a experiência no incremento da permanência dos estudantes nos Estados Unidos em cinco pontos a serem perseguidos por Universidades e Faculdades:

- tornar o aprendizado compartilhado a norma na experiência dos estudantes, não a exceção, especialmente durante o crítico primeiro ano de estudo universitário. Todo o esforço deve ser feito para que os estudantes aprendam juntos e que integrem os conhecimentos conquistados nas diversas disciplinas;
- conectar as diversas formas de assistência social e acadêmica ao currículo e aos esforços dos estudantes para a integralização curricular. A integração entre estudantes deve ser a maior fonte de apoio, acadêmico e social, embora possa ser complementada por alternativas como seminários de calouros e cursos de reforço. As formas de apoio institucional devem evitar a estigmatização e a segregação do estudante em relação aos colegas, ao contrário, devem buscar sua integração e serem oferecidas com uma visão pró-ativa e contextualizada;
- priorizar a avaliação da aprendizagem e o fornecimento de feedback freqüente ao estudante sobre seu aprendizado, especialmente durante o primeiro ano de estudos universitários. Devem ser buscadas técnicas de avaliação que aproximem estudantes e professores em discussões sobre o que está sendo aprendido, permitindo a alteração de comportamentos de ambos para atingir melhores resultados;
- priorizar o desenvolvimento do corpo docente e os investimentos para que este objetivo seja atingido. Ao menos nos Estados Unidos, desde os professores de jardins de infância até os do ensino médio recebem treinamento sobre como ensinar seus estudantes, enquanto os professores universitários são uma exceção e não recebem tal treinamento. Sendo assim, não recebem conhecimentos sobre aprendizagem e desenvolvimento intelectual, não são treinados em métodos pedagógicos e não são experientes em técnicas de avaliação. É preciso preparar os docentes para construir tipos de ambientes de aprendizagem que favoreçam o desempenho discente.
- incentivar e reconhecer a atuação docente que produza inovações pedagógicas e curriculares. Melhorias significativas na permanência de estudantes só serão concretizadas com investimentos de longo prazo em incentivos e premiação.

Entre os estudos que abordam políticas de permanência de estudantes no ensino superior estão os seguintes: Tinto e Pusser (2006), Kuh et al. (2006), Andriola (2006); Kuh et al. (2005a, 2005b), Yorke e Longden (2004), Lotkowski et al. (2004), Tinto (2003), Arnold (1999), Pereira (1997) e Brasil (1996).

2. Estratégias de combate à evasão

Lotkowski, Robbins e Noeth (2004) desenvolveram um estudo no qual avaliam fatores acadêmicos e não-acadêmicos na melhoria das ações institucionais para a permanência de estudantes. Como síntese de seu trabalho os autores apresentam as seguintes recomendações:

- determinar as características e necessidades de seus estudantes, eleger prioridades entre as áreas de necessidades, identificar os recursos disponíveis, avaliar programas bem-sucedidos e, então, implementar um programa de permanência formal e abrangente que melhor atenda as necessidades institucionais;
- adotar uma abordagem integrada nos esforços para permanência que incorpore fatores acadêmicos e não-acadêmicos no desenho e desenvolvimento de programas para criar um ambiente socialmente inclusivo e academicamente apoiador que abranja as necessidades sociais, emocionais e acadêmicas dos estudantes;
- implementar um sistema abrangente de alerta precoce, avaliação e monitoramento baseado em índices de desempenho no ensino médio e no primeiro semestre da universidade, testes de aptidão ao curso, informações sócio-métricas, registros de assiduidade e informações extra-acadêmicas coletadas por meio de pesquisas para identificar e construir perfis de estudantes em risco de abandono;
- determinar o impacto econômico dos programas de permanência e o tempo médio para conclusão de curso por meio de uma análise de custo x benefício do abandono discente, permanência, procedimentos de avaliação e estratégias de intervenção para permitir uma tomada de decisões esclarecida com respeito aos tipos de intervenções requeridas – acadêmicas e não-acadêmicas, incluindo programas de recuperação ou reforço em disciplinas e apoio financeiro.

Outros autores abordam o nível estratégico das intervenções para permanência de estudantes, com destaque para Braxton et al. (2004), Hammoudeh (2003), McInnis et al. (2000) e McLaughlin et al. (1998).

3. Programas e ações

Dentro da área de permanência discente no ensino superior um dos tópicos mais abordados é o que trata dos programas e ações institucionais voltados para manter os estudantes nos cursos nos quais ingressaram até que sejam diplomados. Apesar disto, na pesquisa bibliográfica realizada não foram encontradas abrangentes que possam ser adotadas por IES como um *framework* ou como programa de ação completo, desde o nível macro das políticas e estratégias até o nível das atividades operacionais e respectivos indicadores.

Há, de fato, uma série de esforços específicos, com maior ou menor embasamento empírico, que embora não sejam abrangentes certamente podem contribuir para que as IES aperfeiçoem seus esforços e obtenham melhores resultados na permanência de seus estudantes.

Uma das propostas de modelo de ação institucional encontradas na literatura é apresentada por Tinto e Pusser (2006), embora os autores sempre enfatizem o estágio inicial de desenvolvimento em que se encontra.

A Figura 19 apresenta os elementos deste modelo preliminar de ação institucional.

A apresentação de algumas observações sobre este trabalho podem contribuir para que a proposta dos autores seja mais bem entendida:

- trata-se de um modelo que considera o esforço do estudante e seu aprendizado como fatores centrais para seu sucesso. Como tal, o modelo considera muito importante a participação institucional na criação de condições e no apoio institucional para que ocorra tal esforço e, em conseqüência, o aprendizado e o sucesso discente;
- o modelo considera que o sucesso ocorre e é construído a cada disciplina cursada, especialmente no primeiro ano após o ingresso do estudante no curso superior. As experiências em aula podem determinar a trajetória do estudante e o modelo de ação institucional proposto coloca as turmas ou classes no centro dos esforços a serem feitos. Tal concepção parte da constatação de que para a maioria dos estudantes a sala de aula é o único lugar no campus onde se encontram com colegas e interagem com professores para aprender. Se nestas circunstâncias não ocorrer o aprendizado, fora da sala de aula será ainda mais difícil. Particularmente no primeiro ano “[...] salas de aula servem como portas de entrada a padrões de envolvimento acadêmico e social dos estudantes, estendendo-se a outros padrões de envolvimento que continuam mesmo quando a aula acaba.” (TINTO, 1997);
- o modelo valoriza muito o papel do desenvolvimento dos docentes, especialmente no desenvolvimento de pedagogias, currículo, práticas de avaliação e à capacidade das instituições de dar aos docentes condições para construção de salas de aula nas quais os estudantes se mantenham ativamente envolvidos em aprender.

Os autores declaram que não consideram completo o modelo proposto e que, com o tempo, aperfeiçoamentos e complementos devem ser agregados. O modelo contempla aspectos dos ambientes institucionais nos quais podem ocorrer intervenções visando à permanência e apresenta uma cadeia causal de ações institucionais nestes ambientes onde os estudantes possam ser beneficiados em sua busca pela formação superior. Apesar de ser reconhecida a importância que eventos externos exercem na vida acadêmica do estudante, tais eventos são considerados como fora do alcance das ações institucionais e, portanto, não são centrais no modelo.

Outros estudos, menos abrangentes, focam pontos específicos das ações institucionais. Seeman e O'Hara (2006) propõem o uso do Customer Relationship Management (CRM), Jardine (2005) foca os serviços acadêmicos, DeShields et al. (2005) propõem a utilização de pesquisas de satisfação, Jansen (2004) prioriza o papel dos currículos, Fitzgibbon e Prior (2003) priorizam as primeiras semanas de aulas e as ações sobre os calouros, Foster (2003) destaca o papel das bibliotecas, Cuseo (2002) propõe ações voltadas aos primeiros anos dos estudantes nos cursos e Kadar (2001) foca o aconselhamento acadêmico.

Ainda são encontrados na literatura vários outros estudos como Tinto (2006a, 2006b, 2001, 1987), Perna e Thomas (2006), Swail (2006), Wilkes et al. (2005), Seidman (2005), Machado et al. (2005), Arendale (2005), Zepke e Leach (2005), Braxton et al. (2004), Morgan (2004), Swail (2004), Berge e Huang (2004), Zepke et al. (2003), Smith e Beggs (2003), McLinden (2003), Hammoudeh (2003), Foster (2002), Clark e Mason (2001), Moxley et al. (2001), Evans (2000), Low (1999), McLaughlin et al. (1998), Pereira (1997) e Brasil (1996).

4. Boas práticas e lições aprendidas

Um dos resultados obtidos a partir da aplicação prática de esforços institucionais para a permanência de estudantes é a constatação de que algumas ações trazem bons resultados enquanto outras nem tanto. Dentre os autores que desenvolveram estudos e agregaram experiência com a observação da aplicação prática de políticas e ações institucionais para permanência de estudantes, Vincent Tinto é um dos mais respeitados. O registro destas experiências e de algumas das lições aprendidas permitem repassar um conhecimento valioso.

Tinto e Pusser (2006) destacam duas lições:

- apenas implementar programas na estrutura existente pode não representar ganhos significativos em permanência. Muitas vezes é preciso mudar a própria estrutura institucional;
- existe uma relação importante entre aprender e persistir. Para conseguir o último é preciso também viabilizar o primeiro.

Tinto (2006) apresenta algumas outras lições:

- uma coisa é entender porque estudantes abandonam seu curso. Outra coisa, diferente, é saber o que as instituições podem fazer para ajudar os estudantes a permanecer e serem bem-sucedidos;
- uma coisa é identificar uma ação efetiva a tomar. Outra coisa, diferente, é implementá-la de maneira a que melhore significativamente a permanência de estudantes ao longo do tempo. Lição que pode ser desdobrada em duas: 1. uma coisa é identificar uma ação efetiva a tomar e outra coisa é implementá-la integralmente; 2. uma coisa é iniciar um programa e outra coisa é vê-lo mantido ao longo do tempo.
- uma coisa é discursar sobre a importância de melhorar a permanência de estudantes. Outra coisa é investir recursos e criar sistemas de premiação para professores e administradores para promover comportamentos que reforçarão este objetivo.

Em uma síntese da atuação institucional na direção da permanência de seus estudantes Tinto (1993) propõe seis princípios básicos:

- as instituições devem certificar-se de que os novos estudantes ingressem com as habilidades necessárias para o sucesso acadêmico ou que tenham a oportunidade de adquiri-las;
- as instituições devem buscar contato pessoal com seus estudantes além dos domínios formais da vida acadêmica;
- as ações institucionais para a permanência devem ser sistemáticas;
- as instituições devem iniciar tão cedo quanto possível a permanência dos seus estudantes;
- o principal comprometimento das instituições deve ser com seus estudantes;
- a educação de boa qualidade, não a permanência, deve ser o objetivo dos programas de permanência.

Outros autores desenvolveram trabalhos nesta linha e na revisão bibliográfica realizada foram identificados os seguintes: Kuh et al. (2005b), McCarthy (2004), Habley e McClanahan (2004), Vivekananda e Ramsay (2003), Clift (2003), Filkins et al. (2001) e Gabriel (2001).

5. Experiências localizadas

Na literatura sobre a permanência de estudantes encontram-se alguns estudos relatando experiências de IES e, entre eles, o trabalho desenvolvido por Ramsay, Elphinstone e Vivekananda (2006) na Griffith University. Nesta experiência, ainda em andamento, foi adotada uma abordagem que contempla o uso de um modelo de aprendizagem organizacional (DIXON, 1999) com o objetivo de criar condições para o compartilhamento de informações e para uma aprendizagem institucional, a partir da adoção de uma abordagem para mudança sistemática da organização com o apoio e envolvimento da sua alta direção.

Este é o único trabalho encontrado na literatura que trata de uma proposta de ação institucional para permanência de estudantes contemplando conceitos de aprendizagem organizacional, aproximando-se de uma abordagem da Gestão do Conhecimento.

Outros estudos encontrados na literatura são Conway (2004), Myers (2003), Vivekananda e Ramsay (2003), Gabriel (2001) e Porfírio et al. (2000).

6. Estudos enfocando a realidade brasileira

Os estudos mais recentes sobre a evasão discente nas IES brasileiras encontrados na literatura têm especial relevância para o presente trabalho na medida em que são desenvolvidos sobre a realidade brasileira e nos contextos nos quais as IES e estudantes brasileiros estão inseridos.

Entre os estudos que apresentam sugestões de ações visando à permanência de estudantes estão Andriola (2006), Andriola et al. (2006), Machado, Melo Filho & Pinto (2005), Gaioso (2005), Biazus (2004), Oliveira (2004), Corrêa e Noronha (2004), Cunha, Tunes e Silva (2001), Santos e Noronha (2001), Silva et al. (2001), Cunha (2001), Porfírio et al. (2000), Souza (1999), Pereira (1997) e Brasil (1996).

Merece destaque o trabalho de Veloso e Almeida (2002), no qual sugerem que os sistemas acadêmicos sejam utilizados como sistemas de informação gerencial, como fonte de informações necessárias para que a IES defina ações sobre a vida universitária do estudante com algum nível de conhecimento individualizado sobre ele. Segundo estes autores, o potencial das informações oriundas de Sistemas de Informações Acadêmicas transcende a sua utilização como um “sistema de registro acadêmico” e abre a perspectiva de ser útil como um “sistema de informações gerenciais”, fornecendo ferramentas para que a instituição

atue baseada em informações e não apenas num nível emocional e subjetivo, com o predomínio de argumentos e opiniões pessoais de difícil ou impossível verificação.

Ainda abordando a visão reducionista que instituições de ensino superior têm dos sistemas de informações acadêmicas ou de controle acadêmico, Veloso (2001) destaca que:

[...] o Sistema de Informação Acadêmica, da forma que está construído, caracteriza-se como um aplicativo operacional; cumpre apenas um papel de registro da vida acadêmica do estudante, sem no entanto subsidiar a Instituição, e, mais diretamente, os Coordenadores dos cursos de graduação, para as análises necessárias e estudos de acompanhamento da vida acadêmica dos estudantes. (p. 135)

No Apêndice 1 é apresentado um levantamento sistemático, realizado a partir de diversos estudos encontrados na literatura, sobre as possibilidades de intervenções institucionais visando à promoção da permanência discente. Para cada causa potencial de evasão é associada uma ou mais intervenções, o(s) agente(s) institucional responsável e a referência do estudo onde a intervenção foi sugerida.

No próximo capítulo são apresentados elementos referentes à Gestão do Conhecimento em organizações e à sua aplicação em IES.

5 GESTÃO DO CONHECIMENTO

SINOPSE: Este capítulo apresenta os elementos necessários ao estudo da Gestão do Conhecimento dentro do contexto organizacional. São apresentados conceitos, elementos da Gestão do Conhecimento necessários ao desenvolvimento de projetos de sistemas de gestão do conhecimento. Ao final, são apresentados alguns modelos de Gestão do Conhecimento desenvolvidos para IES e panoramas das práticas de Gestão do Conhecimento no Brasil.

5.1 GERANDO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

Cada vez mais a conversão de dados em conhecimentos tem sido um dos principais objetivos das organizações frente a uma realidade de desafios para sua sobrevivência impostos pelo que vem sendo denominado de a Era do Conhecimento ou a Sociedade do Conhecimento.

Os gestores, em sua rotineira necessidade de qualificar as decisões que precisam tomar, enfrentam o desafio de transformar dados em informação e informação em conhecimento, atentando para que interferências individuais não interfiram negativamente neste processo (ANGELONI, 2003). Tais interferências podem ocorrer na codificação e decodificação destes elementos, provocando problemas no processo de comunicação.

Segundo esta autora, o processo decisório em organizações ganha em qualidade quando transcende a dimensão individual e ocorre com a participação de equipes, pois “tende a resultados mais qualificados, aumentando o conhecimento da situação de decisão, amenizando, pela agregação de informações e conhecimentos, as distorções da visão individualizada”. Para que o processo decisório seja participativo, é imprescindível que a organização valorize e estruture a comunicação entre seus colaboradores, dentro e fora dos seus limites e que conte com uma estrutura de Tecnologia de Informação (TI). Sobre a dinâmica da tomada de decisões organizacionais e o papel das TI, Angeloni (2003) conclui:

As tecnologias da informação conduzem a profundas evoluções organizacionais. Elas levam a novas formas de gestão e, por conseqüência, a novas formas organizacionais. As organizações devem estar preparadas para suportar o crescente volume e rapidez de circulação de informações e conhecimentos, implantando estruturas organizacionais e tecnológicas flexíveis que permitam a circulação das informações e dos conhecimentos, a fim de poder tomar decisões em tempo hábil e se adaptar às mudanças do meio ambiente em que estão inseridas (p. 7).

A Figura 20 ilustra os elementos intervenientes no processo decisório e seus inter-relacionamentos.

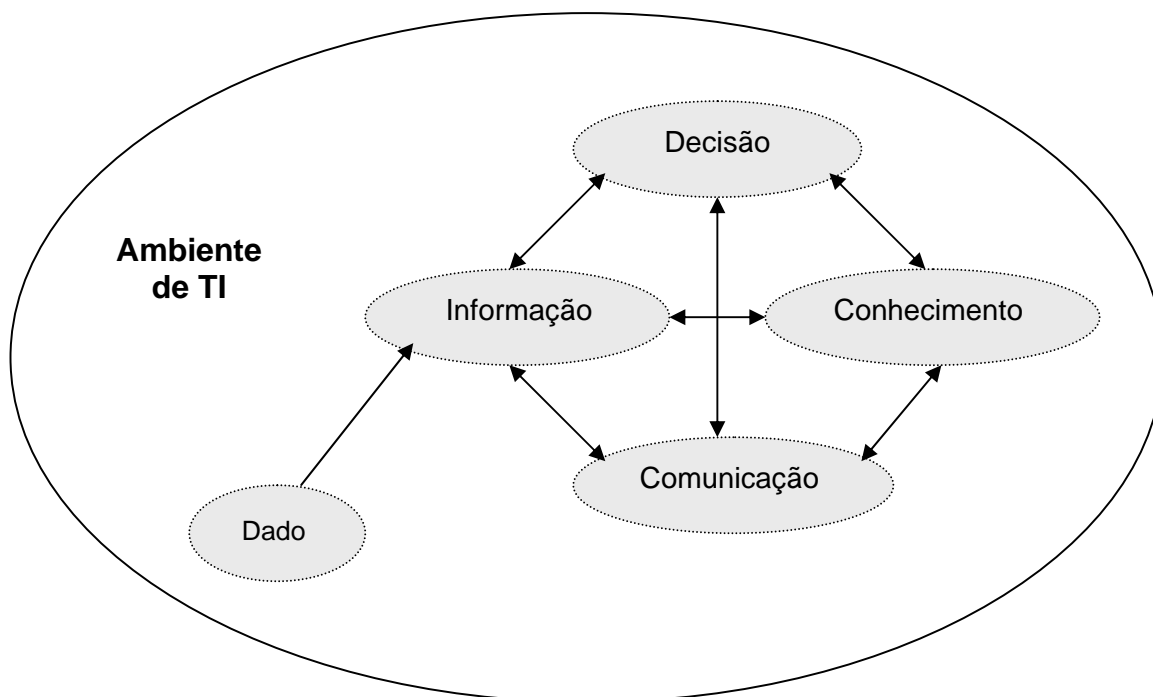


Figura 20 - Elementos intervenientes na tomada de decisão organizacional.

Fonte: Adaptado de Angeloni (2003).

Ainda no âmbito organizacional, alguns estudos apontam outros desafios significativos para que as organizações criem condições favoráveis para a interação entre seus colaboradores. Os processos organizacionais e gerenciais são processos de informação e decisão que podem ser verticais e horizontais. Um desses desafios está nas estruturas altamente hierarquizadas, nas quais o processo de comunicação entre setores e os funcionários neles lotados, que deveriam operar em plena sintonia e colaboração, se dá através dos canais oficiais situados em níveis hierárquicos superiores. Tais protocolos dificultam interações que possam propiciar a criação contínua de conhecimento.

Um segundo desafio são as estruturas funcionais, segundo as quais as empresas se organizam como conjuntos de unidades funcionais verticais isoladas umas das outras, em operações paralelas, com pouca interligação. Nesta estrutura os processos produtivos precisam atravessar as fronteiras entre as "chaminés" funcionais, com inevitável perda de tempo, qualidade, capacidade de produção e, por decorrência, de oportunidade de aprendizagem organizacional (GONÇALVES, 2000).

A Figura 21 ilustra estas dificuldades criadas por estruturas organizacionais.

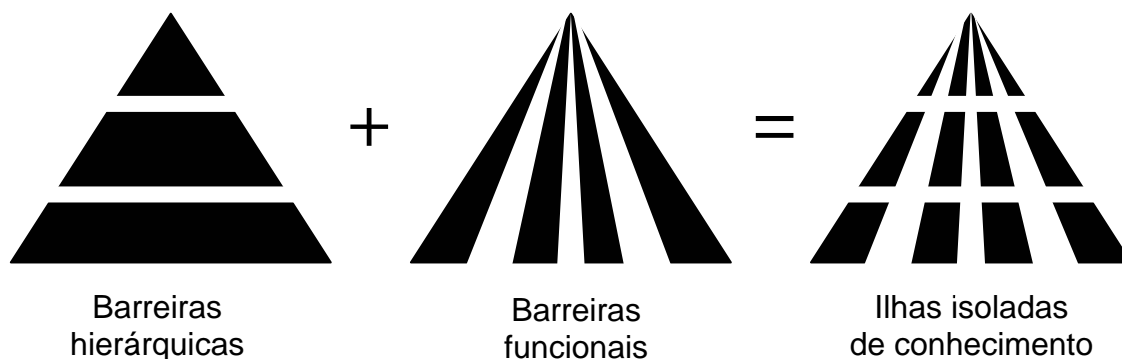


Figura 21: Barreiras estruturais ao conhecimento organizacional.

Fonte - PROBST, RAUB e ROMHARDT (2002).

5.1.1 Conceituando Gestão do Conhecimento

Ao longo das últimas duas décadas vários autores têm criado definições para Gestão do Conhecimento (GC), refletindo correntes de pensamento e visões de negócios em contextos mercadológicos distintos. Numa análise abrangente percebe-se que os conceitos embutidos neste processo antecedem à sua própria denominação e vem sendo articulados com inúmeras variações.

A GC envolve a coleta, organização e distribuição de conhecimento que é acumulado por um período de tempo com a finalidade de melhorar e aumentar a vantagem competitiva de uma organização ou simplesmente para alcançar os objetivos gerais da organização. Neste processo de valorização do conhecimento organizacional, também é importante estimular a formação de um ambiente que propicie a aquisição de conhecimento, seja ele criado a partir das interações entre os colaboradores ou adquirido externamente à organização.

Uma bem-sucedida adoção da GC requer atenção a requisitos básicos ou o atendimento de algumas condições essenciais como, por exemplo, um efetivo respaldo dos níveis mais altos da administração, uma cultura da organização e do seu corpo funcional que seja capaz de perceber a potencialidade de uma postura de colaboração e compartilhamento e, como elemento catalisador, uma base de tecnologia de informação e comunicação (TIC).

Para Sveiby (1998), os elementos basilares da GC são sintetizados no

conhecimento, talento de criatividade dos indivíduos que atuam na organização; na interação destes indivíduos, através da formação de equipes e líderes apoiados por uma estrutura de TIC e, finalmente, em um conjunto de relacionamentos internos (socialização na organização) e externos (com clientes, fornecedores e extensivos à sociedade como um todo).

Dentre as definições de GC está a de Davenport e Prusak (1998), que afirmam que “a Gestão do Conhecimento pode ser vista como uma coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir plenamente os objetivos da organização.”

Conforme Mello e Burlton (2000), a entidade empresarial American Productivity and Quality Center (APQC) adota a seguinte definição:

Gestão do Conhecimento é um conjunto de ações sistemáticas para localizar, entender e usar conhecimentos para criar valor, ajudando informações e conhecimentos a fluir para as pessoas certas, nos momentos certos, de forma que se possa agir da maneira mais eficiente e eficaz. (2000, p.2)

Segundo Stewart (2002), fazer CG é identificar o que se sabe, captar e organizar esse conhecimento e utilizá-lo de modo a gerar retornos.

Para Bukowlitz e Williams (2002), gestão do conhecimento é o processo pelo qual a organização gera riquezas, a partir de seu capital intelectual.

Rose (2002) sintetiza sua visão de GC como um processo empregado por uma organização para capturar e compartilhar a experiência, promover a colaboração e prover amplo acesso às informações da organização, independente de sua fonte ou estrutura.

A Figura 22 ilustra o mapa conceitual de GC, apresentando as diversas áreas envolvidas no processo.

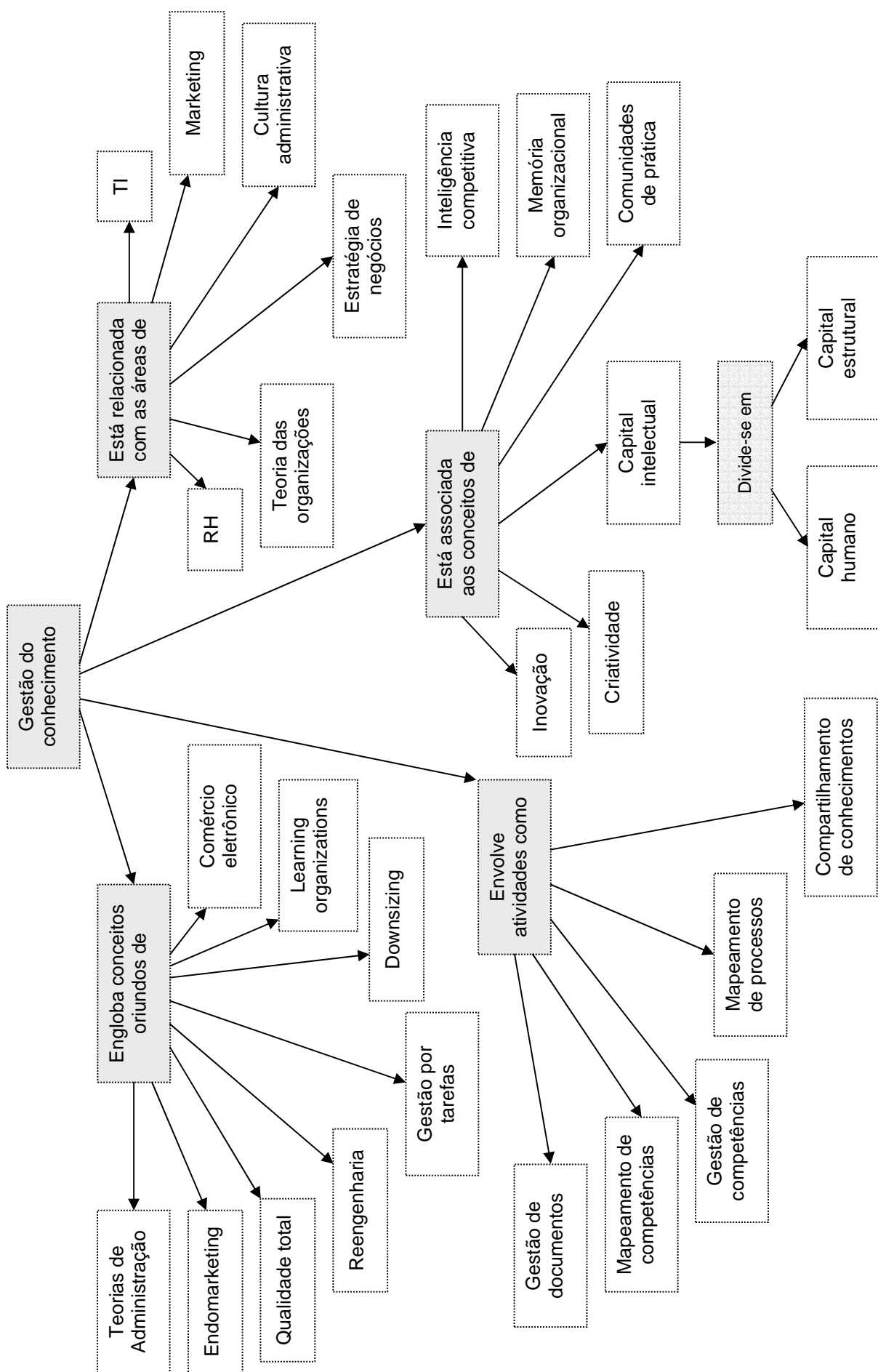


Figura 22 - Mapeamento da área de conhecimento “Gestão do Conhecimento”.
 Fonte: Carvalho, Souza e Loureiro (2002).

Dentre as abordagens de GC propostas pelos diversos autores, Probst, Raub e Romhardt (2002) defendem a adoção de uma composição de seis processos, cada um deles desdobrado em etapas, conforme apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 - Processos e etapas essenciais da Gestão do Conhecimento.

Processos	Etapas
Identificação do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> a. identificar, analisar e descrever o ambiente de conhecimento; b. definir um quadro de habilidades, infos e dados internos e externos; c. assegurar transparência dos conhecimentos e das lacunas de; d. facilitar a localização dos conhecimentos dentro e fora da organização
Aquisição do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> a. definir conhecimentos desenvolvíveis internamente e os adquiríveis; b. adquirir conhecimentos de especialistas, consultores, parceiros e clientes, assim como produtos do conhecimento, como plantas industriais, softwares, equipamentos de alta tecnologia.
Desenvolvimento do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> a. facilitar o desenvolvimento de novas habilidades, produtos, idéias e processos mais eficientes; b. direcionar esforços para o desenvolvimento de conhecimento.
Compartilhamento do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> a. propiciar o compartilhamento do conhecimento adquirido e desenvolvido na organização para que seja utilizável; b. aumentar a utilização do conhecimento oferecendo ambientes adequados para o trabalho individual e em grupo; c. compartilhar conhecimentos através de conversas, reuniões
Utilização do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> a. garantir que o conhecimento da organização seja utilizado em seu benefício; b. transformar conhecimento em resultados visíveis para a organização; c. garantir que habilidades e ativos de conhecimento, como patentes e licenças, sejam totalmente utilizados.
Retenção do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> a. selecionar pessoas e processos que valham a pena ser retidos; b. armazenar experiências de forma adequada; c. transferir dados, informações e habilidades valiosas aos sistemas organizacionais para que possam ser úteis à toda a organização; d. garantir que a memória organizacional seja atualizada; e. transferir o conhecimento do funcionário que está saindo para seu sucessor; f. registrar o conhecimento adquirido e desenvolvido para torná-lo acessível e recuperável para sempre.

Fonte: Probst, Raub e Romhardt (2002).

Considerando que a memória organizacional e o conhecimento criado dentro da própria organização sejam a base mínima necessária para o desenvolvimento de uma abordagem mais abrangente de GC, torna-se necessário contar com repositórios adequados para a sua retenção. Tais repositórios têm a dupla finalidade de, ao mesmo tempo em que servem para armazenar o conhecimento, também

devem facilitar aos colaboradores da organização o acesso rotineiro a este acervo, potencializando as condições em que o trabalho é realizado. Tendo isto em mente, Costa e Rocha (2003) propuseram alternativas para a formalização do conhecimento pela utilização de diferentes tipos de repositórios. No Quadro 10 são apresentadas estas alternativas de repositórios e sua destinação.

Quadro 10 - Tipos de repositórios.

Tipo de repositório	Características
Repositório de processos	Utilizado para armazenar os processos da organização que serão apoiados pela GC.
Repositório de ferramentas	Utilizado para armazenar as ferramentas disponíveis para apoiar as atividades de GC suportadas pelo ambiente. Entre elas: ferramentas de utilização, aquisição, disseminação, valoração e manutenção do conhecimento, além de bibliotecas digitais, FAQs, quadro de avisos etc.
Repositório de dados	Utilizado para armazenamento de informações sobre projetos anteriormente desenvolvidos pela organização, clientes e funcionários da empresa, e demais informações sobre os processos de negócio.
Repositório de documentos	Utilizado para armazenar propostas, planos de projetos, planos de qualidade e outros documentos sugeridos pela normalização nacional e internacional.
Repositório de melhores práticas	Utilizado para armazenar conhecimento capturado dos melhores processos de trabalho da organização ou fora dela (<i>benchmarking</i>), sugerindo maneiras efetivas e eficientes de realizar determinadas tarefas.

Fonte: Adaptado de Costa e Rocha (2003).

Davenport (2006) faz uma ressalva sobre a experiência de GC de algumas organizações nas quais, apesar de terem sido disponibilizados repositórios de conhecimento aos seus colaboradores, eventualmente implicando em grandes volumes de armazenamento e também em custos referentes à necessária estrutura de TIC, não raro a realização das tarefas rotineiras demanda a quase totalidade de seu tempo, dificultando a utilização efetiva desses repositórios para consultas,

pesquisas e, em suma, aprendizagem. Apesar deste risco, Davenport defende a existência de tais repositórios ao considerar que “processos decisórios bem estruturados estão cada vez mais sendo automatizados” e complementa sua observação destacando que “em muitos casos, o trabalho dos profissionais do conhecimento no nível de entrada está sendo feito por computador, mas os especialistas continuam bastante requisitados”. Para este autor a GC apresenta quatro tipos de objetivos sintetizados em criar e manter repositórios de conhecimento; promover o acesso ao conhecimento; desenvolver um ambiente de conhecimento e valorizar o conhecimento.

Numa síntese crítica ao excesso de elementos disponibilizados em algumas organizações, Seleme (2003) conclui,

A idéia é que a Gestão do Conhecimento é muito mais um processo para permitir que os atores se sintam à vontade para usar os recursos para gerar os Conhecimentos necessários do que empurrar um estoque de coisas conhecidas e estimular a usá-las (p. 29).

A concepção de GC adotada neste trabalho é a de um conjunto de processos que envolvem a identificação, geração e retenção do conhecimento; o compartilhamento do conhecimento com determinadas pessoas e grupos; e a facilitação da utilização do conhecimento para alcançar os objetivos organizacionais.

5.1.2 O fator humano e a influência cultural

No sistema de gestão estratégica *Balanced Scorecard* (BSC) proposto por Kaplan e Norton (1997) a organização é vista como um conjunto de diferentes dimensões, complementares, que abrangem os objetivos estratégicos da organização e todos os aspectos relevantes para que eles sejam continuamente revistos e alcançados. Em sua proposição conceitual, estes autores sugerem a adoção de quatro dimensões: a Financeira – na qual se esperam ver refletidos os resultados dos esforços estrategicamente alinhados, a do Cliente – na medida em que da sua satisfação provém o sucesso da organização, dos Processos Internos – pois deles dependem a qualidade dos produtos ou serviços produzidos pela organização e, finalmente, a dimensão da Aprendizagem e Inovação – como a base propulsora das potencialidades da organização, constituída pelos seus colaboradores, sistemas de informação, alinhamento, atitude cultural e os ativos de conhecimento. A adoção prática do BSC implica numa adequação do sistema à

organização e ao ambiente no qual ela está inserida, determinando assim quantas e quais dimensões serão levadas em consideração para melhor contemplar as suas especificidades. Entretanto, a dimensão da Aprendizagem e Inovação é freqüentemente eleita como protagonista de destaque na cadeia de causa e efeito que visa ao sucesso organizacional.

Sendo assim, a concepção de que o homem é o centro do processo de criação do conhecimento organizacional e, por decorrência, responsável pelo processo de inovação – é comum ao BSC e à GC.

Num contraponto à relevância das TIC e às capacidades tecnológicas essenciais, Leonard-Barton (1995) destaca algumas características associadas à cultura organizacional que considera próprias de organizações que se renovam:

- **Entusiasmo pelo conhecimento** – refletido no encorajamento e premiação pela busca e acumulação de conhecimento. Neste ambiente a curiosidade é uma qualidade;
- **Vanguarda no conhecimento** – obtida pela orientação de uma contínua busca por aprendizado e ampliação das capacidades;
- **Forte acoplamento de perfis complementares** – sempre desfazer barreiras para a formação de equipes e estimular que cada área tenha um catalisador de conexões externas para facilitar a integração;
- **Interação nas atividades** – perceber a importância da oportunidade de aprendizado e aperfeiçoamento nas interações;
- **Aprendizado de alto nível** - evitar focar excessivamente o atendimento operacional. A atenção excessiva a clientes atuais pode implicar na perda de oportunidades de conquistar potenciais clientes em novos mercados;
- **Líderes que escutem e aprendam** – estarem bem informados sobre as tecnologias da organização e sempre dispostos a aprender são características dos administradores mais efetivos.

Muito diferente do que possa parecer uma dicotomia, os fatores tecnológicos e sociais intervêm no ambiente de trabalho de forma complementar. Defensores de uma visão sócio-tecnológica, Pan e Scarbrough (1998) destacam a relevância desta perspectiva para a compreensão dos relacionamentos sociais nos quais o conhecimento está envolvido, principalmente na sua forma tácita. Segundo esses

autores, o conhecimento é intrínseco nas interações sociais e não só um recurso que passa de uma pessoa para outra e o conhecimento organizacional é construído socialmente e moldado pela interação entre elementos organizacionais e tecnológicos.

5.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO EM IES

Ao abordar a GC em IES é imprescindível uma visão abrangente e genérica de como são constituídos os ambientes universitários, independentemente de suas especificidades operacionais ou decorrentes de sua natureza jurídica. Segundo Geng et al. (2005), as IES têm dois grandes domínios de conhecimento, o acadêmico e o operacional, sendo que o conhecimento acadêmico se torna explícito e é disseminado por meio do próprio ensino, de documentos de pesquisa, de publicações, patentes, nas colaborações com empresas e demais atividades de prestação de serviços. Em termos operacionais, o corpo funcional das IES gera conhecimento explícito em áreas como serviços computacionais, de desenvolvimento de projetos arquitetônicos, de suporte a pesquisas e serviços estudantis, entre outras. Em ambas as dimensões são executadas atividades que podem ser apoiadas pela GC.

A Figura 23 apresenta a macro-visão proposta por Cronin (2001).

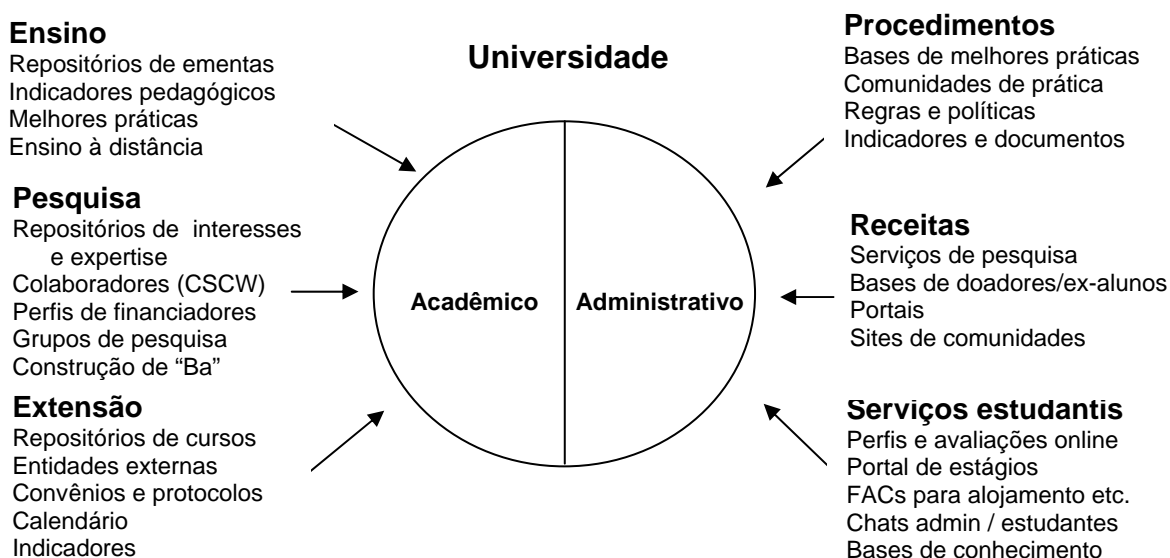


Figura 23 - Hemisférios acadêmico e administrativo e exemplos de aplicações de GC.

Fonte: Adaptado de Cronin (2001).

Segundo Cronin (2001) considerando uma divisão das IES em dois hemisférios, sendo que um deles é responsável pelo desenvolvimento das atividades acadêmicas e o outro pelo conjunto de aspectos administrativos típicos de uma organização.

Apesar de serem produtoras de conhecimento e realizarem pesquisas específicas sobre a GC, poucas IES adotam os preceitos e incorporam os processos que envolvem o apoio à criação, codificação, transmissão, compartilhamento e retenção do conhecimento (LEITE e COSTA, 2006; DUTTA, CHAKRABORTY e SARKAR, 2004; TOWNLEY, 2003; MACCARI e RODRIGUES, 2003) ou ainda se encontram num estágio inicial de utilização prática da GC (GENG et al., 2005; OLIVER, HANDZIC e TOORN, 2003, ROWLEY, 2000; RIVERA, 2000).

Na realidade, instituições acadêmicas têm naturalmente mais características de organizações do conhecimento do que organizações de negócios ou governamentais. Além disso, possuem uma missão de, simultaneamente, descobrir e transferir conhecimento e estruturalmente têm menos níveis hierárquicos (TOWNLEY, 2003). Townley relaciona algumas aplicações da GC em IES:

- Tecnologias Web de ensino contêm componentes de GC que permitem aos professores monitorar, por exemplo, as frequências de seções e interações entre equipes, ajustando o foco e efetividade de suas intervenções;
- Programas de *mentoring* são criados para facilitar a transferência de pesquisa tácita e conhecimento organizacional entre funcionários;
- A partir do uso de portais são criados conhecimentos sobre as áreas de interesse de pesquisa e dos padrões de busca desenvolvidos pelos usuários;
- Softwares de bibliotecas produzem conhecimento a partir dos interesses de pesquisa de estudantes e professores, direcionando seus serviços e aquisições de acervos para maior satisfação;
- Lógica *Fuzzy* é utilizada em softwares de bibliotecas para melhorar a capacidade das consultas, em direção da provável utilidade de citações;
- Softwares de geração de perfis (como o da Amazon.com) são desenvolvidos por bibliotecas para guiar usuários a conhecimentos úteis;
- Produtos inteligentes (como SPSS, WebApp, WebFocus) permitem, a partir de dados explícitos (usualmente *Data Warehouses*), a criação de conhecimento para guiar as atividades institucionais;
- Um crescente número de IES está gerenciando seu conhecimento como um

ativo e premia os setores e indivíduos que criam conhecimentos comercializáveis;

- Programas de GC podem ser usados para responder automaticamente a possíveis estudantes, fornecendo informações e orientações. Também são usados em portais para aumentar as matrículas e a permanência;
- Aplicações de GC apóiam operações de registros, matrículas, submissões de financiamentos etc, resultando em melhor performance dos sistemas institucionais, na satisfação dos estudantes e no melhor planejamento das atividades acadêmicas.

A respeito da aplicabilidade da GC nas IES, Dutta, Chakraborty e Sarkar (2004) se manifestam da seguinte maneira:

Usar técnicas e tecnologias de Gestão do Conhecimento na educação superior é tão vital como usar no setor das corporações. Como instituições de ensino públicas e privadas, visando lucro ou não, todas têm participação no fenômeno de crescimento dos cursos online, faculdades cibernéticas e universidades virtuais, e têm razões para adotar a Gestão do Conhecimento. É com a Gestão do Conhecimento que faculdades terão como promover o aumento dos índices de permanência e graduação; reter a capacidade de trabalho tecnológico apesar de grandes cortes de pessoal; expandir as ofertas via web; trabalhar na análise do custo pelo uso efetivo de tecnologia para expandir o número de matrículas; transformar sistemas baseados em transações para produzirem informação e não apenas dados; e competir num ambiente onde instituições atravessam fronteiras estaduais e nacionais para atender necessidades dos estudantes, em qualquer hora e lugar (p. 5).

Outros autores focam aplicações de GC nas IES com foco mais direcionado a algum aspecto como, por exemplo, na utilização de repositórios institucionais (LEITE e COSTA, 2006), no mapeamento do conhecimento (AHMAD, ALI e HASHIM, 2005), no compartilhamento do conhecimento (SUPAR et al., 2005) e nas diversas abordagens de mineração (DELAVARI, BEIKADEH e PHON-AMNUAISUK, 2005; AFANADOR et al., 2004; SERBAN e LUAN, 2002; LUAN e WILLETT, 2001).

Há, entretanto, barreiras ou dificuldades a serem ultrapassadas para que a GC tenha uma implantação bem-sucedida. Num estudo publicado no Instituto de estudos sobre a Gestão do Conhecimento na Educação, Petrides e Nodine (2003) apontaram algumas destas barreiras:

- **Carência de pessoal** – número freqüentemente insuficiente de funcionários capacitados para analisar dados brutos;

- **Dificuldades na coleta / integração de dados** – departamentos utilizando *software* incompatíveis e outras formas de coleta e armazenamento de dados;
- **Falta de liderança** – freqüente rotatividade de pessoal da alta gerência dificulta a consolidação do uso e compartilhamento de dados e informações;
- **Falha na integração de tecnologias** – muitos professores, técnicos e funcionários mantêm distância dos recursos tecnológicos e repassam a quem tenha facilidade no seu uso mas sem, entretanto, conhecimento sobre as necessidades de informações dos demais colegas;
- **Prioridades não claras** – freqüentemente as coletas e análises das informações são isoladas e não relacionadas à missão da organização;
- **Desconfiança no uso dos dados** – por ter presenciado manipulações de dados, funcionários têm desconfiança e resistência a processos que possam resultar em avaliações de seu trabalho.

Townley (2003) aponta algumas dificuldades adicionais para que a GC seja implantada nas IES:

- Por ter grandes quantidades de conhecimentos de natureza formativa, científica e administrativa, pode ser uma tarefa difícil identificar quais destes conhecimentos são críticos e devem ser administrados;
- A típica estrutura descentralizada de setores e unidades dificulta o foco no desenvolvimento da GC;
- O respeito dos acadêmicos pelo conhecimento e seu desejo de que a instituição seja livre, enseja que instituições hesitem em administrar conhecimentos de qualquer natureza.

De outro lado, alguns trabalhos apontam para recomendações que reflitam os fatores chave do sucesso na GC organizacional. Dentre estes trabalhos está o de Townley (2003) e os fatores do sucesso por ele apontados são os seguintes:

- As lideranças institucionais devem priorizar a GC e encorajar a participação de todos os membros da organização. É preciso que seja entendido pelo corpo funcional que os benefícios são coletivos e individuais e o pessoal de TIC tem um papel estratégico neste sentido;
- Há necessidade de que haja capacitação por parte dos participantes, em todos os níveis e etapas do processo de GC. Novamente o pessoal de TIC

- tem uma oportunidade de apoiar o processo, seja capacitando diretamente o conjunto de usuários das tecnologias ou pela formação de capacitadores;
- Os projetos de GC devem utilizar inicialmente as fontes de dados existentes, evitando duplicação de esforços e a redundância, que é onerosa. Como normalmente fazem a manutenção de repositórios e envolvidos com todos os setores da organização, o pessoal de TIC pode facilitar a identificação, obtenção e uso dos conhecimentos existentes, explícitos e tácitos;
 - A GC deve contemplar metas e necessidades pessoais e setoriais, assim como as mais amplas. Um sistema de premiação e/ou reconhecimento deve ser outro fator motivacional para o engajamento de todos;
 - A implantação de projetos de GC é mais fácil em organizações que já tenham o trabalho cooperativo e o compartilhamento como norma;
 - Dependendo da abrangência do projeto de GC e do porte da organização, será fundamental ter uma coordenação geral que assuma a responsabilidade pela alocação de recursos, redução de redundância, compartilhar melhores práticas e avaliar o processo;
 - Por envolver mudanças operacionais, culturais e filosóficas, o processo é evolucionário e demanda tempo para ser se desenvolver. Como tal é recomendável que etapas iniciais permitam a constatação de resultados que sinalizem para uma perspectiva de avanços interessantes e motivadores.

Dentre todos os elementos colhidos na literatura sobre GC, conceitos e formulações decorrentes de experiências com sua aplicação, e considerando a posição central ocupada pelo fator humano como fonte criadora e usuária do conhecimento organizacional, cabe destacar duas observações que caracterizam organizações atentas ao conhecimento e ao ambiente de trabalho que favorece a utilização de dois importantes ativos: o conhecimento e as pessoas que o utilizam.

Em síntese, uma organização do conhecimento é aquela na qual a estratégia de aprendizagem é mais do que um recurso humano ou estratégia de desenvolvimento de pessoal; ela é a componente central de todas as operações (METAXIOTIS e PSARRAS, 2003, p. 356).

A solução não é criar o maior repositório do mundo com toda a sabedoria e o mais fantástico mecanismo de busca do mundo. Em vez disso, precisamos dar às pessoas ferramentas específicas, destinadas a ajudá-las a fazer seu trabalho e a resolver problemas específicos (NOVINS, 2002, p. 12).

5.2.1 Modelos de Gestão do Conhecimento em IES

O modelo de GC proposto por Ditzel (2005) foi desenvolvido para implantação no departamento de informática de uma IES e está baseado numa abordagem de Gestão por Processos, privilegiando o papel do planejamento e a busca pela melhoria contínua. Em sua proposição, Ditzel considera uma estreita relação entre o processo de planejamento estratégico e o conjunto de processos de GC e, em síntese, o modelo é composto da seguinte maneira:

- **Planejamento estratégico** – ponto de partida que determina à GC os objetivos a longo prazo da própria GC e da organização como um todo. Com o planejamento estratégico definido, a GC conta com indicações sobre quais direcionamentos devem ser seguidos;
- **Planejamento do conhecimento** – este processo integra o planejamento de cada um dos processos de negócio da organização. Nele são estabelecidos, a partir dos déficits de conhecimento, os objetivos de conhecimento e as metas para um acompanhamento dos progressos;
- **Desenvolvimento do conhecimento** – nele estão contempladas as atividades para a criação, aquisição e desenvolvimento do conhecimento, as quais devem integra-se ao trabalho cotidiano adequando-se às características específicas de cada processo de negócio;
- **Transferência do conhecimento** – trata da transferência e disponibilização do conhecimento individual e coletivo da organização a todos os seus membros, também devendo estar integrado aos processos de negócios;
- **Utilização do conhecimento** – foca os aspectos essenciais para a utilização e aplicação do conhecimento organizacional e, como nos demais processos, suas atividades e instrumentos devem estar integradas e serem executadas nos processos de negócios;
- **Avaliação e revisão** – trata do controle do conhecimento e permite comprovar a eficácia e eficiência de sua gestão, melhorando-a de forma contínua. Não são prescritos procedimentos padrões, apenas os aspectos que devem ser controlados. A avaliação e revisão do conhecimento é parte integrante do planejamento, avaliação e revisão dos processos de negócio.

A Figura 24 apresenta os processos integrantes deste modelo.

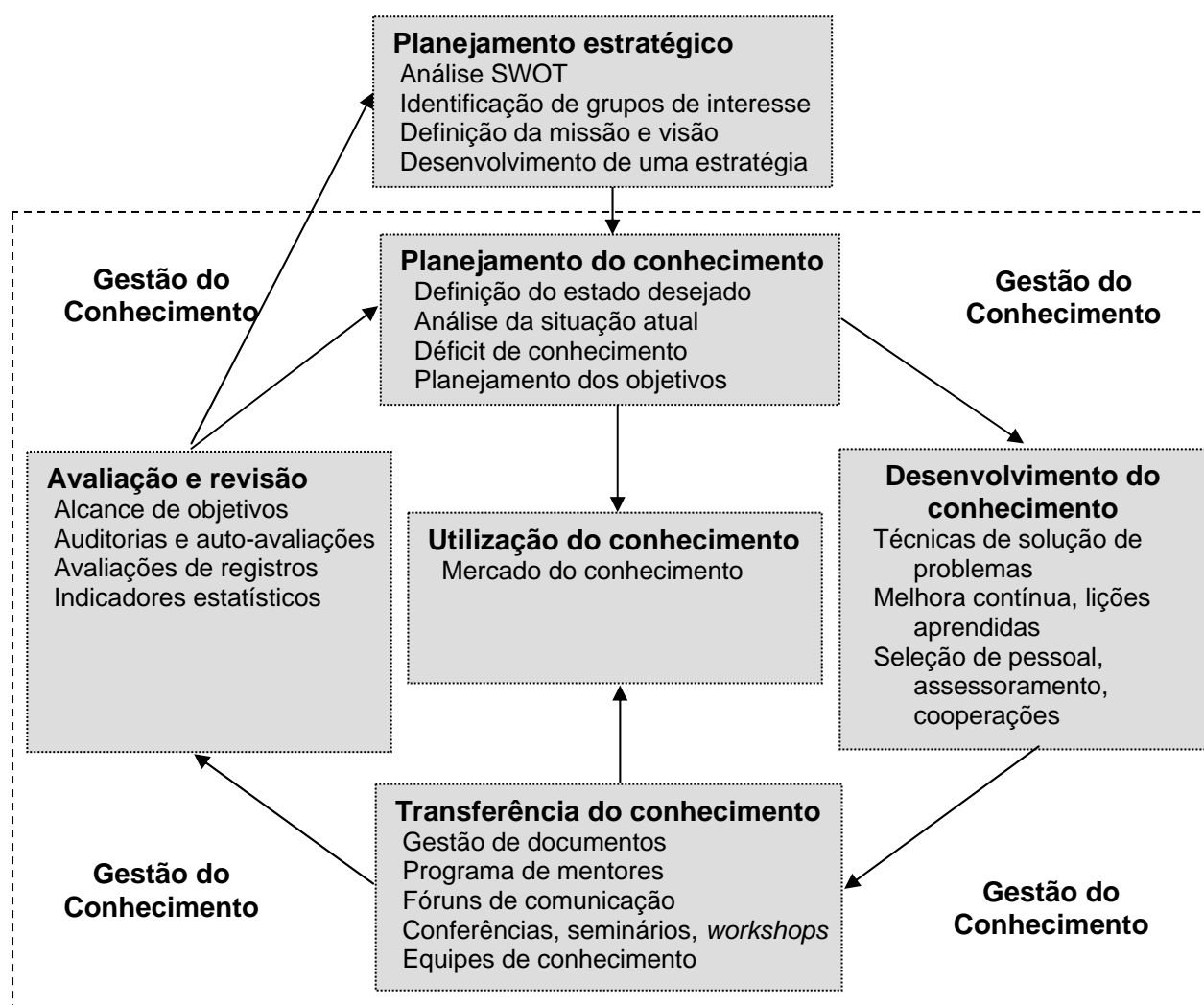


Figura 24 - Gestão por Processos e subprocessos da Gestão do Conhecimento.

Fonte: Ditzel (2005).

A perspectiva de se integrar o Planejamento estratégico, com a Gestão por Processos e a GC parece ser promissora na medida em que pode ser potencializada a situação de “saber o que é interessante fazer” com o ideal de “querer fazer bem e cada vez melhor” e ainda a preocupação de “ajudar a saber fazer”. Esta pode ser considerada uma visão organizacional utópica e não parece encontrar correspondência na realidade freqüentemente encontrada nas IES.

Uma outra proposta, desenvolvida por Argón (2005), trata da GC na gestão curricular com enfoque nas competências. Para tal estabelece os seguintes objetivos:

- Gerar uma linguagem de desenvolvimento do novo modelo para facilitar a

comunicação visões compartilhadas (dicionários de competências, glossários, tesouros etc);

- Estabelecer o conhecimento organizacional e individual com base em normas ou padrões de qualidade fixadas em planejamentos estratégicos;
- Providenciar a formação dos diferentes colaboradores, qualificando-os com as competências necessárias, por meio de itinerários da menor para a maior complexidade de conhecimentos;
- Modificar os conteúdos atuais de conhecimento armazenado ou disponível;
- Criar instrumentos para avaliar a qualidade dos processos e resultados do sistema (critérios ou padrões de desempenho).

A autora considera em sua proposta o estabelecimento de três sistemas básicos e integrados que permitirão a transição da gestão curricular tradicional para a voltada a competências:

- **Sistema legal** – que assegura o mínimo de ordem para assegurar a viabilidade legal e a regulação normativa dos processos;
- **Sistema organizacional** – que dá o suporte para a execução operacional e rotineira das atividades;
- **Sistema de GC** – como o mais dinâmico deles, com menos restrições estruturais e burocráticas.

Os principais objetos de conhecimento a serem produzidos apresentados pela autora são os seguintes:

- Marco conceitual sobre o enfoque de competências, construído e aprendido pelos integrantes do processo;
- Banco de perfis de egressos por competências e Observatórios de empregos;
- Planos de ensino construídos conforme o enfoque por competências;
- Dicionário de competências relacionadas com as estratégias e recursos correspondentes para sua aprendizagem;
- Áreas de conhecimento transversais identificadas por competências comuns aos planos de ensino;
- Bancos de recursos de aprendizagem;
- Bancos de portfólios de atividades de aprendizagem por competência;

- Bancos de problemas e casos;
- Bancos de testes e provas;
- Dicionário de competências docentes chave;
- Banco de projetos;
- Banco de competências docentes e registros de práticas habituais.

Indica também as seguintes ferramentas como algumas das passíveis de serem utilizadas:

- Mapas conceituais;
- Blogs;
- Comunidades de prática;
- Ferramentas para administrar o conhecimento tácito.

Nesta proposta se destaca a intenção de que o ambiente construído para a GC contemple os valores existentes na instituição, como fator motivador para a integração necessária na direção de um desenvolvimento endógeno sustentável. Uma crítica a esta visão pode ser feita exatamente na predisposição de que o conhecimento gerado e utilizado na organização seja resultado da endogenia, pois se por um lado a empatia favorece o clima de cooperação, por outro lado restringe as possibilidades de aquisição de conhecimentos externos e os estímulos à criatividade por eles provocados.

Como referências de outros trabalhos sobre a GC em IES merecem destaque a análise crítica desenvolvida por Metcalfe (2006), abordagens sobre os aspectos culturais das organizações e a adoção da GC (COPE, COPE III e FOLSE, 2004; ROWLEY, 2000) e sobre a criação de conhecimento (HIJAZI e KELLY, 2003). Sobre a GC com ênfase em algum aspecto das IES há trabalhos sobre GC em bibliotecas universitárias (WEN, 2005; MPHIDI e SNYMAN, 2004; DUDZIAK, VILLELA e GABRIEL, 2002; JANTZ, 2001), orientação acadêmica (WANG e ARIGUZO, 2004) e orientação curricular (PIMENTEL, 2003).

A busca na literatura resultou em apenas um trabalho tratando do uso direcionado do conhecimento organizacional com o objetivo específico de promover a retenção discente (RAMSAY, ELPHINSTONE e VIVEKANANDA, 2003). Neste trabalho é relatado o desenvolvimento de um amplo programa institucional para a

retenção de estudantes na Griffith University – Austrália, uma universidade pública. Na experiência relatada é utilizada uma dinâmica cíclica de socialização dos conhecimentos existentes e produzidos na instituição, nos níveis individual, de grupo e institucional, baseada no modelo de aprendizagem organizacional proposto por Dixon (1999). Em síntese, este modelo é constituído de um ciclo de quatro fases que se repete, estimulando mudanças pelo aprendizado organizacional. A Figura 25 apresenta as fases que compõem o ciclo proposto pelo modelo.

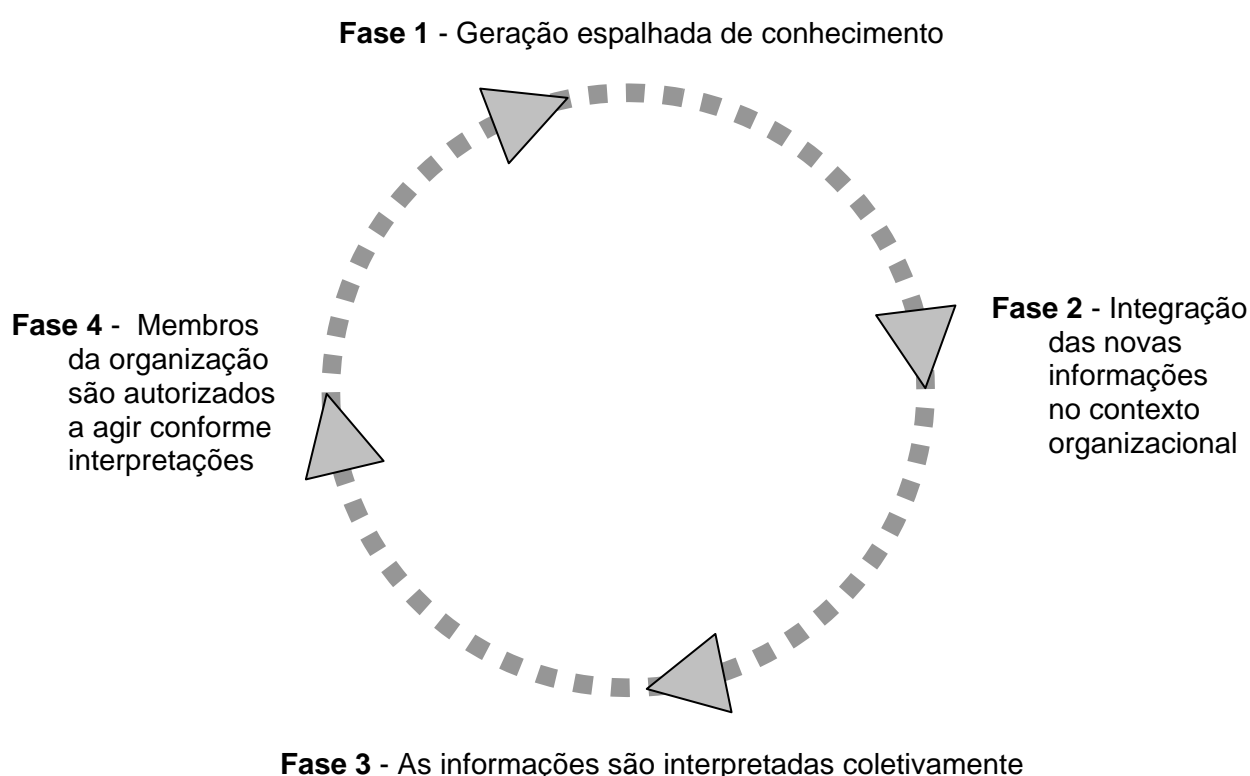


Figura 25 - Fases do modelo de aprendizado organizacional de Dixon (1999).

Fonte: Ramsay, Elphinstone, Vivekananda (2003).

Embora exista o objetivo de gerar e compartilhar o conhecimento institucional com foco na permanência discente, esta experiência visa basicamente a replicação de boas práticas e lições aprendidas pelos diferentes campi e setores da instituição. Diferentemente desta visão, esta pesquisa objetiva propor um modelo de sistema de GC que se apóia num conjunto de recursos oferecidos por um *framework* para a promoção da permanência.

5.2.2 Gestão do Conhecimento em IFES brasileiras

Em 2006 foi concluída e publicados os resultados de uma pesquisa envolvendo instituições do sistema público federal de ensino, composta por 55 IFES – cinco instituições isoladas/integradas, cinco Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefet) e 45 universidades federais. O sistema abriga 650 mil estudantes de graduação e pós-graduação, além de outros estudantes do ensino fundamental e médio nos diversos colégios de aplicação, escolas técnicas e agrícolas. Nos 45 hospitais universitários do sistema existem 10.800 leitos e são atendidos mais de oito milhões de pacientes por mês.

A pesquisa foi uma iniciativa da Subsecretaria de Assuntos Administrativos do Ministério da Educação, aprovada pelo Fórum de Pró-Reitores e Planejamento e Administração (Forplad) e realizada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Os principais objetivos da pesquisa foram analisar a situação atual da GC nas IFES; comparar a situação encontrada nas IFES com a existente nos órgãos e entidades da Administração Direta, a partir de pesquisa correspondente realizada em 2005; propor recomendações para a consolidação dos processos de GC nas IFES e sensibilizar servidores e gestores quanto à importância dos processos de GC para a melhoria da qualidade dos serviços prestados em suas áreas.

Participaram da pesquisa responsáveis pelas áreas de Planejamento e Administração de 45 IFES, respondendo questões sobre a GC em suas áreas – Planejamento e Administração – abrangendo:

- o estágio de implantação de 27 práticas relacionadas à GC (técnicas, processos e ferramentas) e o âmbito alcançado nessas implantações; e
- o grau de explicitação e formalização dessas iniciativas de GC nas IFES.

A tabulação das respostas obtidas ao estágio de implantação e âmbito alcançado nas mesmas é apresentada no Quadro 11 com o agrupamento em três áreas: i) práticas relacionadas à gestão de Recursos Humanos, ii) processos facilitadores da GC e iii) base tecnológica e funcional de suporte à GC.

Considerando que a população pesquisada abrange 45 instituições, os percentuais foram arredondados.

Quadro 11 - Situação das IFES em relação aos processos da Gestão do Conhecimento - 2006.

Prática	Estágio da implantação (%)					Alcance da implantação (%)				
	Implantadas c/ resultados importantes	Implantadas	Planejadas ou em implantação	Sem planos	Amplamente disseminada na instituição	No âmbito de diretoria ou divisão	Restrito a alguns depts	Apenas iniciativas isoladas		
Recursos Humanos										
Fóruns e listas	11	31	42	18	18	49	18	18		
Educação corporativa	9	22	53	16	27	38	16	27		
Narrativas	4	20	40	31	7	27	16	36		
Coaching	9	18	42	31	2	24	20	38		
Universidade corporativa	4	16	51	24	13	27	20	33		
Mentoring	7	13	45	31	7	20	20	40		
Comunidades de prática	4	11	69	11	9	25	33	27		
Processos facilitadores da GC										
Benchmarking	11	27	42	20	7	33	20	31		
Melhores práticas	11	18	58	13	11	36	29	18		
Banco de competências ornanizacio.	9	16	49	27	16	38	13	29		
Mapeamento do conhecimento	4	13	58	18	11	42	16	24		
Mem. Organiz./ Lições/Bco. Conhe.	7	11	60	20	13	31	18	29		
Sist. de Inteligência Organizacional	2	11	64	16	7	38	11	27		
Sistema Gestão por Competências	4	9	56	27	16	38	13	29		
Banco de Competências Individuais	2	4	53	33	11	33	9	38		
Gestão do capital intelectual	2	7	51	31	9	20	18	33		
Base tec. e func. de suporte GC										
Gestão Eletrônica de Documentos	18	38	47	7	47	53	20	13		
Portais / Intranets / Internet	22	36	44	11	38	65	9	16		
Sistemas de Workflow	7	20	58	13	27	47	22	18		
Data Warehouse	9	16	47	27	18	31	2	42		
Data Mining	4	11	40	38	16	25	2	40		
Balanced Scorecard - BSC	4	4	27	44	13	22	2	24		
Gestão de Conteúdo	2	4	53	31	11	24	9	33		
Enterprise Resource Planning - ERP	4	4	18	51	11	18	--	24		
Customer Relation. Managem - CRM	2	2	27	47	7	13	4	29		

Fonte: Batista (2006).

Os resultados apresentados apontam para níveis baixos de implantação de práticas de GC nas IFES. Segundo a análise de Batista (2006), algumas explicações podem justificar este estágio inicial de adoção da GC:

- os conceitos de GC ainda são abstratos para a maioria das IES;
- existe desconhecimento das iniciativas de GC;
- inexistência de processos contínuos e participativos de planejamento estratégico e de estratégias pró-ativas de GC;
- dificuldades operacionais (número de servidores insuficiente, desmotivação provocada por baixos salários, recursos financeiros insuficientes para o custeio das atividades e para os investimentos necessários na GC).

A pesquisa também mostrou que o estágio de explicitação e formalização da GC nas IFES ainda é muito preliminar, sendo que na maioria delas não há objetivos específicos de GC nem há orçamento específico para sua implementação.

Uma outra pesquisa (BATISTA et al., 2005) realizada em 28 órgãos da Administração Direta e em seis empresas estatais do Executivo Federal Brasileiro já havia levantado alguns aspectos sobre como e o quanto a administração pública no Brasil vem percebendo e implementando práticas da GC, traçando um comparativo com os países integrantes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Entre as conclusões apresentadas está a de que a GC não é uma das prioridades e que não existem políticas nem estratégias para a sua implementação na maioria dos órgãos deste segmento, enquanto que nas empresas estatais a situação se inverte e a sua maioria já sabe o que quer das práticas da GC. Existe, na realidade, pouco conhecimento do conceito de GC e é perceptível apenas um início do processo de mudança cultural em decorrência de práticas de GC.

Na Gestão Pública, entretanto, a descontinuidade administrativa decorrente da transitoriedade dos mandatos e da alternância no poder usualmente implica em alterações nas concepções gerenciais, no estilo e nas prioridades das gerências dos diversos níveis destas instituições (CISLAGHI e LUZ FILHO, 2006) e este contexto pode ser considerado uma das maiores dificuldades a ser superada para o avanço da GC.

Mudanças nas próprias organizações, com a inclusão do compartilhamento de conhecimentos e informações como um critério objetivo de avaliação de desempenho, e na sua cultura, com a criação de ambientes organizacionais

estáveis, podem contribuir para acelerar a mudança da atitude dos gestores e servidores em geral, propiciando o estabelecimento de um espírito de equipe com relações de confiança e colaboração.

Não foram encontrados na literatura pesquisada outros estudos com abrangência semelhante ao de Batista (2006) que apresentassem informações sobre a situação da GC nas IES privadas no Brasil.

No próximo capítulo é detalhado o *framework* para a promoção da permanência discente desenvolvido a partir do modelo de permanência discente em IES brasileiras, apresentado no item 3.2.10, com indicadores e sensores para a gestão institucional, tanto na redução da evasão quanto na promoção da permanência.

6 FRAMEWORK PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA PROPOSTO

SINOPSE: Este capítulo apresenta um *framework* para a promoção da permanência discente em IES que contempla um conjunto de alertas sobre as condições dos estudantes em situação de risco de evasão, indicadores para o monitoramento das condições institucionais e um conjunto de potenciais intervenções para o gerenciamento dos processos do ensino de graduação.

6.1 FRAMEWORK PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA

Partindo-se do modelo de permanência discente na graduação em IES brasileiras, apresentado no item 3.2.10, e dos agrupamentos de causas para evasão discente em IES brasileiras, apresentado no item 2.2.1, é possível estabelecer relações entre as causas apontadas como recorrentes nos estudos sobre evasão e as variáveis que compõem o modelo de permanência do estudante. Para tanto é preciso ter clara a premissa de que um *framework* para a promoção da permanência discente para apoiar a gestão das IES deve estar centrado no escopo das possibilidades de intervenções institucionais e, como tal, as variáveis e causas para a evasão que estejam fora deste escopo devem receber uma atenção apenas secundária. Em outras palavras, é preciso separar questões, variáveis e indicadores que apenas permitam a quantificação e a compreensão de como ocorre o fenômeno da evasão daqueles outros elementos que possam efetivamente apoiar a gestão institucional para a promoção da permanência, preferencialmente com uma postura gerencial pró-ativa que permita identificar situações de risco e antecipar ações que minimizem a evasão antes que ela ocorra.

Neste sentido estabeleceram-se relações entre cada agrupamento de causas para a evasão discente, com ênfase naquelas sujeitas a algum grau de influência de ações institucionais visando sua minimização ou mesmo a prevenção de sua ocorrência, e cada uma das variáveis que compõem o modelo de permanência construído para a realidade das IES brasileiras. Assim, as causas agrupadas na categoria Desempenho acadêmico dizem respeito à variável Desempenho em notas, cujos indicadores refletem o progresso acadêmico do estudante tanto pelos critérios formais próprios ao controle acadêmico institucional quanto na avaliação subjetiva do estudante. As causas encontradas na categoria Ambiente sócio-acadêmico estão associadas aos fatores que influenciam a habilidade do estudante para desenvolver

relacionamentos com colegas, outros estudantes, professores e funcionários, dentro e fora dos locais e horários das aulas e demais compromissos acadêmicos rotineiros. Da mesma forma, as causas para evasão agrupadas na categoria Didático-pedagógicas têm relação com a variável Integração acadêmica, envolvendo as habilidades inatas ou adquiridas pelos estudantes para exercer seu papel nas relações estudante-professor e estudante-colega, assim como as circunstâncias nas quais estas relações ocorrem.

No escopo das questões de interesse pessoal do estudante, como indivíduo, o modelo de permanência discente considera as variáveis Compromisso com o objetivo e Compromisso com a instituição. As causas para evasão que dizem respeito ao Compromisso com o objetivo influenciam a percepção do estudante sobre a qualidade do curso que frequenta e a utilidade que tem para si a formação adquirida e o título pretendido. Estas causas estão agrupadas nas categorias Currículo, Curso e Interesses pessoais. Por outro lado, o Compromisso com a instituição depende da percepção que o estudante tem da IES que frequenta e as causas para evasão que influenciam esta percepção estão agrupadas na categoria Características institucionais.

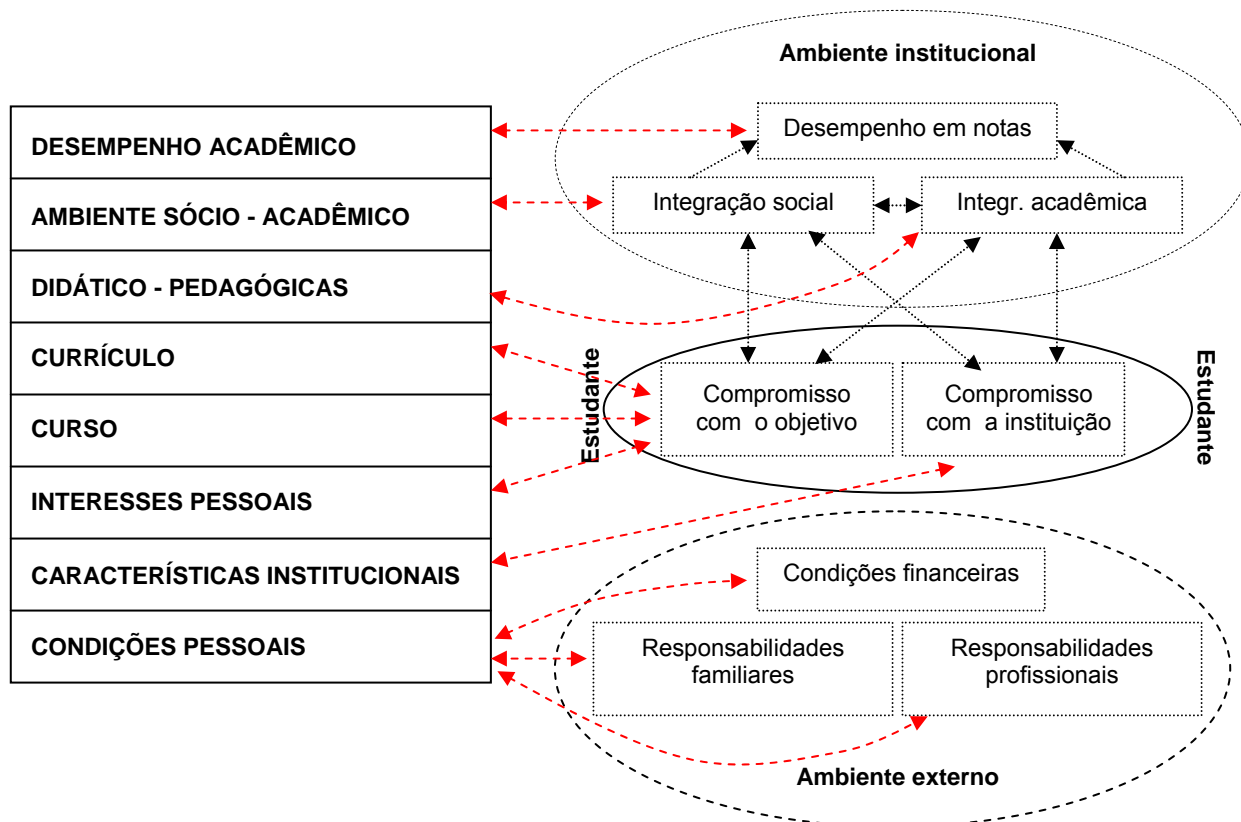
Finalmente, a relação entre as causas para a evasão encontradas na categoria Condições pessoais tem relações difusas com as variáveis Condições financeiras, Responsabilidades pessoais e Responsabilidades profissionais, sendo estas muito mais voltadas ao ambiente externo à IES e, como tal, menos sujeitas às intervenções institucionais para promover a permanência discente.

Assim como o fenômeno da evasão normalmente decorre não de apenas uma causa, mas de uma conjunção de situações de desgaste que demovem certo estudante de sua intenção inicial de obter formação e titulação oferecidas por determinado curso, as relações estabelecidas entre agrupamentos de causas para a evasão e o modelo de permanência também apontam para múltiplas possibilidades.

Do ponto de vista organizacional, a possibilidade de compreensão de como o estudante percebe suas relações acadêmicas e sociais em seu cotidiano no campus que frequenta, da visão que tem do curso que frequenta, da instituição e de seu próprio desempenho, podem contribuir para facilitar o gerenciamento dos processos relacionados ao ensino de graduação, identificando com mais agilidade e precisão as possíveis fontes de desgaste que podem levar à evasão e, por decorrência, fazer as intervenções que possam promover a retenção.

A Figura 26 ilustra as relações entre o modelo de permanência discente em IES brasileiras e os agrupamentos de causas apontadas para a evasão em IES brasileiras.

Figura 26 - Relações entre o modelo de permanência e as causas para evasão.



Fonte: Do autor.

Partindo das variáveis que influenciam a permanência do estudante e dos grandes componentes do ensino de graduação a elas associadas, a instituição precisa contar com indicadores que possibilitem o monitoramento e diagnóstico destes componentes, a partir das percepções dos estudantes e da própria visão administrativa, para orientar a tomada de decisão e conseqüente intervenção institucional.

O desdobramento das variáveis que compõem o modelo de permanência proposto em conjunto de indicadores que apóiem o gerenciamento institucional é apresentado no Quadro 12. As variáveis e respectivos agrupamentos de causas para evasão a elas relacionadas antecedem o conjunto de indicadores estabelecidos nesta proposição de *framework* e, como tal, são passíveis de adequação na medida em que as características institucionais demandem substituições, inserções ou

remoções. Nos procedimentos para a adoção do *framework*, que serão apresentados posteriormente, está prevista a necessidade de que seja feita esta adequação.

Quadro 12 - Indicadores das variáveis do modelo de permanência e de agrupamentos de causas para evasão.

Desempenho em notas	Desempenho acadêmico
Índice de aproveitamento acumulado	
Expectativa de diplomação	
Integração social	Ambiente sócio-acadêmico
Apoio institucional para integração (processos)	
Percepção do relacionamento com colegas campus	
Realização de atividades no campus	
Desempenho de atividade remunerada no campus	
Integração acadêmica	Didático-pedagógicas
Satisfação com docentes em classe	
Relacionamento com docentes extra-classe	
Reforço para ingressantes com base frágil	
Dedicação às atividades acadêmicas	
Compromisso com a instituição	Características institucionais
Grau de satisfação geral com a IES	
Conceito relativo do curso na IES	
Nível de apoio encontrado para a permanência	
Natureza da instituição (paga x gratuita)	
Compromisso com o objetivo	Currículo
Adequação do currículo à formação esperada	
Grau de formação profissionalizante oferecida	
Dificuldade na obtenção de créditos	
	Curso
Adequação da infra-estrutura de apoio ao ensino	
Grau de satisfação geral com o curso	
	Interesses pessoais
Intenção de completar o curso	
Intenção de exercer a profissão	
Condições financeiras	Condições pessoais: financeiras
Dificuldades financeiras para sustento	
Responsabilidades familiares	Familiares
Número de dependentes	
Responsabilidades profissionais	Profissionais
Tempo dedicado a atividades profissionais fora do campus	
Necessidade de viajar a trabalho	

Fonte: Do autor.

A cada indicador corresponde um ou mais dado ou informação que, neste trabalho, serão referidos como sensores para a gerência. A gerência do processo de ensino de graduação com foco na promoção da permanência discente requer o monitoramento continuado destes indicadores e correspondentes conjuntos de sensores para a gerência. Estabelecendo estes sensores e procedimentos para sua

obtenção sistemática, a instituição pode se antecipar nas intervenções necessárias sempre que for identificada uma situação de risco de evasão.

A Figura 27 apresenta uma visão geral dos elementos que compõem o *framework* proposto, no qual os sensores para a gerência são fundamentais.

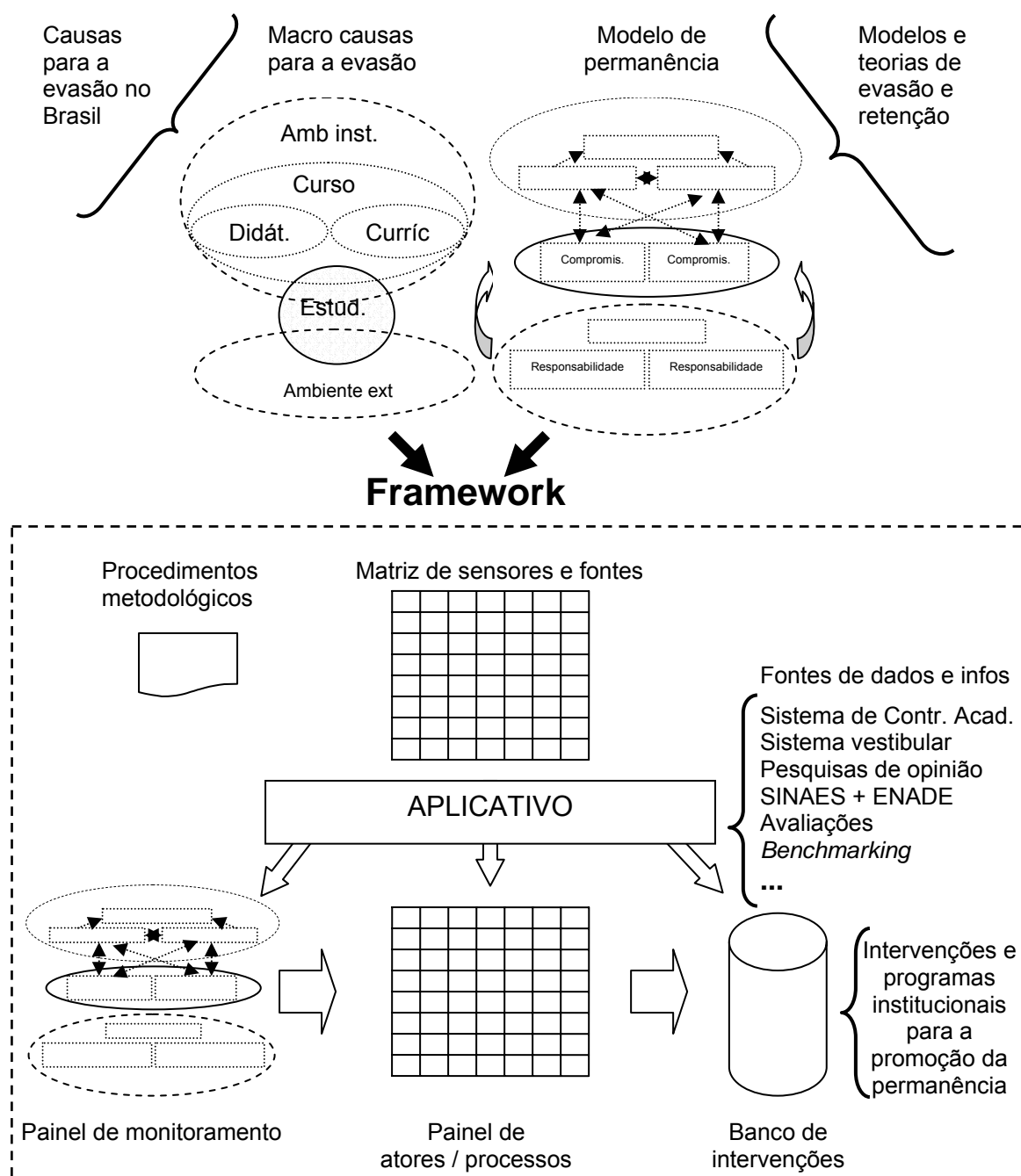


Figura 27 - Visão geral do *framework* proposto.
Fonte: Do autor.

A agilidade na identificação de situações que requeiram intervenções institucionais pode potencializar os resultados obtidos e, possivelmente, reduzir o volume de recursos despendidos.

A seguir é apresentada uma breve descrição dos elementos integrantes do *framework*:

- **Matriz de sensores** – sintetização de um conjunto de sensores sugeridos e passíveis de serem sistematicamente monitorados, assim como das fontes de dados e informações correspondentes. Adicionalmente, para cada sensor é especificada qual a frequência de sua atualização, a sua natureza e a pertinência para o nível de gerência pretendido;
- **Fontes de dados e informações** – conjunto de fontes potenciais representadas por sistemas corporativos, pesquisas junto aos diferentes segmentos de participantes do cotidiano institucional e de fontes externas à instituição;
- **Aplicativo de suporte ao *framework*** – ambiente ou ferramenta de TI que servirá como interface entre as fontes de dados e informações que atualizam o *status* dos sensores e os diferentes agentes responsáveis pelo gerenciamento dos processos pertinentes à promoção da permanência discente;
- **Painel de agentes e processos** – variante do painel de monitoramento que sinaliza a quais processos e/ou responsáveis correspondem as indicações de eventuais alterações situacionais apontadas pelos sensores para a gerência;
- **Painel de monitoramento** – recurso gerencial composto por uma interface ou *display* para visualização num nível macro das indicações situacionais, provenientes dos sensores para a gerência, e suas alterações ao longo do tempo;
- **Banco de intervenções** – conjunto de alternativas de intervenções para a promoção da permanência associadas a diferentes situações identificadas a partir do monitoramento dos sensores para a gerência;
- **Procedimentos metodológicos** – conjunto de passos para a adoção do *framework* em determinada instituição, passando por um diagnóstico situacional e uma definição do escopo do *framework* que será adequado e implantado.

6.1.1 Matriz de sensores e fontes de dados e informações

Para maior clareza, a seguir são apresentados os sensores para a gerência com um nível maior de detalhamento, especificando quais suas fontes ou métodos de obtenção de dados e informações. A sua utilidade para cada nível de gerência e a frequência de atualização dependem das competências dos órgãos institucionais.

As fontes para os sensores para a gerência podem variar conforme as especificidades da estrutura institucional assim como dos recursos disponíveis e, entre eles, são sugeridos os seguintes:

- **Sistema de Controle Acadêmico** – Veloso (2000) sugere que os sistemas acadêmicos sejam utilizados como sistemas de informação gerencial, fornecendo informações necessárias para que a IES possa definir as ações sobre a vida universitária do estudante, ao invés de serem simples aplicativos operacionais restritos ao registro da vida acadêmica dos estudantes;
- **Sistemas de informações administrativos da instituição** – é o caso de sistemas de informações de apoio ao processo de ingresso ou de vestibular;
- **Pesquisas** - entre discentes, docentes, calouros, egressos e agentes do mercado (empresas, profissionais experientes, associações de classe, agências oficiais etc) – valendo-se de técnicas de levantamento, enquête ou entrevistas, utilizando os canais disponíveis na instituição;
- **Avaliações** – feitas por coordenadores de curso (individualmente ou em conjunto), por docentes e por discentes, sistematicamente, em dinâmicas variadas como reuniões, entrevistas ou consultas pessoais, questionários impressos ou via Internet;
- **Benchmarking** – utilizando como referência outras IES nacionais e internacionais além de fontes oficiais (ENADE, SINAES etc) e de classificações realizadas por publicações privadas;
- **Observações** – realizadas pelos coordenadores de curso e pessoal administrativo ligado a cada curso ou à instituição como um todo.

O Quadro 13 apresenta os indicadores do modelo de permanência discente, seus correspondentes sensores para a gerência e as fontes para suas atualizações.

Quadro 13: Indicadores e seus correspondentes sensores para a gerência.

Modelo de permanência discente		Framework para promoção da permanência	
Variável	Indicadores	Agrupamento de causas de evasão	Sensores para a gerência
Desempenho em notas			
		Desempenho acadêmico	
Integração social	Índice de aproveitamento acumulado		IAA Índice de reprovação por disciplina Índice de frequência por disciplina
	Expectativa de diplomação		Sente clima de pressão? Tempo escasso para atender todas as demandas? Nível de confiança na obtenção do título
		Ambiente sócio-acadêmico	
	Apoio institucional para integração (processos de)		Existe sistema de integração de informações ao aluno? Existe processo de adaptação do estudante ao sistema universitário? Existe serviço de orientação profissional e psicológica?
	Percepção dos relacionamentos com colegas no campus		Estudantes de outras cidades têm dificuldades adaptação?
	Realização de atividades no campus		Nível de relacionamento com colegas Participa de grupos no campus (CA, teatro etc)? Frequenta eventos no campus (shows, festas, feiras, mostras etc)? Faz refeições no campus frequentemente?
	Desempenho de atividade remunerada no campus		Desempenha atividade remunerada no campus?
			Observação do(s) coord. curso (S/N)
			Sistema vestibular
			Pesquisa: discentes
			Pesquisa: discentes
			Pesquisa: discentes

(continua)

(continuação)

Integração acadêmica	Didático-pedagógicas		Pesquisa: discentes
	<p>Motivados? Associam teoria e prática? Nível atendimento em classe Compatibilidade entre nível provas e orientação prévia</p> <p>Bons procedimentos didáticos? Pedagogia adequada? Critérios de avaliação são adequados?</p> <p>Docentes das disciplinas iniciais são experientes?</p>		<p>Sistema de Controle Acadêmico</p> <p>Pesquisa: discentes</p> <p>Pesquisa: discentes</p> <p>Observação do(s) coord. curso (S/N)</p>
Satisfação com docentes em classe	Relacionamento com docentes extra-classe	Nível atendimento extra-classe	Pesquisa: discentes
Relacionamento com docentes extra-classe	Reforço para ingressantes com base frágil	Base acadêmica prévia é deficiente?	Sistema vestibular
Dedicação às atividades acadêmicas		Estuda com colegas? Número médio de horas de estudo por semana (fora das aulas)	Pesquisa: discentes
Compromisso com a instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Nº. de créditos por semestre Assiduidade	Sistema de Controle Acadêmico
	Conceito relativo do curso na IES	Características institucionais	Pesquisa: discentes
	Conceito relativo do curso na IES	Prioridade: ensino x pesquisa	Observação do(s) coord. curso (S/N)
	Nível de apoio encontrado para a permanência	Ocorrência de greves (prejuízos no calendário e aproveitamento)?	ENADE
	Natureza (paga x gratuita)	Conceito relativo do curso Relação candidatos x vaga	Sistema vestibular
		Existe empenho institucional? Qual o alcance do programa apoio a estudantes carentes	Avaliação pelo conjunto de coord. curso
		Existe empenho institucional? Qual o alcance do programa apoio a estudantes carentes	Pesquisa: discentes
			(continua)

(continuação)

Compromisso com o objetivo	Curriculo		
		Docentes conhecem conteúdos das demais disciplinas?	Avaliação: docentes coord.curso Pesquisa: discentes
Adequação do currículo à formação esperada		Longo? Atualizado? Existe integração entre disciplinas?	Benchmarking Pesquisa: discentes egressos docentes
		Ingresso em 1ª opção?	Sistema vestibular
		Há ênfase em disc. profissionalizantes? Semestres iniciais têm foco na prá. prof.?	Pesquisa: discentes
Grau de formação profissionalizante oferecida		Curso oferece boa formação prática? Dificuldade de realizar estágio remunerado durante curso?	Pesquisa: discentes egressos mercado
		Existe PET, monitoria, Iniciação à Ciência? Existe Empresa Jr?	Observ. do(s) coord. curso
		Qual o nível de atuação da Empresa Jr?	Consulta à Empresa Jr.
Dificuldade na obtenção de créditos		Cadeia de pré-requisitos é rígida?	Avaliação: docentes coord.curso discentes
	Curso	Disciplinas com mais reprovação	Sistema de Controle Acadêmico
Adequação da infra-estrutura de apoio ao ensino		Salas, equipamentos, biblioteca, monitoria, laboratórios, secretaria, segurança, limpeza etc são adequados?	Benchmarking Avaliação: docentes coord.curso
			Pesquisa: discentes
Grau de satisfação geral com o curso		Pensa em transferência para mesmo curso em outra IES (maior qualidade)	Benchmarking Entrevista c/ transferidos Sistema vestibular (candidatos x vaga) Sistema de Controle Acadêmico

(continuação)

	Interesses pessoais		
		Disciplinas num só turno?	Sistema de Controle Acadêmico e Proj pedag.
Intenção de completar o curso		Tempo médio deslocamento de/para a IES O curso atende as expectativas? Nível de motivação p/ continuar cursando	Pesquisa: discentes
		Insatisfação com curso causa queda no desempenho? Assiduidade decaindo?	Pesquisa: discentes
		Motivos para desistência ou abandono	Sistema de Controle Acadêmico = IAA e Reaprovação p/ freq.
Intenção de exercer a profissão		Deseja atuar na área?	Entrevista: evadidos
		Qual o nível de conhecimento prévio sobre o curso?	Pesquisa: discentes Pesquisa: calouros discentes
Condições financeiras	Condições pessoais: familiares, profissionais, financeiras		
Responsabilidades familiares	Dificuldades financeiras para sustento Dificuldades financeiras para pagar mensalidades do curso	Necessidade de trabalho remunerado?	Pesquisa: discentes
		Considera a possibilidade de interromper / abandonar o curso por dificult. financ.? Interesse bolsa ou estágio remunerado?	
Responsabilidades profissionais	Número de dependentes	Número de dependentes	Pesquisa: discentes
	Tempo dedicado às ocupações profissionais fora do campus Necessidade de viajar a trabalho	Horas semanais trabalho e deslocamentos ao trabalho	Pesquisa: discentes
		Frequência de viagens a trabalho	

Fonte: Do autor.

A frequência com que cada sensor é atualizado depende das fontes e recursos institucionais disponíveis, variando entre períodos anuais ou semestrais e podendo ser atualizados a qualquer momento como, por exemplo, por meio de entrevistas individuais realizadas sempre que for identificado um estudante em processo de transferência, desistência ou abandono.

Quanto à natureza dos sensores, eles podem ser quantitativos, qualitativos, quali-quantitativos ou booleanos. Tratando-se de sensores quantitativos seu formato pode ser percentual, valores médios ou valores numéricos. Sendo de natureza qualitativa podem ser textuais (transcrições de manifestações orais ou por escrito) ou expressos em uma escala Likert. A pertinência do sensor está relacionada ao nível de gerência que subsidia, podendo apoiar intervenções em um estudante em particular, nos de uma turma, de um curso ou de todos os estudantes da instituição.

6.1.2 Aplicativo de suporte ao *framework*

A concepção do *framework* proposto é a de agregar ao cotidiano institucional um diferencial em termos de sistematização para a identificação, formatação e disponibilização de informações relevantes para a gerência focada na promoção da permanência discente, em sua maioria já existentes na IES. Desta forma, ele não trás implicitamente a especificação de uma solução ou ferramenta de TI. No próprio conceito de *framework* está subentendida a idéia de flexibilidade adaptativa, distinta da rigidez inerente a modelos. Sendo assim, o processo de desenvolvimento de um aplicativo que dê suporte à adoção do *framework* por uma IES pode ser facilitado, considerando os recursos de TI disponíveis, as especificidades da estrutura organizacional e de seus recursos humanos ou cultura institucional.

O fato de que a maior parte das fontes de dados e informações relevantes ao *framework* já existam nos sistemas corporativos ou departamentais não implica em que seja imperativa a integração com tais sistemas. Embora do ponto de vista tecnológico possa ser considerada mais elegante, tal integração nem sempre é possível, simples ou barata. Na medida em que a quase totalidade dos dados e informações potencialmente interessantes para o *framework* tem relação direta com o ciclo semestral dos períodos letivos, uma carga com periodicidade também semestral pode ser programada e executada, eliminando a necessidade de integração efetiva entre os sistemas.

A arquitetura do aplicativo tende a envolver três módulos básicos que também podem ser consideradas como camadas complementares entre si:

- **Módulo de transferência ou de transição:** responsável pela recepção temporária de dados provenientes das diversas fontes representadas por sistemas internos e externos à instituição, na qual são feitas as conversões e demais processamentos necessários para a preparação prévia ao seu armazenamento definitivo. Havendo suficiente integração entre os sistemas a recepção dos dados numa área de transição pode ser feita automaticamente. Se necessário serão feitas operações interativas ou manuais. Periodicamente, é feita a carga dos dados recebidos na área de armazenamento definitivo.
- **Módulo de persistência:** composto por uma estrutura de armazenamento comparável a um *Data Mart* ou a um *Data Warehouse* na medida em que os dados são integrados em função de sua utilização, não são voláteis e variam em relação ao tempo. Há, entretanto, a possibilidade de serem feitos adendos à medida que os usuários do aplicativo registrem novos dados e informações.
- **Módulo de tratamento e apresentação:** nele os usuários têm acesso aos dados armazenados, sendo possível ser feitas consultas e atualizações.

Na Figura 28 são apresentados os elementos que compõem a aplicação de TI que dá suporte ao *framework*.

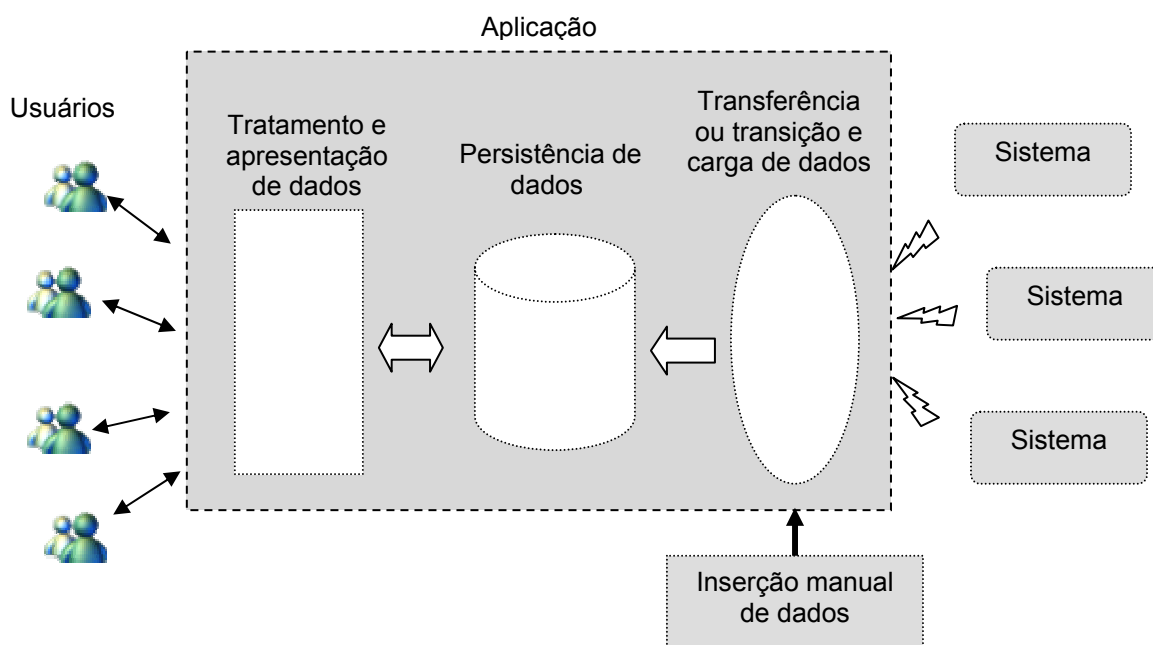


Figura 28 - Visão esquemática da aplicação de suporte ao *framework*.

Fonte: Do ator.

O desenvolvimento e a implantação do aplicativo podem ser graduais, em sucessivas versões evolutivas próprias da abordagem por prototipação, que pressupõe a participação efetiva dos agentes institucionais no trabalho da equipe de TIC, possibilitando uma melhor compreensão conjunta das possibilidades e potencialidades no uso das fontes de dados e informações.

6.1.3 Painel de agentes e processos

Além da atividade de ensino, algumas IES desempenham também atividades de pesquisa e extensão, em interação sinérgica a partir de uma única estrutura organizacional de apoio. Este trabalho se restringe ao ensino de graduação e, independente da natureza pública ou privada das IES ou da sua atuação abranger ou não a pesquisa ou a extensão, a atividade de ensino de graduação é formada por um conjunto básico de processos, os quais serão apresentados a seguir.

- **Seleção e ingresso:** contempla todos os procedimentos para a operacionalização dos critérios de seleção de novos estudantes, aí incluídos a publicação de editais, elaboração e aplicação de provas, apuração, homologação e divulgação dos resultados, matrícula inicial e chamadas complementares;
- **Gestão acadêmica:** processo diretamente associado com as questões práticas da atividade de ensino, envolvendo a elaboração do calendário acadêmico; definição da oferta de vagas em disciplinas e da grade de horários; seleção, qualificação e alocação de docentes às turmas; alocação de salas às turmas; ministração de aulas e avaliação dos estudantes.
- **Controle acadêmico:** engloba os aspectos mais voltados aos registros formais na atividade de ensino, abrangendo a operação de um sistema informatizado de controle acadêmico e respectivos cadastros; efetivação de matrículas e ajustes; acompanhamento de prazos para integralização curricular e previsão de vagas ociosas; análise de processos de validação de créditos, trancamento e prorrogação de prazos, transferências e situações especiais; lançamento de avaliações e frequência; colação de grau, emissão e registro de diplomas.

- **Avaliação curricular:** processo de condução do monitoramento da proposta e realização de atualizações curriculares e, eventualmente, da criação de novos cursos.
- **Suporte complementar ao ensino:** processo responsável pelo atendimento das necessidades complementares para realização das atividades de ensino e aprendizagem, aí incluídos os laboratórios, bibliotecas, bolsas e estágios.
- **Apoio à subsistência dos estudantes:** processo voltado ao oferecimento de condições para que os estudantes possam atender suas necessidades de subsistência e manter-se realizando suas atividades acadêmicas.
- **Apoio pessoal aos estudantes:** processo encarregado de cuidar dos aspectos psicossociais dos estudantes, desde sua recepção na condição de calouros e enquanto durar seu vínculo com a instituição. Também são abrangidos os serviços essenciais de saúde e de orientação profissional.
- **Apoio à comunidade universitária:** processo que visa oferecer tanto a estudantes quanto a professores e servidores algumas opções culturais e para a integração social, como a prática de esportes. Também são contemplados apoios às iniciativas relacionadas à cidadania, como os meios internos de comunicação (site, jornais, listas de e-mails etc) e de organização (centros acadêmicos).
- **Controle financeiro:** processo que trata da cobrança de mensalidades e/ou taxas e das formas alternativas de pagamento subsidiado.
- **Apoio operacional:** processo que busca oferecer as condições essenciais para o funcionamento das atividades institucionais, seja na manutenção das instalações e equipamentos, na limpeza ambiental e também na segurança pessoal e patrimonial.

Com relação à estrutura organizacional das IES, existem inúmeras possibilidades em função da natureza pública ou privada, da legislação, do porte, do estilo de gestão, do número de níveis hierárquicos etc. Entretanto, independentemente de sua disposição em um organograma, podem ser identificadas algumas funções ou agentes organizacionais básicos necessários para o funcionamento da atividade de ensino de graduação numa IES, os quais são destacados a seguir.

- **Administração superior:** responsável pela definição das políticas e estratégias organizacionais e mais alta instância deliberatória, normalmente composta por um Reitor ou Diretor geral e um ou mais conselhos;
- **Pró-Reitoria ou Direção de ensino:** encarregado da condução das questões diretamente relacionadas a esta atividade-fim, interagindo com os órgãos reguladores externos e diretamente ligado às unidades de ensino da IES;
- **Setor Financeiro:** operacionalizador das políticas relacionadas a recursos financeiros, de receita e despesa ou execução orçamentária;
- **Setor de TIC:** coordenador dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação no atendimento das necessidades das diversas áreas;
- **Órgãos suplementares:** responsáveis pelo atendimento de necessidades complementares ao funcionamento da IES, como bibliotecas, alimentação, serviços de saúde, atendimento psicológico e orientação profissional, promoção de eventos culturais e de práticas esportivas, gráfica, editora etc;
- **Serviços gerais:** tipicamente responsável pelas atividades de conservação e limpeza, segurança, transporte etc;
- **Coordenação de vestibular:** encarregada do processo de seleção e admissão de novos estudantes;
- **Setor de Administração Escolar:** responsável pela execução do controle acadêmico, encaminhamento de processos formais com finalidades diversas e pelo atendimento de prestação periódica de informações para atendimento de solicitações internas e externas;
- **Setor de assuntos estudantis:** tem a finalidade de buscar uma proximidade maior com os estudantes como agente facilitador e apoiador no cotidiano da vida acadêmica, desde a recepção de calouros para sua rápida integração até a busca da minimização das dificuldades inerentes à condição sócio-econômica dos estudantes mais carentes;
- **Setor de controle de espaço físico:** responsável pela alocação de salas e demais ambientes às aulas e atividades acadêmicas, bem como pelo gerenciamento dos equipamentos e recursos disponíveis para tal;
- **Centros e Departamentos de ensino:** unidades nas quais as atividades mais diretamente associadas ao ensino ocorrem, como a criação de cursos,

seleção e alocação de docentes, formalização de planos de ensino, a ministração de aulas e registro das avaliações;

- **Colegiado e Coordenação de curso:** instâncias diretamente responsáveis por um determinado curso, desde o desenvolvimento de um projeto pedagógico, o acompanhamento e atualização curricular, definição da oferta de disciplinas e número de turmas, interação direta com os estudantes para prestar orientações e tratar de questões formais, além das demais rotinas para atendimento das demandas internas por informações.

Na Figura 29 podem ser visualizados os diversos agentes tipicamente participantes da atividade de ensino nas IES.

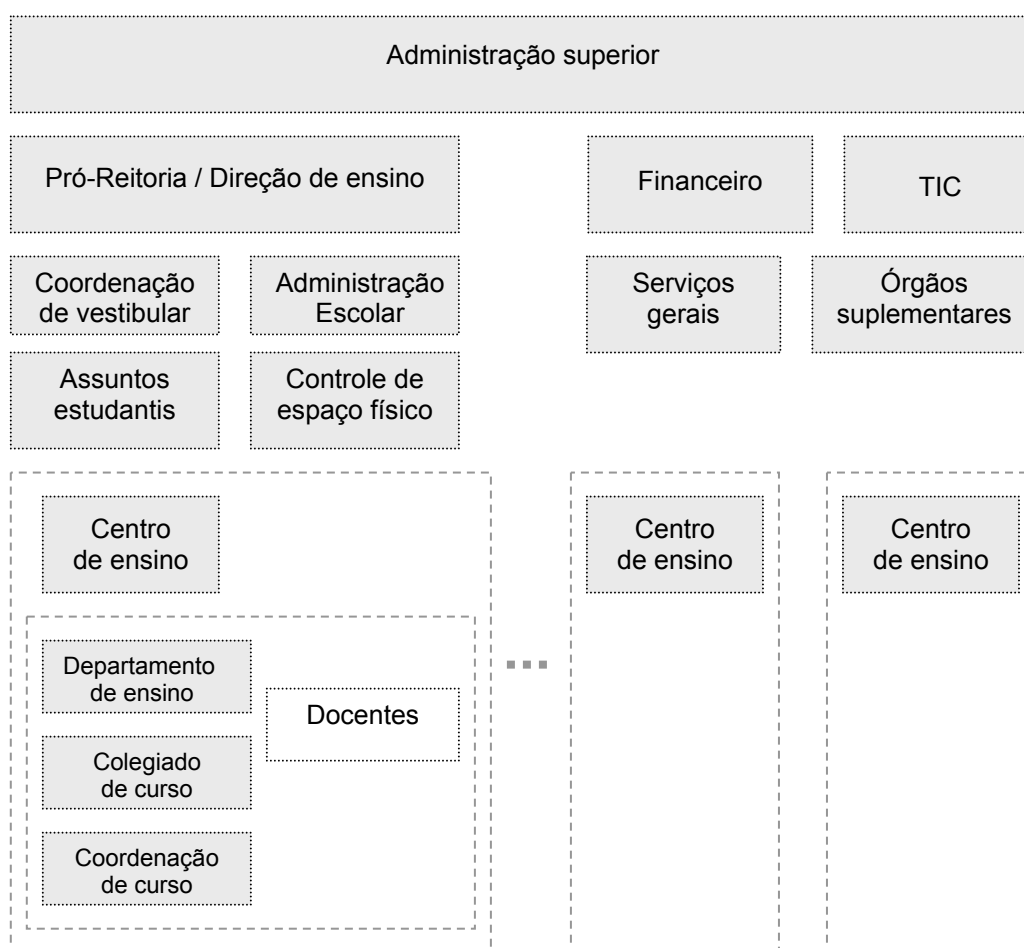


Figura 29 - Agentes responsáveis pela atividade de ensino em IES.

Fonte: Do autor.

O Quadro 14 apresenta os processos básicos do ensino de graduação, seus sub-processos e os agentes da IES envolvidos em cada um destes sub-processos.

Quadro 14 - Processos, sub-processos e agentes no ensino de graduação.

Processo	Sub-processos	Agentes envolvidos															
		Administração superior	Pró-Reitoria / Direção de ensino	Sector de Assuntos Estudantis	Sector de Administração Escolar	Sector de Finanças	Sector de TIC	Sector de serviços gerais	Sector de controle de espaço físico	Sector de coordenação do vestibular	Órgãos suplementares	Centro de ensino	Departamento de ensino	Docentes	Colegiado de curso	Coordenação de curso	Estudantes
Seleção e ingresso	Elaboração de edital e provas, publicação dos resultados (e homologação)	●															
	Verificação da documentação e registro da matrícula de calouros								▼							○	
	Elaboração e divulgação de chamadas complementares de calouros			○													
	Elaboração do Calendário Acadêmico (e aprovação)	●		▼													
Gestão acadêmica	Definição da oferta de disciplinas, turmas e grade de horários (e aprovação)											●	▼			▼	
	Seleção de docentes em concursos (e qualificação)		●														
	Alocação de professores às disciplinas / turmas												○				
	Alocação de salas de aula às turmas							○									
	Orientação acadêmica aos estudantes															○	
	Ministração de aulas													▲			●
	Avaliação dos estudantes = listas de notas e de frequência													○			
Controle acadêmico	Administração do Sistema Informatizado de Controle Acadêmico							○									
	Atualização cadastral: currículos, disciplinas, turmas, docentes e estudantes			○													
	Solicitação de matrícula em disciplinas																○
	Processamento da matrícula e ajustes, registros de notas e frequências							○									
	Recepção, validação de documentos e registro de ajustes de matrícula																○

(continua)

Como se trata de um *framework*, tanto os processos considerados na matriz apresentada no Quadro 14 quanto os sub-processos e os agentes que os compõem são apenas uma referência utilizada para a estruturação de uma proposta. Entretanto, considerando a possibilidade de sua adoção em uma determinada IES, é possível sua adequação com a exclusão ou inclusão de processos ou sub-processos sem que haja qualquer prejuízo de sua utilidade gerencial. Da mesma forma, na eventualidade da estrutura organizacional da IES ser diferente da considerada ou das responsabilidades pela execução dos sub-processos não serem as especificadas no Quadro 14, adaptações poderão ser realizadas com facilidade.

O objetivo é, na realidade, fazer-se o mapeamento dos processos e agentes envolvidos na sua execução, como passo intermediário para a montagem de um painel que, a partir da atualização dos valores nos sensores para a gerência, facilite realização de uma auto-avaliação institucional.

O Quadro 15 apresenta um mapeamento das associações entre os sub-processos do ensino de graduação e as variáveis do modelo de permanência discente em IES brasileiras. Com este mapeamento completa-se uma cadeia formada por sensores, indicadores, variáveis e sub-processos que permite identificar a qual processo ou agente(s) diz respeito determinada(s) alteração(ões) detectada(s) pelos sensores.

A Figura 30 apresenta os elementos desta cadeia.

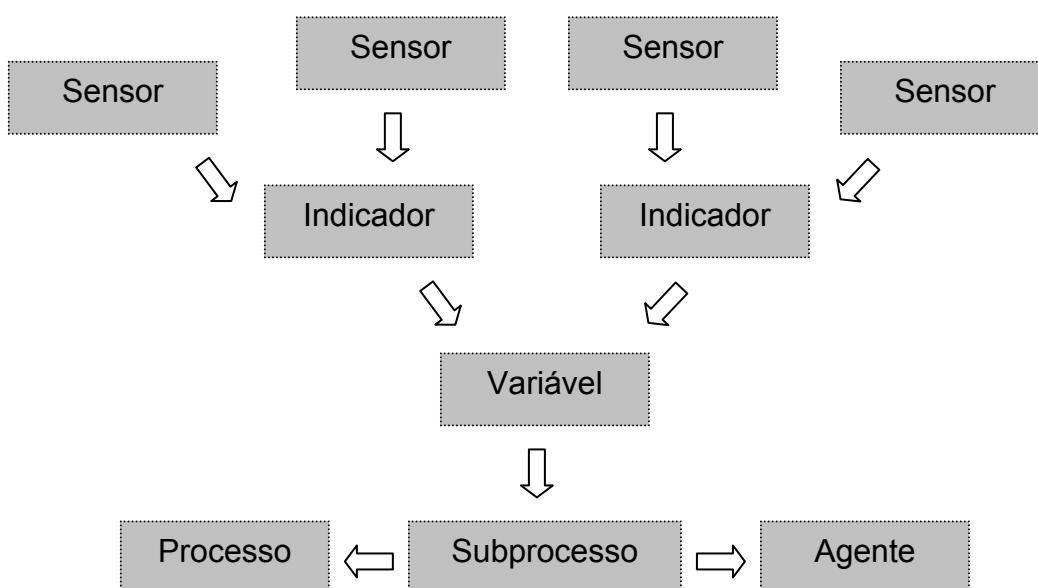


Figura 30 - Cadeia de sensores, indicadores, variáveis e sub-processos.

Fonte: Do autor.

Quadro 15 - Associação entre sub-processos do ensino superior e as variáveis do modelo de permanência discente.

Processo	Sub-processos	Variáveis do modelo de permanência discente em IES brasileiras										
		Desempenho em notas	Integração social	Integração acadêmica	Compromisso com a instituição	Compromisso com o objetivo	Condições financeiras	Responsabilidades familiares	Responsabilidades profissionais			
Seleção e ingresso	Elaboração de edital e provas, publicação dos resultados (e homologação)	X		X								
	Verificação da documentação e registro da matrícula de calouros											
	Elaboração e divulgação de chamadas complementares de calouros											
Gestão acadêmica	Elaboração do Calendário Acadêmico (e aprovação)	X		X	X							X
	Definição da oferta de disciplinas, turmas e grade de horários (e aprovação)	X			X				X		X	X
	Seleção de docentes em concursos (e qualificação)	X		X	X							
	Alocação de professores às disciplinas / turmas	X		X								
	Alocação de salas de aula às turmas											
	Orientação acadêmica aos estudantes	X		X				X				
	Ministração de aulas	X		X	X			X			X	X
Avaliação dos estudantes = listas de notas e de frequência	X							X			X	
Controle acadêmico	Administração do Sistema Informatizado de Controle Acadêmico											
	Atualização cadastral: currículos, disciplinas, turmas, docentes e estudantes											
	Solicitação de matrícula em disciplinas	X										
	Processamento da matrícula e ajustes, registros de notas e frequências											
	Recepção, validação de documentos e registro de ajustes de matrícula											
	Emissão de relatórios: jubiláveis e n. de vagas disponíveis (e análise)	X							X			

(continua)

6.1.4 Painel de monitoramento

O conjunto de sensores que compõem o *framework* fornece indicações sobre o funcionamento de praticamente todos os processos de uma IES e apóia a gerência no permanente monitoramento das condições de risco de evasão e nas tomadas de decisões sobre possíveis intervenções para promover a permanência discente.

Considerando-se que o número de sensores tende a ser grande, é importante que os gestores tenham condições de visualização do conjunto de indicações e, a partir de uma interface intuitiva, possam definir sobre qual destas indicações desejam um maior detalhamento nos dados e informações nas quais elas estão baseadas. Este recurso de navegação entre o nível mais abrangente ou macro até os níveis mais baixos deve ser oferecido pelo aplicativo de suporte ao *framework*.

Outra possibilidade para os gestores é a de navegar entre os níveis de agrupamento dos indicadores, que podem se referir à situação de estudantes de um curso, descer para o nível de estudantes de uma turma ou até de um estudante individualmente, ou subir até nível de agrupamento de todo o conjunto de estudantes da IES. Esta navegação permite atender os diferentes interesses e necessidades dos agentes da instituição, conforme apresentado no Quadro 16.

Quadro 16 - Agentes e respectivos níveis de agrupamento de interesse.

Agente	Nível de agrupamento			
	Indivíduo	Turma	Curso	IES
Docente	X	X	X	
Coordenação e Colegiado de curso	X	X	X	X
Departamento de ensino		X	X	X
Centro de ensino		X	X	X
Órgãos suplementares	X	X	X	X
Setores	X	X	X	X
Pró-Reitoria / Direção de ensino	X		X	X
Administração superior			X	X

Fonte: Do autor.

A Figura 31 apresenta uma proposta de interface do painel de monitoramento principal do *framework*, que indica por meio de ícones coloridos as alterações para melhor ou pior ou mesmo de estabilidade nos indicadores de risco potencial de evasão, atualizados pelos respectivos sensores do modelo de permanência discente. É a partir deste painel que os gestores e agentes institucionais navegam em busca de uma melhor compreensão da situação, seja ela problemática ou não.

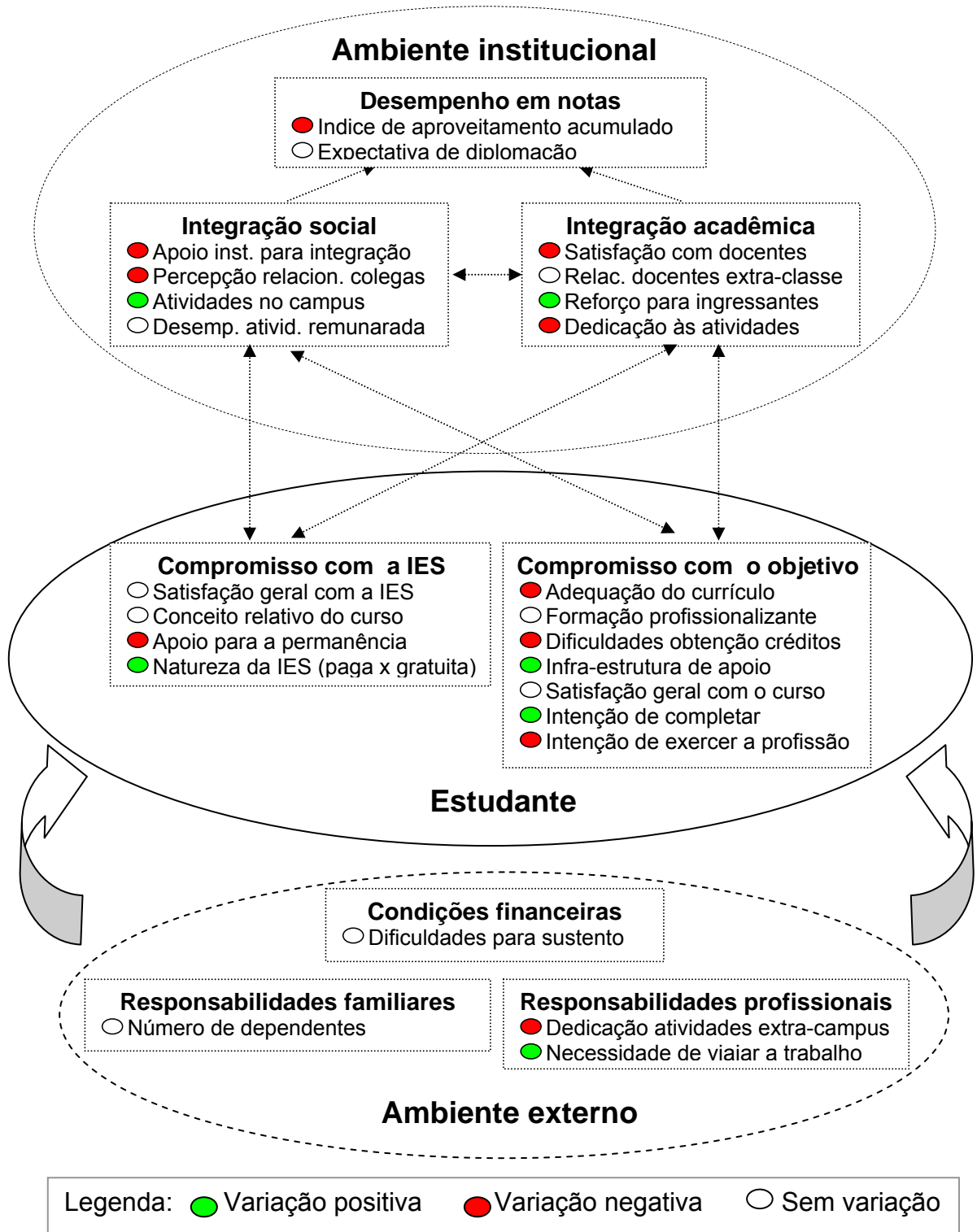


Figura 31 - Proposta de interface do painel de monitoramento.

Fonte: Do autor.

Supondo que o coordenador de um curso tenha interesse em buscar mais informações sobre a indicação de insatisfação com os docentes, ele verificará que o sensor referente aos critérios para avaliação está apontando mais restrições do que na avaliação anterior. Ele pode então clicar sobre o ícone que aponta esta tendência

e acessar uma tela na qual são mostrados os resultados da última pesquisa realizada entre os estudantes, com resultados parciais por turma, disciplina e curso. Também poderá acessar outra tela com as taxas de evasão nas disciplinas, turmas e curso. Estarão disponíveis os dados atuais e a séria histórica, para facilitar a análise. A Figura 32 ilustra a simulação de uma consulta deste tipo.

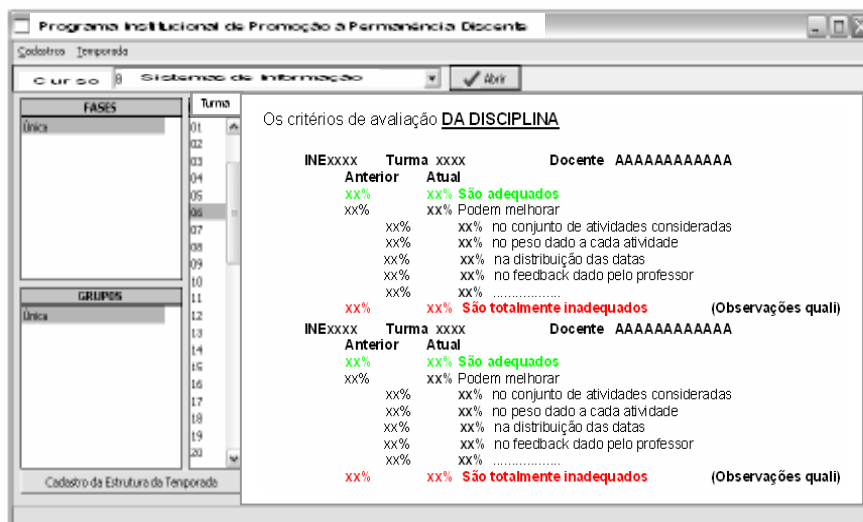


Figura 32 - Sugestão de formato de tela para consultas.

Fonte: Do autor.

Da mesma forma, um gestor pode estar interessado na queda da frustração dos estudantes em relação aos cursos ou no crescimento da sua satisfação e acessar dados com as tendências de crescimento na relação candidatos X vagas e sua posição nas avaliações do ENADE. A Figura 33 ilustra uma consulta deste tipo.

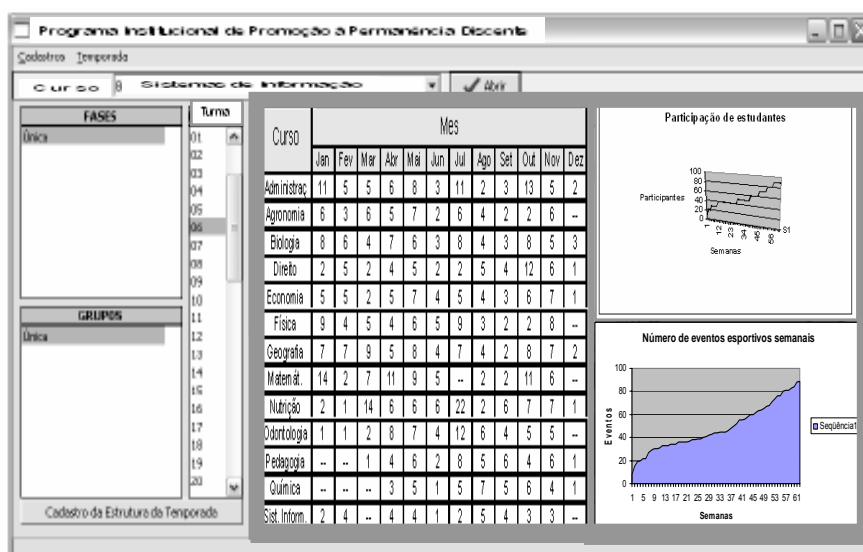


Figura 33 - Sugestão de formato de tela para visualização de gráficos.

Fonte: Do autor.

6.1.5 Banco de intervenções

O monitoramento dos indicadores associados à evasão discente tem a finalidade de apoiar o gerenciamento global recursos institucionais, como um conjunto de alarmes precoces para que as intervenções visando à promoção da permanência sejam feitas o mais cedo possível.

Um banco de intervenções associado aos indicadores e às causas potenciais para a evasão discente representa uma possibilidade de facilitar o processo de tomada de decisão a partir de consultas a um acervo de alternativas possíveis e de registros de experiências anteriores. A versão inicial deste acervo é formada a partir do resultado de uma pesquisa extensiva à bibliografia sobre ações e programas para a promoção da permanência discente em IES, disponível no Apêndice A, e pode ser permanentemente enriquecida com atualizações e registro de experiências vividas na própria instituição.

6.1.6 Procedimentos metodológicos

O *framework* proposto é abrangente, envolve um amplo conjunto de setores e de agentes institucionais e, conseqüentemente, requer cuidados para que sua adoção seja bem-sucedida.

Assim como a natureza e a estrutura organizacional, o conjunto de processos relacionados à atividade de ensino e as atribuições dos agentes neles envolvidos variam de IES para IES e requerem adequações do *framework*. Previamente à sua adoção em uma instituição também deve ser considerados a hierarquia e o seu contexto operacional. Neste sentido são propostos alguns procedimentos metodológicos, sob a forma de uma seqüência de etapas e passos, para orientar o processo de sua implantação numa IES:

• Etapa 1: Comprometimento da administração superior

- ⇒ Decidir e comunicar internamente que a promoção da permanência é prioridade na IES;
- ⇒ Definir o coordenador(es) do programa institucional para a promoção da permanência com alocação dos meios necessários e delegação da responsabilidade pelo seu desenvolvimento e condução.

- **Etapa 2: Diagnóstico situacional**

- ⇒ Levantar as taxas atuais de evasão por curso e também, se possível, as séries históricas;
- ⇒ Levantar o que já se faz na IES para promover a retenção discente;
- ⇒ Reunir o conhecimento existente sobre as causas da evasão e sobre a promoção da permanência discente na IES;
- ⇒ Realizar um esforço para ampliar este conhecimento, abrangendo:
 - pesquisas de opinião entre discentes (calouros, veteranos, egressos e evadidos);
 - avaliação do contexto da IES pelos coordenadores de curso e docentes.

- **Etapa 3: Adequação do *framework***

- ⇒ Identificar processos e subprocessos relacionados à atividade de ensino de graduação e os agentes ou setores da IES por eles responsáveis;
- ⇒ Selecionar entre os indicadores e sensores propostos aqueles que devem ser encampados e definir as fontes e a frequência necessária ou desejável para as coletas de dados que serão feitas para atualizá-los;
- ⇒ Identificar quais os dados e informações relevantes já são disponibilizados pelos sistemas de informação da IES;
- ⇒ Na falta de referências ou parâmetros para o monitoramento e análise dos indicadores e sensores definidos, adotar o procedimento de registro e acompanhamento sistemático de suas alterações (para melhor ou pior).

- **Etapa 4: Desenvolvimento de um aplicativo**

- ⇒ Assegurar compatibilidade ou conversibilidade dos dados e analisar a possibilidade de integração com os sistemas de informações já existentes;
- ⇒ Identificar as necessidades de preparação, armazenamento e apresentação de dados e informações;
- ⇒ Especificar as visões ou permissões de acesso às informações para cada nível gerencial e agente institucional;
- ⇒ Especificar e desenvolver uma versão inicial;
- ⇒ Realizar um treinamento e a validação inicial pelos usuários.

- **Etapa 5: Planejamento e execução da implantação**

- ⇒ Realizar seminários para conscientização, sensibilização e integração de gestores e demais agentes institucionais, apresentando o diagnóstico da

situação envolvendo problemas de evasão e as potencialidades do *framework* e dos processos de GC;

- ⇒ Avaliar a conveniência de iniciar a implantação por um ou mais cursos, departamentos ou centros de ensino ou de abranger a IES como um todo;
- ⇒ Definir mecanismos de sensibilização, motivação e manutenção da participação discente nas pesquisas de opinião semestrais.

Etapa 6: Reavaliações e aprimoramentos

- ⇒ Refinar os mecanismos de busca, de armazenamento e formas de apresentação;
- ⇒ Revisar os procedimentos, indicadores e sensores;
- ⇒ Realizar uma meta-avaliação da utilização do *framework* pelos gestores, particularmente pelos coordenadores de curso.

Uma vez adotado pela IES o *framework* deve entrar em um regime de permanente adequação, em sintonia com o funcionamento da instituição, com as percepções dos gestores e com as condições de risco de evasão existentes.

É oportuno ainda destacar que o investimento necessário para a adoção do *framework* não é majoritariamente financeiro, na medida em que não há, em princípio, necessidade de aquisição de recursos de TI, contratação de pessoal ou dispêndio financeiro significativo. A proposta sintetizada no *framework* visa basicamente à sistematização de recursos informacionais em sua maioria já existentes na IES, em seus sistemas corporativos como o Sistema de Controle Acadêmico e de Seleção e Ingresso. Considera-se, entretanto, como premissa para a adoção do *framework* a existência da decisão política de promover a permanência discente e de que esta decisão seja explicitada na forma de apoio pelo intermédio das lideranças institucionais. A partir daí inicia-se um processo de operacionalização crescente dos procedimentos informacionais e gerenciais que, dependendo das características e especificidades da IES, também implica em uma mudança cultural. O acompanhamento dos progressos na adoção do *framework*, assim como dos resultados obtidos, tende a oferecer subsídios para um ciclo virtuoso de desenvolvimento institucional no qual o *framework* poderá exercer o papel de mero catalisador.

No próximo capítulo será descrito o modelo de Sistema Gestão do Conhecimento proposto.

7 MODELO DE SISTEMA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PROPOSTO

SINOPSE: Neste capítulo é apresentado um modelo de sistema de gestão do conhecimento para potencializar o *framework* para a promoção da permanência discente, apoiando a identificação, a geração, a retenção, o compartilhamento e a utilização do conhecimento institucional relacionado à promoção da permanência discente.

7.1 A ESTRUTURA DAS IES E A GESTÃO DO CONHECIMENTO

Conforme já expresso no item 5.1.1, a concepção de GC neste trabalho é a de um conjunto de processos que envolvem a identificação, geração e retenção do conhecimento; o compartilhamento do conhecimento com determinadas pessoas e grupos; e a facilitação da utilização do conhecimento para alcançar os objetivos organizacionais.

Posto que o *framework* proposto tem seu foco na promoção da permanência discente é provável que os agentes institucionais com maior potencial de sua utilização sejam os coordenadores de curso e docentes, seguidos pelos gestores dos departamentos e centros de ensino e do Setor de Assuntos Estudantis. Esta afirmação está baseada em dois critérios: 1. funcionalmente, pois as atividades realizadas por estes agentes proporcionam grande proximidade com os estudantes e por decorrência, aos olhos destes últimos, eles tendem a representar uma espécie de corporificação da instituição e a exercer influência sobre suas percepções, expectativas, necessidades e, até, decisões; 2. quantitativamente, pois o contingente de docentes, coordenadores de curso e gestores de departamentos e centros tende a ser numericamente superior ao restante dos agentes institucionais envolvidos com o ensino, até por que são os responsáveis pela execução da atividade-fim na ponta.

Sendo assim, ao exercerem responsabilidades distintas dentro de um conjunto de atividades afins, os docentes, coordenadores de curso e gestores de departamentos e centros de ensino de uma IES têm ao menos parte das características próprias de uma comunidade de prática, que se estabelece em torno da necessidade de compartilhar e gerenciar o conhecimento sobre tópicos ou disciplinas nas quais as pessoas têm interesse comum (BEJARANO et al. 2006). Ainda segundo estes autores, as comunidades de prática têm potencial promissor de melhorar a GC, facilitando seu compartilhamento entre indivíduos e equipes.

É ainda possível apontar a provável existência de níveis distintos de interação potencial entre estes agentes, sendo um deles focado nos cursos em si e

envolvendo gestores de centro e departamento de ensino, docentes, colegiados e coordenações de curso.

Outro nível de interação é decorrente da estrutura organizacional, envolvendo os gestores de centros de ensino, de departamentos de ensino e coordenadores de curso e respectivos pares formando uma rede matricial que configura um escopo inicial para o exercício da GC. Os docentes também podem desenvolver interações com colegas de outros cursos e departamentos, além das que têm no cotidiano com aqueles que atuam no mesmo curso.

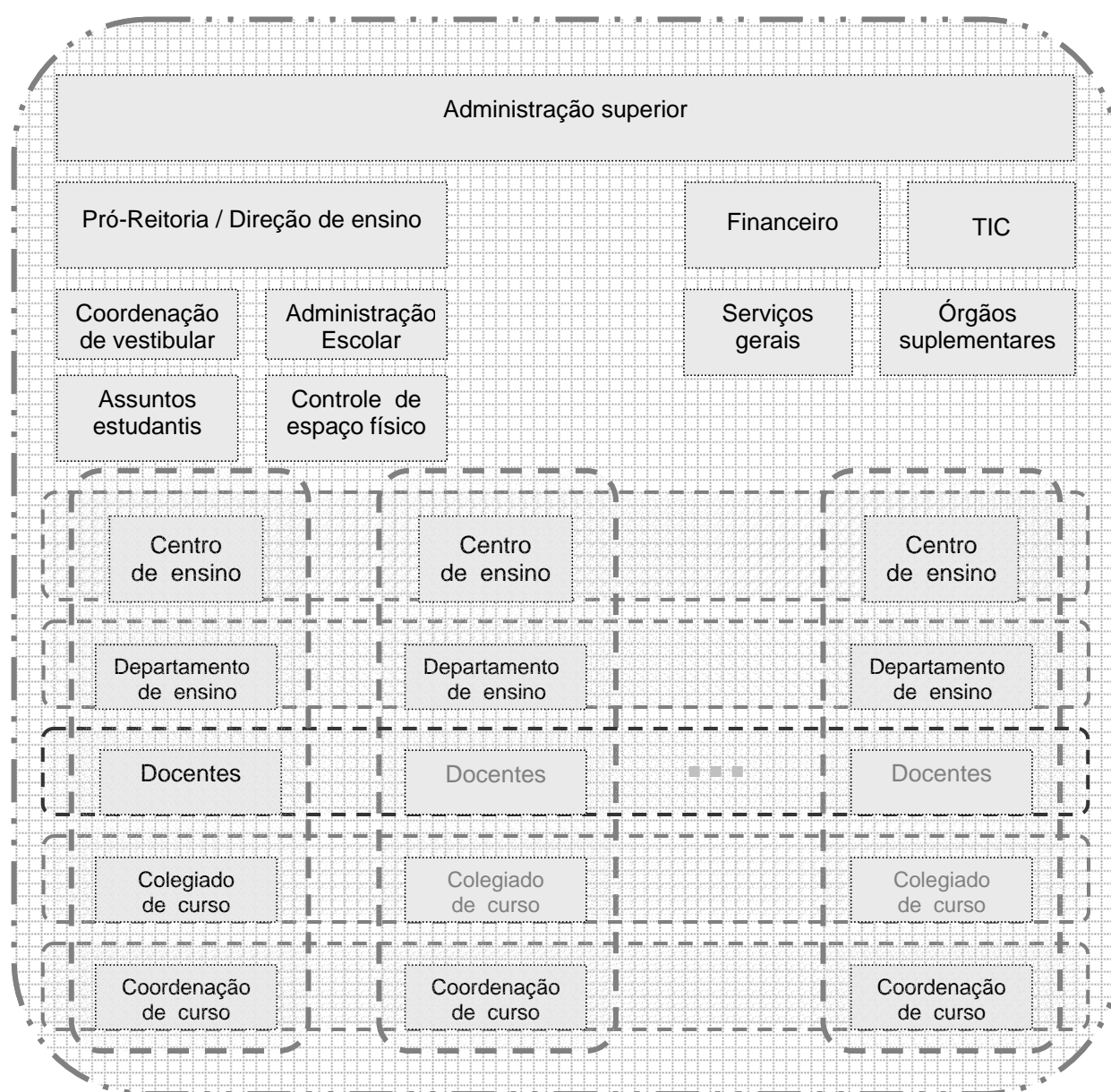


Figura 34 - Abrangência da GC na estrutura das IES.

Fonte: Do autor.

Num estágio mais avançado e com um escopo abrangendo todos os agentes e setores envolvidos com a atividade de ensino, a GC alcança os limites do *framework* para a promoção da permanência. A Figura 34 apresenta estes dois escopos da GC.

Colegiados de Curso costumam buscar uma interação por meio da inclusão de representantes de outros cursos como membros efetivos, entretanto a cooperação e o compartilhamento de conhecimento entre os próprios Colegiados de Curso é possível e também desejável.

7.1.1 Elementos-chave da GC no *framework* proposto

Como decorrência da definição do objetivo desta pesquisa, voltada para o desenvolvimento de um *framework* e de um modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento (SGC) para a promoção da permanência discente, emergem duas possíveis conseqüências cuja importância não pode ser desconsiderada. Em primeiro lugar, ao focar apenas um aspecto da gestão do ensino numa IES fica naturalmente implícito que existem outros aspectos do funcionamento institucional, estrategicamente alinhados ou não, competindo por recursos e prioridade. Em segundo lugar, a possibilidade da adoção do *framework* e do modelo de SGC ser bem-sucedida abre uma perspectiva de que a instituição amplie a abrangência dos processos de GC para toda a atividade de ensino e para as demais atuações da IES. Dito de outra forma, se por um lado a proposta não tem a pretensão de estabelecer requisitos que extrapolem a sua relevância no contexto organizacional, por outro lado a IES tem a oportunidade de capitalizar a experiência e avaliar novas possibilidades para adoção de GC, independentemente do âmbito institucional considerado.

Partindo da premissa de que a GC busca o desenvolvimento de um ambiente organizacional propício para a melhoria dos resultados operacionais e da sua capacidade de inovação, e considerando a necessidade de uma postura pró-ativa tanto na prevenção da evasão quanto na promoção da permanência discente, identificam-se cinco elementos-chave atuantes nos processos de GC para suporte ao *framework* proposto: estrutura e cultura organizacionais, competências individuais, processos-chave, tecnologia de informação e comunicação e, finalmente, suporte político e liderança. Estes elementos-chave interagem entre si e o papel do

suporte político e liderança é o mais relevante entre todos, pois exerce uma influência que pode ser determinante no contexto organizacional, particularmente nas IES públicas. Talvez ainda resida aí a maior dificuldade para o sucesso da GC em IES brasileiras, pois conforme concluem Maccari e Rodrigues (2003) no estudo que realizaram em algumas das mais bem conceituadas IES brasileiras, “elas não possuem políticas para formalmente estimular a GC, nem políticas de estímulo direto nem através de sua incorporação no plano estratégico da instituição” (p. 14). Estes mesmos autores ainda afirmam que “não há mecanismos administrativos e estruturais para suportar a implementação da GC nas IES pesquisadas.” Nesta mesma linha, Batista (2006) observa que a GC não é uma prioridade para a maioria das áreas administrativa e de planejamento das IFES.

A Figura 35 apresenta esses elementos-chave e seus inter-relacionamentos.

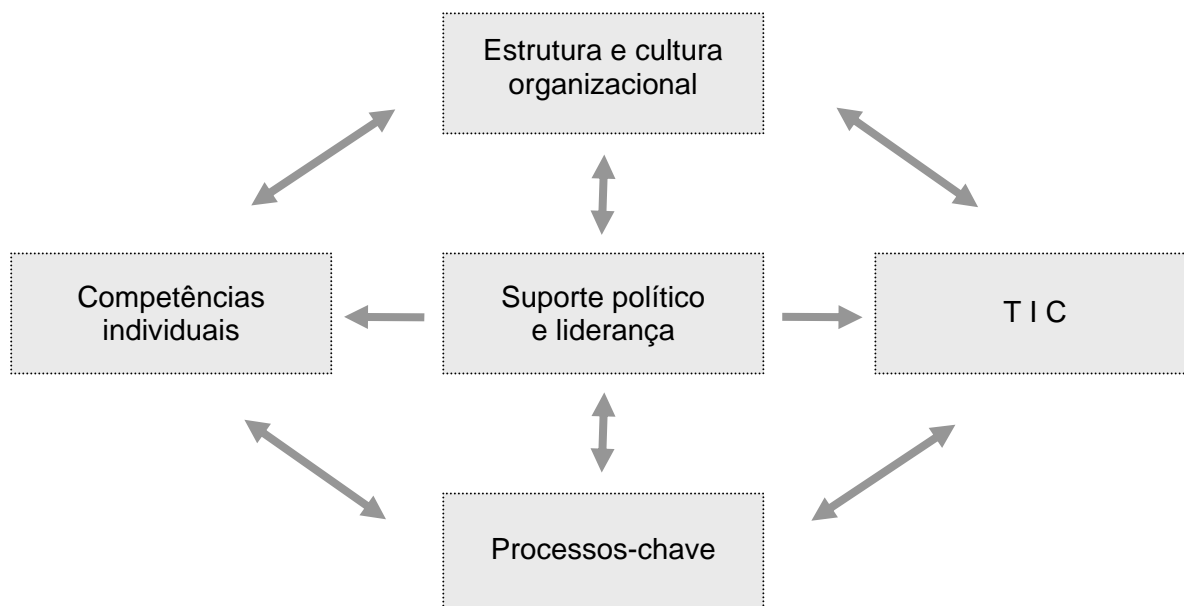


Figura 35 - Elementos-chave para a GC nas IES.

Fonte: Do autor.

- **Estrutura e cultura organizacionais:** conforme já foi abordado no item 5.1, estruturas com muitos níveis hierárquicos ou com estruturas funcionais verticalizadas representam dificuldades para a aprendizagem organizacional. No caso específico das IES públicas, Cislighi e Luz Filho (2006) destacam a dificuldade gerada pelas estruturas formadas por múltiplas unidades com variadas idiosincrasias, fragilmente inter-relacionadas, e pela sua cultura crítica e questionadora.

- **Competências individuais:** competências são compostas por conhecimentos, habilidades e atitudes e para que a organização possa reter e compartilhar as competências de seus colaboradores é necessária uma gestão eficaz de recursos humanos (FREITAS JÚNIOR, 2003). Nas IES públicas é preciso enfrentar o desafio da ausência de fatores motivacionais e a carência de mecanismos eficazes para o reconhecimento por bom desempenho dos funcionários (CISLAGHI e LUZ FILHO, 2006).
- **Processos-chave:** são aqueles que dizem respeito à realização das atividades-fim e que mais contribuem para a consecução dos objetivos institucionais e, como tal, devem ser priorizados nos esforços de racionalização e aprendizado organizacional. Considerando o *framework* para a promoção da permanência e o conteúdo do Quadro 13, os processos-chave são a Gestão acadêmica, a Avaliação curricular, o Suporte complementar ao ensino, Apoio à subsistência dos estudantes e Apoio pessoal aos estudantes, seguidos do Apoio à comunidade acadêmica, Apoio operacional e Controle financeiro.
- **Tecnologia de informação e comunicação:** é o elemento-chave responsável pelo estabelecimento de uma infra-estrutura que permeia a instituição e fornece as condições básicas para que a comunicação ocorra e que a colaboração entre seus membros seja facilitada. Dela depende a complexa tarefa de administrar o conhecimento organizacional, seja no *framework* proposto ou em qualquer outra abrangência de uma IES.
- **Suporte político e liderança:** enquanto a TIC é um elemento-chave para que a GC seja operacionalizada, sem que haja um apoio claro e contínuo da alta administração a prática da GC dificilmente será iniciada ou se consolidará em uma IES. O envolvimento das lideranças existentes no corpo funcional também é fundamental como fator motivador e como contra-ponto às resistências culturais eventualmente existentes.

7.1.2 Arquitetura do modelo de SGC

Levando em conta os processos-chave do ensino superior e os agentes considerados no *framework* para a promoção da permanência discente, uma arquitetura para suportar o modelo de SGC abrangeria três camadas complementares: fontes de dados, gestão do conhecimento e apresentação.

Naturalmente deve ser aproveitado o recurso de TIC representado pelo aplicativo de suporte ao *framework* proposto, descrito no item 6.1.2, assim como o acervo de dados e informações já levantadas e também as especificações de tratamento e coleções de consultas já desenvolvidas.

Para melhor compreensão, segue um detalhamento de cada uma das camadas integrantes da arquitetura do modelo.

- **Camada de Fontes de dados:** nela ocorre o gerenciamento dos repositórios destinados ao armazenamento dos diversos tipos de conteúdos passíveis de serem utilizados pelos usuários do *framework*, inclusive um repositório de uso temporário para recepção de dados provenientes de sistemas de informação internos à própria IES e que precisam de algum tipo de conversão, de preparação ou de outros tipos de tratamento. O nível de integração entre estes repositórios e os demais recursos de TIC existentes na IES determina a ocorrência ou não de armazenamento redundante. Além da questão específica do uso dos recursos físicos, compartilhados ou redundantes, existem aspectos que envolvem a performance, a segurança, as restrições de acesso e a integridade dos dados e informações da organização. Nesta camada ocorre parte do processo de retenção, implícito à GC.
- **Camada de Gestão do Conhecimento:** nela estão localizadas as ferramentas inerentes à GC utilizadas para apoiar os processos de identificação, retenção e compartilhamento do conhecimento. Entre estas ferramentas estão os mapas do conhecimento organizacional referente à promoção da permanência, sistematicamente atualizados. Também nesta camada está situado um *Data Warehouse* (DW) ou um *Data Mart* (DM) para o fornecimento de dados e informações relevantes, confiáveis e estruturados em formatos adequados para o atendimento das necessidades dos agentes institucionais. Para utilização do potencial representado pelo DW ou DM são utilizadas técnicas de exploração ou mineração (de dados ou textos) e de análise dos dados a partir de modelos que auxiliam na geração de novos conhecimentos. Um último componente desta camada é a memória organizacional, estruturada de maneira a assegurar sua consistência e permitir a codificação, busca e recuperação de conhecimento específico sob a forma de

experiências passadas para apoiar ações gerenciais frente a novas situações. Para tal é utilizada a técnica de Raciocínio Baseado em Casos (RBC).

- **Camada de apresentação:** é a responsável pela intermediação entre o SGC e os agentes institucionais, proporcionando uma base amigável e intuitiva para estimular a comunicação e colaboração entre eles. Nesta camada ocorrem os processos de compartilhamento, retenção, geração e utilização do conhecimento, próprios da GC. Os serviços de armazenamento permitem que os agentes registrem novos itens de dados, informações e conhecimento e os serviços de busca são os grandes facilitadores do acesso ao acervo do SGC, aí incluídos o DW ou DM, a memória organizacional e todos os demais repositórios. Particularmente nos serviços de busca reside um grande potencial geração e utilização do conhecimento e também de agregação de valor aos serviços prestados pelas IES, sendo que alguns exemplos de aplicações práticas são propostas por Cislighi et al. (2006).

As camadas da arquitetura do modelo de SGC são apresentadas na Figura 36 e o Quadro 17 detalha seus componentes e identifica quais dos processos da GC são apoiados por cada um deles.

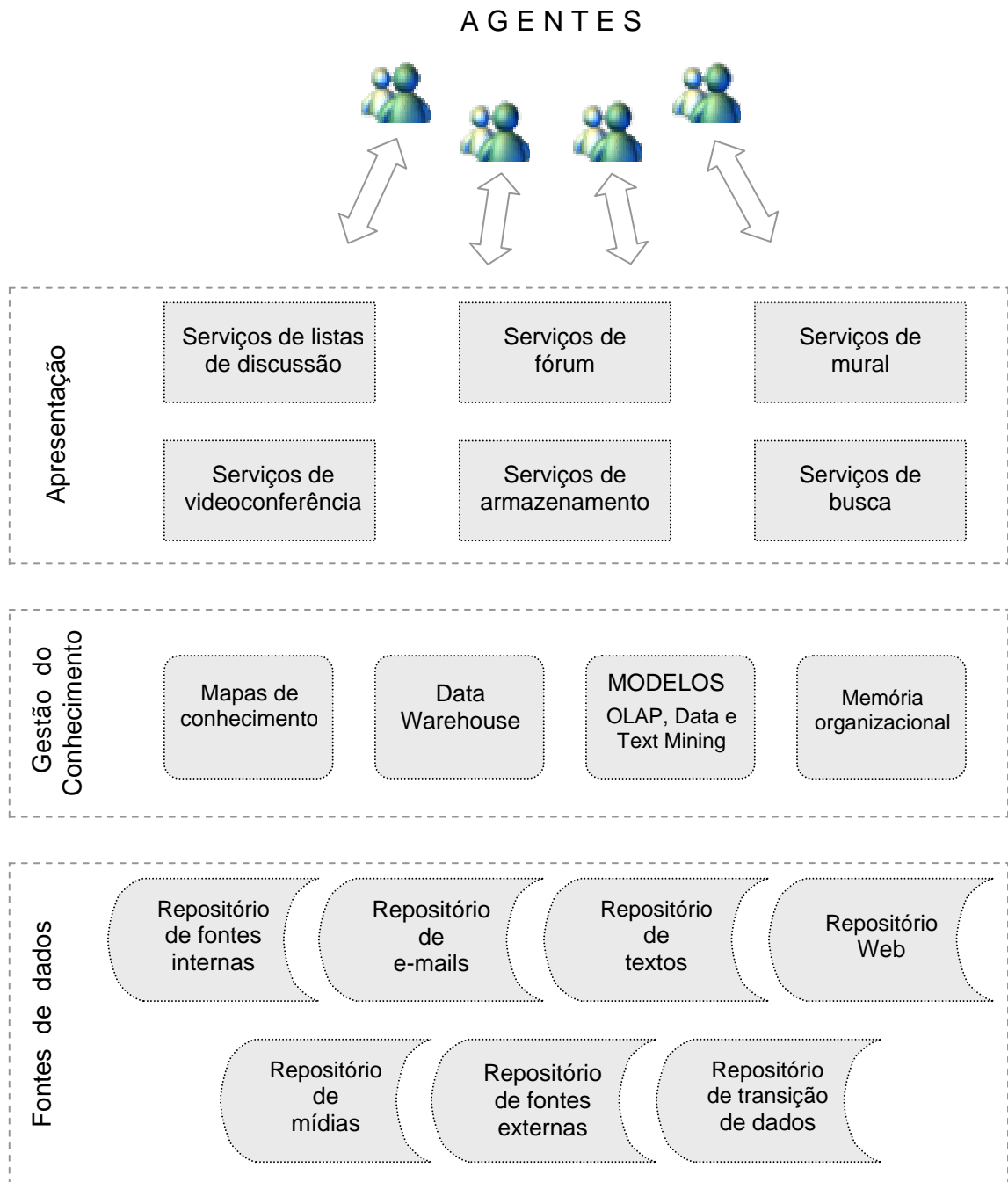


Figura 36 - Visão geral da arquitetura do Modelo de Sistema de Gestão do Conhecimento proposto.

Fonte: Do autor.

Quadro 17- Componentes da arquitetura do modelo de SGC.

Camada	Componente	Descrição	Processos de GC
Apresentação	Serviços de listas de discussão	Alternativa de comunicação e colaboração em comunidades de prática	Compartilhamento
	Serviços de fórum	Alternativa de comunicação e colaboração em comunidades de prática	Compartilhamento
	Serviços de mural	Alternativa de comunicação e colaboração em comunidades de prática	Compartilhamento
	Serviços de videoconferência	Alternativa de comunicação e colaboração em comunidades de prática	Compartilhamento
	Serviços de armazenamento	Meio para registro de informações e experiências da própria IES	Retenção
Gestão do Conhecimento	Serviços de busca	Ferramentas para pesquisa e acesso a dados, informações e conhecimento, apoiando a geração de novos conhecimentos	Compartilhamento, geração e utilização
	Mapas de conhecimento	Ferramenta para encontrar o que se sabe e quem sabe (páginas amarelas)	Identificação, retenção e compartilhamento
	Data Warehouse	Plataforma para a consolidação, integração organização e resumo de fontes de dados	Retenção e compartilhamento
	Modelos	Visualização e análise de dados, via ferramentas OLAP, de Data Mining e de Text Mining.	Retenção, geração e compartilhamento
	Memória organizacional	Registro e resgate de experiências da própria IES, melhores práticas e lições via RBC aprendidas	Retenção e compartilhamento
Fontes de dados	Repositório de fontes internas	Dados e informações oriundos de sistemas corporativos, departamentais e ad hoc	Retenção
	Repositório de e-mails	Registro de mensagens trocadas entre participantes de listas de discussão	Retenção
	Repositório de textos	Registro de experiências de participantes de comunidades de prática, mensagens sobre tópicos em fóruns, documentos	Retenção
	Repositório Web	Registro de sites de interesse, conteúdos e concentração de respostas aos instrumentos aplicados aos estudantes e outros conteúdos	Retenção
	Repositório de mídias	Registro de narrativas (storytelling), arquivos de vídeo, de áudio, imagens e videoconferências	Retenção
	Repositório de fontes externas	Referências, bibliografia, diretórios de agências e IES	Retenção
	Repositório de transição de dados	Carga a partir de fontes internas	Retenção

Fonte: Do autor.

7.1.3 Procedimentos para adoção, manutenção e avaliação do modelo de SGC

Neste item são abordados alguns cuidados a serem tomados para ampliar as chances de consolidação da GC na organização como uma experiência de sucesso. Estes cuidados estão divididos em dois momentos, um anterior à sua adoção, e outro contínuo, acompanhando o seu desenvolvimento.

- **Procedimento prévios**

No caso específico do modelo de SGC, apesar do *framework* para a promoção da permanência não ter como pré-requisito a existência de um planejamento estratégico na IES, é um requisito básico que sua adoção seja precedida por um posicionamento firme e claro por parte da alta administração da IES de que a promoção da permanência discente é uma prioridade e de que os processos de GC são parte dos meios escolhidos para que esta prioridade seja respeitada e que os resultados sejam verificáveis.

Naturalmente tal posicionamento depende das características da IES, da sua natureza e estrutura organizacional, mas muito provavelmente quanto mais os diversos níveis gerenciais e o corpo funcional estiverem envolvidos como co-responsáveis maior será sua legitimidade. A co-responsabilidade facilita o desenvolvimento de condições favoráveis para a colaboração, ou alinhamento, ao mesmo tempo em que enfraquece as resistências, principalmente na fase inicial de implantação das práticas da GC.

Considerando a transitoriedade das gestões, principalmente nas IES públicas, seria importante que a instância mais alta e mais permanente da administração institucionalizasse tanto a política de promoção à permanência quanto a GC. Esta instância é usualmente um conselho gestor da IES.

Uma segunda providência para favorecer a adesão de gestores das IES, mas principalmente dos agentes diretamente envolvidos com os cursos, é garantir que o posicionamento relativo dos cursos nos diversos indicadores e parte dos sensores para a gerência seja livremente consultado e, se for o caso, periodicamente divulgada. Chegar a uma má posição na comparação direta com os demais cursos é uma situação que pode eventualmente ser vivida por qualquer um dos cursos da IES, mas permanecer nesta posição e ainda não se valer dos recursos gerenciais do *framework* e do SGC para mudar esta situação provavelmente seria indefensável.

- **Procedimentos de avaliação**

Conforme uma definição dada por Seleme (2003, p. 70), a avaliação englobaria duas preocupações: não só avaliar e medir os ganhos intermediários e gerais para a organização, mas também avaliar ou medir o processo de implementação de um programa de GC.

Na medida em que o modelo de SGC está diretamente relacionado ao *framework*, ambas as preocupações consideradas por Seleme (2003) são também relevantes nesta pesquisa. Com relação ao monitoramento dos ganhos intermediários e gerais, os indicadores propostos no *framework* poderão ser úteis para que a IES defina metas, acompanhe sistematicamente os progressos e, dentro do seu processo institucional de planejamento e auto-avaliação, reveja estratégias e metas, redefina procedimentos e redistribua recursos. Um processo de meta-avaliação da utilização do *framework* por gestores e demais agentes institucionais pode contribuir tanto para o avanço nos ganhos institucionais na atividade-fim quanto para o desenvolvimento e consolidação do processo de GC.

Quanto à avaliação do processo de GC em si, podem ser adotados indicadores de desempenho quantitativos e qualitativos, conforme as possibilidades e interesses da IES. Como sugestão são apresentados alguns deles no Quadro 18.

Quadro 18 - Indicadores de desempenho do modelo de SGC.

Natureza	Indicador de	Itens
Quantitativos	Resultados	No. de novos itens em fóruns; No. de novos itens nos mapas do conhecimento; No. de novos itens na memória organizacional.
	Participação	% de agentes (do curso, depto., centro, IES) participantes; No. de mensagens em fóruns e listas de discussão; No. de acessos a funções de armazenamento e busca; No. de videoconferências e seminários
Qualitativos	Objetivos alcançados	Declarações de membros de comunidades por meio de instrumentos formais e informais.
	Motivação e interesse	Auto-avaliação da participação.

No próximo capítulo é apresentada a análise da aplicabilidade do modelo proposto.

8 ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO MODELO PROPOSTO

SINOPSE: Neste capítulo é apresentada a validação do *framework* para a promoção da permanência desenvolvido, realizada por gestores de IES públicas e privadas quanto aos seus aspectos básicos – viabilidade e utilidade. Posteriormente, é apresentada a análise da aplicabilidade conjunta do *framework* e do modelo de SGC construído, realizada por meio de um estudo de caso desenvolvido na UFSC, encaminhando a conclusão da pesquisa.

A estratégia metodológica utilizada para a validação do *framework* e do modelo de SGC foi a de uma análise da sua aplicabilidade, desmembrada em duas etapas, e com o emprego de múltiplas técnicas e fontes para a coleta de dados. Na primeira etapa, somente para a validação do *framework*, o mesmo foi submetido à consideração de gestores de IES de natureza pública e privada, focando os quesitos de viabilidade e utilidade. Na segunda etapa, com o alcance de um estudo de caso desenvolvido na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), foi feita uma simulação da adoção do *framework*, oferecendo aos sujeitos da pesquisa que representaram a IES um cenário mais claro para que fossem analisados os quesitos viabilidade e utilidade do *framework* e as condições para a prática da GC propostas no modelo.

8.1 VALIDAÇÃO DO *FRAMEWORK*

A validação do *framework* foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturadas com gestores da alta administração de três IES, sendo uma delas de natureza pública estadual, outra de natureza privada sem fins lucrativos e a terceira e última de natureza privada. O objetivo específico foi avaliar os quesitos viabilidade e utilidade do *framework* para estas IES e também colher contribuições para sua eventual melhoria. Os procedimentos adotados foram explicitados no item 1.5.1, as transcrições das entrevistas estão no Apêndice E e os resultados são apresentados a seguir.

- **Viabilidade**

No quesito viabilidade foram considerados três aspectos, sempre sob a perspectiva das IES avaliando a possibilidade do *framework* ser adotado por elas:

- **Abrangência**

O *framework* abrange todos os setores relacionados com a atividade de ensino nestas instituições.

Na opinião dos gestores da IES privada sem fins lucrativos o *framework*, além de contemplar os setores relacionados com a atividade de ensino, também proporciona uma visão abrangente do próprio estudante como indivíduo e ser social e “[...] não como um elemento isolado dentro de uma IES”.

- **Flexibilidade**

Segundo todos os gestores entrevistados, o *framework* poderia ser adotado por qualquer uma das IES nas quais foi avaliado, independentemente das suas estruturas e especificidades organizacionais.

No caso da IES privada, segundo os gestores consultados, a abrangência do *framework* vai além das suas necessidades e para sua adoção “[...] bastaria restringir-se o conjunto de indicadores a serem utilizados e trabalhar apenas com estes”.

- **Dificuldades para adoção**

Na IES pública estadual foi apontada a importância de que haja um claro apoio da alta administração e uma interação prévia com os coordenadores de curso para incorporação de alguns parâmetros nos projetos pedagógicos. Além disso, a limitação da capacidade de atendimento da equipe de TIC poderia provocar atrasos na disponibilização dos recursos necessários para a adoção do *framework*.

Na IES privada sem fins lucrativos a participação discente nas pesquisas de opinião foi apontada como potencial dificuldade “[...] caso os estudantes não percebam resultados concretos a partir das consultas realizadas”. Como formas de redução deste risco foi sugerido um trabalho envolvendo um processo de sensibilização e também a própria política institucional.

Análise: As características do *framework* viabilizam sua adoção desde que haja um claro apoio da alta administração. Entretanto, emergem alguns desafios: a manutenção da motivação para participação dos estudantes nas pesquisas

de opinião e a administração de eventuais limitações de recursos humanos.

- **Utilidade**

Para o quesito utilidade também foram considerados três aspectos na avaliação realizada pelos gestores:

- **Apoio aos níveis de intervenções para promoção da permanência (focando um estudante em particular, todos os estudantes matriculados numa determinada turma, o conjunto de estudantes de um determinado curso ou todos os estudantes da instituição)**

Segundo os gestores entrevistados, o *framework* ofereceria apoio em todos os níveis de intervenções institucionais para a promoção da permanência, entretanto, os gestores da IES pública estadual observaram que a capacidade de efetivamente intervir dependeria das limitações dos setores envolvidos na própria IES.

- **Favorecimento do alinhamento estratégico dos setores envolvidos**

Para os entrevistados, o *framework* poderia contribuir para o alinhamento estratégico dos setores envolvidos no ensino visando à promoção da permanência, desde que a alta administração assuma que esta é uma prioridade institucional. Esta contribuição poderia se concretizar pela sinalização de que há situações que demandam ações e, para os gestores da IES pública estadual, exemplos destas ações poderiam envolver as questões didático-pedagógicas e o desempenho dos docentes.

- **Contribuição efetiva para a promoção da permanência**

O *framework* pode contribuir como um esforço sistemático na IES de prevenção da evasão. Entretanto, é preciso que “[...] os gestores ajam efetivamente, após terem sido informados das situações de risco”.

Análise: Embora os entrevistados reconheçam a utilidade do *framework* para as IES, fica clara a premissa de que a alta administração assuma claramente que a promoção da

permanência é uma prioridade. Sendo assim, apenas a adoção do *framework* não é suficiente, sendo necessário que os agentes institucionais envolvidos façam uso dele e se empenhem nas ações ao alcance da IES.

- **Pontos negativos, positivos e sugestões**

Ao final das entrevistas foram colhidas observações dos gestores que pudessem contribuir para o aperfeiçoamento do *framework*, destacando os pontos positivos, os negativos e sugestões para melhorias. A síntese destas observações sobre o *framework* é a seguinte:

- **Pontos positivos**

- Sugere a adoção de um conjunto de indicadores bem definidos, acessíveis, com fontes identificadas e disponíveis;
- É bem sistematizado e abrangente;
- Contempla uma visão institucional mais completa do estudante;
- Não requer alocação de muitos recursos.

- **Pontos negativos**

- Dependência da fonte de informações “opinião discente”;
- Dependência do comprometimento da alta administração;
- Necessidade de sintonia fina entre a estrutura de TIC e os setores institucionais envolvidos;
- Necessidade de adequações no *framework* para sua adoção.

- **Sugestões**

- Adoção inicial ou implantação piloto do *framework* em apenas um curso, como estratégia para evitar o surgimento de um conjunto de expectativas e demandas muito superior à capacidade institucional de atendê-las. Após esta fase de testes e ajustes, o *framework* passaria a ser adotado pelos demais cursos e setores;
- Inclusão de um mecanismo de retro-alimentação para buscar manter o interesse dos estudantes em participarem das pesquisas de opinião;

- Realização de uma meta-avaliação do uso gerencial do *framework* como forma de potencializar o seu alcance e maximizar resultados.

Análise: As três sugestões foram consideradas e resultaram em adendos à especificação original do *framework*, embora digam respeito aos procedimentos ou estratégias para a adoção, utilização e avaliação do mesmo, e não quanto à sua concepção e estrutura.

Concluída a validação do *framework*, passou-se aos procedimentos para a análise da aplicabilidade do modelo de SGC.

8.2 ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO *FRAMEWORK* E DO MODELO DE SGC

Conforme justificado anteriormente, a escolha da UFSC para a realização do estudo de caso facilitou o acesso a dados e informações, assim como aos próprios agentes institucionais, direta ou indiretamente envolvidos com o objeto de estudo.

8.2.1 Caracterização da IES

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é uma autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação. Caracteriza-se por ser instituição pública federal de ensino superior, pesquisa e extensão, com sede em Florianópolis, estado de Santa Catarina.

A estrutura tem sua administração central dividida em duas grandes instâncias (deliberativas e executivas) com a seguinte configuração:

- **Órgãos deliberativos centrais**

- Conselho Universitário – É o órgão máximo deliberativo e normativo, competindo-lhe definir as diretrizes da política universitária, acompanhar sua execução e avaliar os seus resultados, em conformidade com as finalidades e os princípios da Instituição, composto pelo reitor, vice-reitor, pró-reitores da área, representantes das câmaras de ensino de

graduação e pós-graduação, pesquisa, extensão, representantes das unidades universitárias, representantes de todas as categorias e representantes da comunidade externa.

- Conselho de Curadores – Órgão deliberativo e consultivo com atuação na fiscalização econômica e financeira da universidade, sendo composto por membros do corpo docente, representantes das federações sindicais, do Ministério da Educação e da comunidade universitária.

Os órgãos executivos, responsáveis pela execução das políticas estabelecidas, nos âmbitos administrativo e acadêmico são assim constituídos:

- **Órgãos executivos centrais**

- Reitoria – instância que superintende todas as atividades universitárias executivas, composta pelo reitor, vice-reitor e pró-reitores;
- Pró-Reitoria – auxiliar o reitor no exercício de suas tarefas executivas, em campos específicos de atuação, conforme competências estabelecidas no regimento interno;
- Divisões Administrativas – unidades executivas com o objetivo de dirigir, coordenar, fiscalizar e superintender as atividades acadêmicas e administrativas da universidade;
- Órgãos suplementares – colaboram com a administração central em áreas específicas, sendo que os principais são: Biblioteca Universitária, Restaurante Universitário, Prefeitura Universitária, Imprensa Universitária, Editora Universitária etc.

- **Órgãos executivos setoriais**

- Diretorias de Centros de ensino;
- Departamentos de ensino.

- **Estruturas para a formação prática profissional e apoio aos estudantes**

- EMAJ – Escritório Modelo de Assistência Jurídica;
- SAPSI – Serviço de Atendimento Psicológico;
- LIOP – Laboratório de Informação e Orientação Profissional;
- CEU – Casa do Estudante Universitário (moradia estudantil);
- NOV – Núcleo de Orientação Vocacional.

A estrutura da UFSC é apresentada, sinteticamente, no Quadro 19.

Quadro 19: Síntese da estrutura da UFSC.

Estrutura	Número
Centros de ensino	11
Departamentos de ensino	51
Cursos de graduação	47
Habilitações	69
Estudantes matriculados	21.589
Servidores técnico-administrativos	2.923
Docentes efetivos	1.600
Docentes substitutos	312
Área no campus Trindade	1.020.769 m ²
Área total	18.081.543 m ²
Área construída no campus	323.501 m ²
Área total construída	640.480 m ²
Moradia estudantil (vagas)	151
Restaurante universitário (média de refeições diárias)	3.000
Bolsas (monitoria, estágio, extensão, treinamento e Inic. Cient.)	4.817
Livros	556.046
Periódicos impressos	273.948
Periódicos eletrônicos	11.062

Fonte - Site oficial da UFSC (<http://www.ufsc.br>).

A Figura 37 apresenta o cronograma da UFSC, acrescido de algumas estruturas para a formação prática profissional, entidades informalmente vinculadas à estrutura acadêmica e alguns serviços disponíveis na área do campus e seu entorno.

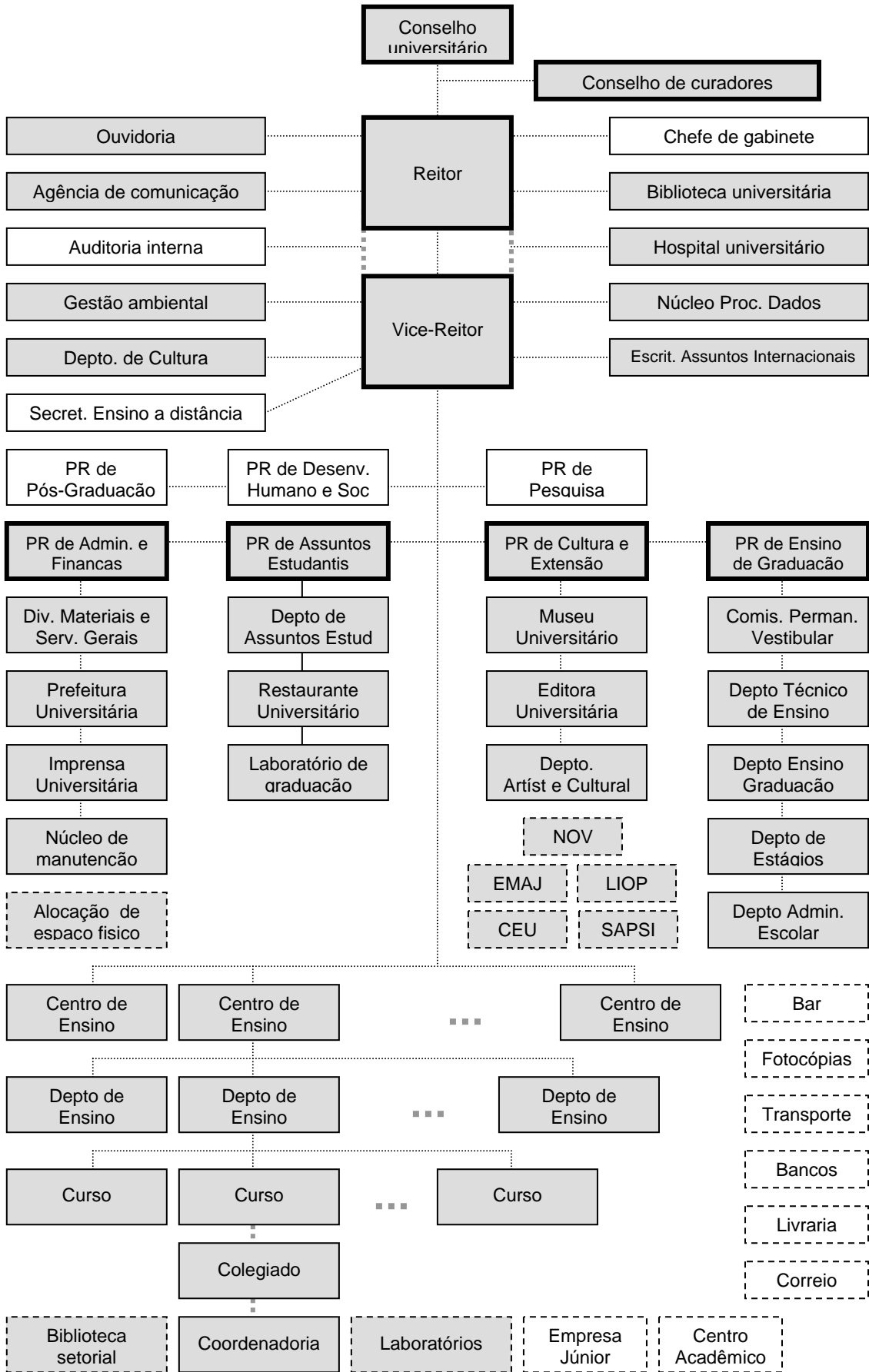


Figura 37 - Organograma da UFSC, entidades vinculadas e serviços no entorno. Fonte: UFSC.

8.2.2 Pesquisa documental

Foram levantadas, na instituição, as fontes de dados e informações pertinentes à atividade de ensino, relacionadas às condições para a permanência discente e às causas para a evasão. Estas fontes foram divididas em dois grupos - sistemas de informação e documentos - e os seus principais elementos são descritos a seguir.

- **Sistemas de informação**

Disponíveis em meio digital, em Intranet ou aplicações *stand-alone*:

- **Sistema de Controle Acadêmico de Graduação – CAGR:** este sistema corporativo dá o suporte informacional para a quase totalidade dos processos necessários para o controle acadêmico, aí incluídos a manutenção de vários cadastros, a matrícula em suas diversas etapas, o registro de avaliações e históricos, a emissão de relatórios e consultas diversas, inclusive *ad hoc* mediante solicitação específica ao Núcleo de Processamento de Dados (NPD). Desta fonte foram selecionados dois elementos:

- **Relatórios “Prazo Disponível para Integralização Curricular” e “Controle curricular”**

Os modelos destes relatórios estão disponíveis no Apêndice F. Trata-se do recurso informacional mais referido pelos coordenadores de curso e serve como um alerta sobre a situação dos estudantes que dispõe de, no máximo, três semestres para a integralização curricular antes que sejam jubilados, com os históricos das disciplinas cursadas.

A partir dos mesmos dados que permitem a elaboração deste relatório (histórico escolar e respectivo currículo de cada estudante) seria possível oferecer aos gestores três facilidades importantes, sugeridas por Cislighi et al. (2006):

- fornecimento automático, para os coordenadores de curso, de um mapa com a situação individualizada dos estudantes que, pelo seu padrão de desempenho, provavelmente terão dificuldades para integralização curricular;

- na solicitação de matrícula, os estudantes contariam com um simulador do seu provável desempenho num determinado conjunto de disciplinas, levando em conta o seu padrão de desempenho até o momento e o nível de dificuldade histórico das disciplinas. Este recurso reduziria a chance de que os estudantes subestimassem a dificuldade do conjunto de disciplinas nas quais pretendia se matricular, contribuindo para a redução do número de reprovações, que também podem influir negativamente na motivação a auto-confiança;
 - coordenadores e colegiados de curso poderiam, para realizar a análise curricular, apoiar-se num indicador de desempenho médio (composto pela taxa de aprovação, taxa de desistências, nota média, número de créditos etc) calculado para cada turma de cada disciplina, ao longo do tempo, apresentado num quadro sintético. Este indicador facilitaria a identificação, com mais objetividade, os possíveis pontos de estrangulamento na cadeia de pré-requisitos, a inadequação de conteúdos ou de cargas didáticas em disciplinas, as discrepâncias de resultados obtidos por diferentes docentes numa mesma disciplina etc.
-
- **Consulta *ad hoc* sobre taxas de diplomação**

Após solicitação pessoal do pesquisador ao NPD, foi elaborada uma consulta para quantificar o número de estudantes que ingressaram em cursos de graduação da UFSC, semestre a semestre, no período de 1995 a 2000 e qual a situação atual registrada nos históricos destes estudantes, para verificar as taxas de diplomação por curso de cada grupo anual de estudantes (ingressantes concurso vestibular). A síntese dos resultados desta consulta está disponível no Apêndice G.
 - **Consulta *ad hoc* sobre disciplinas com mais reprovações**

Como resultado de nova solicitação do pesquisador ao NPD, foi elaborada uma consulta específica para identificar as disciplinas

com maior percentual de reprovações nos cursos de Pedagogia, Ciências da Computação e Licenciatura em Matemática.

Esta informação pode subsidiar os coordenadores numa análise preliminar sobre quais disciplinas podem estar provocando dificuldades para que os estudantes progridam na integralização curricular. O resultado desta consulta consta do Apêndice H.

- **Sistema de Vestibular:** sistema de uso específico pela Comissão Permanente do Vestibular (COPERVE) para apoiar os diversos processos envolvidos na organização e execução dos exames seletivos para ingresso na instituição. Dessa fonte foram selecionados dois elementos:
 - **Perfil sócio-econômico**

O preenchimento do questionário sócio-econômico pelos candidatos fornece uma série de dados sobre a situação dos estudantes ingressantes a cada novo semestre. Estes dados podem ser úteis para complementar análises de situações de risco de evasão e possibilidades de intervenções para a promoção da permanência, com foco individualizado ou em grupos de estudantes (tipo de estabelecimento onde cursou o ensino médio, se residia em outra cidade ou estado, se exerce atividade remunerada e renda familiar).
 - **Desempenho nas provas**

O desempenho dos estudantes nas provas de seleção, assim como nas disciplinas das primeiras fases de cada curso, podem subsidiar intervenções de caráter didático-pedagógico para suprir deficiências de novos contingentes de calouros, em ações preventivas que se reflitam na melhoria do desempenho que, por sua vez, podem influir nos aspectos motivacionais e de auto-confiança nos semestres iniciais, exatamente quando a evasão é mais freqüente;
 - **Relação candidatos x vagas**

As alterações no nível de procura por vagas nos cursos oferecidos pela UFSC assim como a comparação destas relações candidatos x

vagas com as de outras instituições oferecem subsídios para um acompanhamento do conceito relativo dos cursos oferecidos. Um quadro com as oscilações na procura dos cursos oferecidos pela UFSC é apresentado no Apêndice I.

- **Documentos**

Disponíveis em meio digital, em Intranet ou aplicações *stand-alone*:

- **Pesquisa com estudantes evadidos:** em 2003, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da UFSC desenvolveu o projeto “Redução de evasão e retenção de alunos dos cursos de graduação da UFSC” cujos objetivos eram estimular o retorno de estudantes evadidos e identificar as causas para a evasão de estudantes ocorridas nos semestres 2001.2 e 2002.1, para aperfeiçoar as condições do ensino de graduação na instituição. Para tanto foi realizada uma pesquisa entre os estudantes evadidos e a síntese dos dados coletados está no Apêndice J. A pesquisa não foi repetida em 2004 e o projeto foi descontinuado na gestão 2005-2008.
- **Programa de Auto-Avaliação Institucional (PAAI):** atualmente está disponível o Relatório do 1º. Ciclo do PAAI com avaliações de itens em várias dimensões que oferecem indicações para ações gerenciais em todas as áreas da instituição. Do ponto de vista da promoção da permanência, as dimensões mais relevantes são: Políticas Institucionais, Políticas de Pessoal, Infra-estrutura, Responsabilidade Social e Políticas Estudantis. O relatório é acessável livremente por qualquer interessado no site da UFSC (<http://www.paai.ufsc.br/menu-relatorio.php>) e os dados primários e demais documentos estão disponíveis na Comissão Própria de Avaliação (CPA).
- **Relatórios do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE):** como integrante do Sistema Nacional de Avaliação na Educação Superior (SINAES) o ENADE realiza uma avaliação anual do rendimento dos estudantes de vários cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. Os resultados publicados são uma referência tanto para os estudantes que já estão cursando quanto para aqueles que ainda estão avaliando alternativas antes de escolherem

um curso ou instituição. As instituições também têm a possibilidade de se valerem destes resultados para realizarem um *benchmarking*. As posições relativas dos cursos de Pedagogia, Ciência da Computação e Licenciatura em Matemática da UFSC nas edições do ENADE estão no Apêndice K.

8.2.3 Aplicação do questionário entre estudantes

A aplicação do questionário entre estudantes teve três objetivos específicos: a) verificar o nível da disposição inicial dos estudantes para fornecer informações e externar suas opiniões; b) sondar a correspondência entre as taxas de evasão e alguns dos sensores propostos; e c) contribuir no levantamento de um conjunto de dados e informações para analisar a possibilidade de adoção do *framework* na instituição.

O instrumento foi elaborado a partir dos sensores para a gerência cuja fonte era exatamente a pesquisa entre discentes. Conforme definido no item 1.5.1 foram definidos três cursos e, em cada curso, duas disciplinas. O Quadro 20 apresenta estas disciplinas, identificando seu semestre ou fase padrão nos respectivos cursos.

Quadro 20 - Disciplinas definidas para aplicação do questionário entre os estudantes.

Curso	Nome da disciplina	Fase padrão
Pedagogia	Introdução à Pedagogia	1
	Organização Escolar III	7
Ciência da Computação	Introdução à Computação	1
	Construção de Compiladores	6
Licenciatura em Matemática - noturno	Laboratório de Matemática I	1
	Métodos Numéricos em Cálculo	9

Com a aplicação do questionário, tabulação e análise dos resultados frente aos objetivos definidos, concluiu-se:

- a) nível de resposta dos estudantes:** conforme pode ser observado no Quadro 21, a participação dos estudantes das seis turmas nas quais foram aplicados os questionários foi alta, não sendo percebida resistência ou desinteresse significativo em prestar as informações

solicitadas. Esta disposição em participar da pesquisa facilita a realização de um diagnóstico inicial na IES, previsto nos procedimentos metodológicos para adoção do *framework*;

Quadro 21 - Participação dos estudantes na aplicação do questionário.

Curso	Nome da disciplina	Fase padrão	Presentes	Respondentes	
				No.	%
Pedagogia	Introdução à Pedagogia	1	20	20	100
	Organização Escolar III	7	20	20	100
Ciência da Computação	Introdução à Computação	1	37	33	89
	Construção de Compiladores	6	19	19	100
Licenciatura em Matemática - diurno	Laboratório de Matemática I	1	36	35	97
	Métodos Numéricos em Cálculo	9	30	29	97

b) correspondência entre as taxas de diplomação e sensores propostos:

dentro das limitações da amostra utilizada constata-se que entre os dezoito sensores abrangidos pelas perguntas constantes do questionário apenas três deles não apresentaram indicações diferenciadas para os três cursos (Atendimento prestado pelos docentes em aula; Possibilidade de fazer o mesmo curso em outra IES e Número de dependentes). O sensor referente à satisfação com a formação prática e disciplinas profissionalizantes aponta para a necessidade de atenção nos três cursos. Entretanto, em linhas gerais é perceptível uma correlação entre as indicações apontadas pelos sensores e os níveis de diplomação dos cursos. O Quadro 22 mostra, através de cores, a síntese dos resultados da aplicação do questionário.

A formulação das perguntas, a tabulação das respostas e a análise dos resultados estão no Apêndice L.

Quadro 22 - Resultados da aplicação do questionário entre estudantes.

Variável	Sensor	Curso		
		Pedag.	C. Comp.	Lic. Mat.
Desempenho em notas	Sensação de muitas exigências			
	Tempo escasso para atividades			
	Confiança em concluir o curso			
Integração social	Partic. em atividades extra-curric.			
	Partic. em eventos sociais e cult.			
	Refeições com colegas			
Integração acadêmica	Estuda com colegas			
	Contato com docentes fora de aula			
	Atendimento dos docentes em aula			
Compromisso com IES	Prioridade ensino X pesquisa (IES)			
	Empenho para permanência (IES)			
Compromisso com objetivo	Atualidade do currículo			
	Form. prática e discip. profissional.			
	Foco na prática profissional			
	Cogita transferência para outra IES			
	Pretende atuar profis. na área			
Condições pessoais	Cogita interromper/dificuld. financ.			
	Possui dependentes			
	Faz viagens a trabalho			

Legenda

Cor	Indicação
	Maior risco de evasão
	Menor risco de evasão

c) levantamento de dados e informações propostas pelo *framework*: foi possível levantar um conjunto de elementos interessantes que, juntamente com outras informações, poderiam subsidiar ações gerenciais para a promoção da permanência.

8.2.4 Entrevistas semi-estruturadas com gestores e técnicos

As entrevistas semi-estruturadas com gestores e técnicos da UFSC tinham os objetivos específicos de avaliar os quesitos viabilidade e utilidade do *framework* e colher as impressões dos entrevistados sobre o modelo de SGC, particularmente quanto ao favorecimento à integração e colaboração que poderia propiciar e também

quanto à possibilidade de haver motivação por parte dos agentes institucionais de registrarem suas experiências e, assim, compartilhá-las com seus pares. Finalmente, havia o objetivo complementar de colher contribuições para eventuais melhorias. Os procedimentos adotados foram explicitados no 1.5.1, as transcrições das entrevistas estão no Apêndice E e os resultados são apresentados a seguir.

- **Viabilidade**

No quesito viabilidade foram considerados dois aspectos, sob a perspectiva dos entrevistados, considerando a possibilidade do *framework* e o modelo de SGC serem adotados pela UFSC: a) a abrangência e b) as dificuldades para adoção.

- a) **Abrangência**

O *framework* abrange todos os setores relacionados com a atividade de ensino na UFSC.

- b) **Dificuldades para adoção**

A resistência cultural ao novo na UFSC é apontada como a maior dificuldade potencial, somada à associação do *framework* a um processo de avaliação que provoca ainda mais resistências, principalmente por parte dos docentes. Ainda são apontadas como dificuldades as descontinuidades administrativas, o descompromisso com o problema da evasão e a necessidade de qualificação dos funcionários para utilização plena de ferramentas gerenciais.

Análise: As características do *framework* e do modelo de SGC viabilizam sua adoção na UFSC, entretanto, emergem alguns desafios: a resistência cultural ao novo, a resistência a avaliações e a limitação de recursos.

- **Utilidade**

No quesito utilidade foram considerados três aspectos na avaliação realizada pelos gestores: a) o apoio para diferentes níveis de atuação; b) o favorecimento ao alinhamento estratégico dos setores e c) a contribuição para a promoção da permanência.

a) Apoio aos níveis de intervenções (focando um estudante em particular, todos os estudantes matriculados numa determinada turma, o conjunto de estudantes de um determinado curso ou todos os estudantes da instituição)

O *framework* ofereceria apoio para todos os níveis de intervenções, entretanto, seria necessário o estabelecimento prévio das atribuições e responsabilidades dos gestores e agentes, que então poderiam agir efetivamente na promoção da permanência.

b) Favorecimento do alinhamento estratégico dos setores institucionais

Os entrevistados foram unânimes em considerar que o *framework* contribuiria para o alinhamento estratégico dos setores na promoção da permanência. Tendo o respaldo da alta administração e contando com uma sinalização clara de que são necessárias intervenções, a tendência é que mudanças ou ajustes na atuação dos setores ocorram com mais facilidade e objetividade.

c) Contribuição efetiva para a promoção da permanência

O *framework* e o modelo de SGC podem contribuir de várias formas: reduzindo o tempo médio para a integralização curricular (retenção), prevenindo a evasão e, pela ação preventiva, promovendo a permanência.

Análise: Foram apontadas várias possibilidades de ganhos para a instituição a partir da adoção do *framework* e do modelo de SGC, entretanto, para que a UFSC pudesse efetivamente ser beneficiada seria preciso que houvesse o apoio da alta administração e um cuidadoso processo de implantação. Este processo precisaria deixar claras as atribuições e criar as condições favoráveis iniciais para que ocorresse a sensibilização e mobilização de todos os agentes institucionais envolvidos.

- **Observações complementares**

A partir de observações do próprio pesquisador e de uma checagem com os gestores e técnicos, que manifestaram sua concordância, foram identificadas três situações que demandariam atenção e esforços para mudanças:

- não há uma política institucional específica para a promoção da permanência, assumida e divulgada;
- talvez como resultado direto desta ausência de uma política, não ocorre integração entre os órgãos da alta administração e, não menos importante, entre estes órgãos, os órgãos executivos setoriais e os coordenadores de curso;
- os coordenadores de curso, detentores de mandatos de dois anos, freqüentemente nem conhecem as possibilidades de apoio institucional para os estudantes, e tendem a restringir suas intervenções à utilização dos recursos existentes no escopo do colegiado de curso, departamento ou, no máximo, do centro de ensino.

- **Impressões sobre o modelo de SGC**

Durante as entrevistas foram colhidas impressões em relação a dois aspectos do modelo de SGC: a) se ele ofereceria estímulo à integração e colaboração entre os agentes da UFSC e b) se haveria motivação para que as experiências na promoção da permanência fossem registradas para construção da memória organizacional.

a) Estímulo à integração e colaboração

O *framework* pode proporcionar um melhor nível de informações e de sistematização de processos que, associado ao apoio da alta administração, podem facilitar a integração e colaboração entre os agentes envolvidos e a criação de uma rede que gere resultados e se aprimore.

b) Motivação para registrar experiências e compartilhá-las

A tendência é de que alguns agentes tenham mais motivação do que outros, sendo necessário um processo de conscientização e, complementarmente, algum tipo de reconhecimento ou premiação institucional.

Análise: O apoio da alta administração e a participação direta e contínua de lideranças institucionais são condições fundamentais para que ocorram as mudanças culturais inerentes ao processo de GC. Ações para a conscientização

dos agentes institucionais e mecanismos para motivação e reconhecimento de suas contribuições poderiam estimular a integração e colaboração na geração e uso do conhecimento organizacional.

Registrando a perspectiva favorável em relação à adoção da GC, um dos gestores da alta administração entrevistados fez a seguinte observação:

Na realidade é possível até considerar que inicialmente o *framework* seja um produto com uma finalidade clara. Entretanto, do ponto de vista da GC, o *framework* poderia passar a ser visto como um subproduto, na medida em que o conhecimento gerado e compartilhado pela instituição poderia ultrapassar o objetivo original do próprio *framework*.

8.3 MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE EVASÃO E POLÍTICAS PARA A PROMOÇÃO DA PERMANÊNCIA

A partir das entrevistas semi-estruturadas realizadas com gestores e técnicos das IES de várias naturezas foi possível observar como estas instituições se posicionam frente ao fenômeno da evasão discente e com quais recursos informacionais elas se instrumentam para apoiar eventuais intervenções institucionais.

As questões fazem parte dos roteiros utilizados para a realização das entrevistas, apresentados nos Apêndices A e C, e o resultado das observações realizadas é apresentado a seguir.

- **Políticas institucionais para a promoção da permanência discente**

Foram considerados dois aspectos: a) o suporte financeiro aos estudantes e b) a gestão acadêmica.

- a) **Suporte financeiro**

A materialização de políticas para promoção da permanência nas IES se dá, principalmente, por meio de programas de concessão de bolsas de diversos tipos. Ainda no plano financeiro, a IES sem fins lucrativos oferece descontos e

facilidades de financiamento das mensalidades. A IES privada oferece opções de estágios, como um complemento da formação e fonte de renda. Na UFSC é assumido o caráter assistencialista das ações institucionais, prejudicadas pelas limitações na comunicação interna à instituição.

b) Gestão acadêmica

Na UFSC ocorrem ações isoladas de coordenadores e colegiados de cursos, flexibilizando critérios de retorno de egressos e de prazos limites para conclusão de cursos. Na IES pública estadual o vestibular vocacionado busca aprimorar a seleção de ingressantes e é reforçado o conteúdo de algumas disciplinas iniciais com altos níveis de reprovação para suprir deficiências na formação do ensino médio. Nas IES sem fins lucrativos a ocorrência de uma seqüência de ausências às aulas ou o baixo desempenho de estudantes eventualmente provocam intervenções de docentes e coordenadores de curso. Na IES privada o controle da freqüência, atualizado mensalmente, é usado como alarme para que docentes e coordenadores de curso contatem os estudantes faltosos e procurem apoiá-los para que superem dificuldades e não se afastem do cotidiano da vida acadêmica.

Análise: Excetuando-se a IES privada e a sem fins lucrativos, que vêem o estudante como um cliente para o serviço que prestam e como fonte de receita indispensável à sua sobrevivência, as demais IES não priorizam a promoção da permanência e as intervenções com este objetivo são isoladas.

• Monitoramento dos níveis de evasão

Para este ponto foram considerados dois aspectos: a) os meios utilizados para o monitoramento dos níveis de evasão e b) o suporte informacional para apoiar as intervenções institucionais.

a) Meios utilizados

A IES privada sistematicamente imprime os registros de freqüência e avaliações intermediárias dos estudantes nos boletos enviados para o pagamento de mensalidades. Pais, responsáveis e empregadores podem,

desta forma, acompanhar continuamente o empenho e o desempenho dos estudantes. Na IES sem fins lucrativos o monitoramento é secundário, sendo prioritários os indicadores das áreas financeira e administrativa. Na IES pública estadual o processo de avaliação institucional inclui indicadores relacionados à evasão. Na UFSC não existem meios institucionalizados e o monitoramento não é feito.

b) Suporte informacional

Na UFSC as coordenadorias de curso utilizam basicamente um relatório emitido semestralmente, chamado de “Controle curricular”, que detalha o histórico dos estudantes que estão chegando ao limite do tempo para integralização curricular. Outros dados também estão disponíveis, sob demanda, mas não são utilizados.

Análise: Como a promoção da permanência não é prioridade nas IES públicas, não há um monitoramento sistemático dos níveis de evasão e não ocorrem intervenções institucionalizadas, apenas iniciativas isoladas por parte dos coordenadores e colegiados ou programas de caráter assistencialista. Entretanto, mesmo nas IES privada e sem fins lucrativos, o monitoramento é feito quase exclusivamente a partir do controle de frequência e do acompanhamento das avaliações intermediárias dos estudantes.

9 CONCLUSÕES

O objetivo principal desta tese foi construir um modelo de sistema de gestão do conhecimento baseado no *framework* desenvolvido para a promoção da permanência discente no ensino de graduação. No transcorrer da pesquisa foram percorridas algumas etapas diretamente relacionadas aos objetivos específicos, numa seqüência previamente definida para o desenvolvimento do *framework* e para que o modelo de gestão do conhecimento tivesse a máxima sintonia tanto com os interesses organizacionais quanto com os recursos disponíveis.

Considerando a natureza aplicada da pesquisa, o primeiro objetivo específico foi identificar as possíveis causas de evasão de estudantes de graduação em IES brasileiras. Embora tenha sido realizado um levantamento e a consolidação das causas para evasão discente em IES brasileiras, é importante ressaltar que se trata de uma síntese contextual envolvendo desde a estrutura e práticas organizacionais das IES, passando pelos fatores subjetivos que influenciam a vida e o interesse dos estudantes em iniciar e concluir um curso de graduação e, finalmente, aspectos sócio-econômicos e do mercado de trabalho. Sendo assim, este contexto pode alterar-se ao longo do tempo e, com ele, as causas de evasão discente. É, portanto, um quadro referencial que deve ser atualizado sempre que possível.

A identificação das variáveis relevantes no processo de permanência discente em IES foi realizada a partir de um levantamento e análise de teorias e modelos de desgaste, abandono e retenção com mais proeminência nesta área de pesquisa. Foi construído um modelo de permanência discente em IES brasileiras, apresentado no Capítulo 3, tendo em vista as variáveis nas quais as IES podem efetivamente ter algum tipo de influência com intervenções visando à promoção da permanência.

O objetivo específico de identificar intervenções institucionais e processos-chave em modelos e programas para a permanência de estudantes de graduação em IES foi atingido com a realização de um levantamento bibliográfico sistemático. As possibilidades de intervenções institucionais identificadas foram classificadas em categorias para facilitar o resgate daquelas que tenham relação com uma determinada causa de evasão, conforme exposto no Capítulo 4. Este elenco de intervenções institucionais também não deve ser considerado como definitivo e

tende a receber continuamente mais itens, decorrentes do registro das novas experiências adquiridas pelas IES.

Os indicadores para o gerenciamento da promoção da permanência de estudantes de graduação em IES foram identificados como resultado do relacionamento entre as causas da evasão em IES brasileiras, apresentadas sob a forma de macro-visão no Capítulo 2, com as variáveis do modelo de permanência discente no ensino de graduação brasileiro construído e apresentado no Capítulo 3. A partir destes indicadores foi ainda proposta uma série de sensores, e respectivas fontes para atualização de seus valores, para monitorar gerencialmente as alterações dos indicadores.

Para o desenvolvimento de um *framework* para a promoção da permanência discente foram identificados os processos-chave do ensino de graduação e os agentes institucionais responsáveis por eles. As associações entre estes processos, os agentes por eles responsáveis, os indicadores e sensores propostos foram identificadas, num mapeamento abrangente sintetizado em planilhas. A estas planilhas foram acrescidas as especificações da arquitetura de um aplicativo para dar suporte aos processamentos, recomendações de procedimentos para a implantação e operação gerencial do *framework*, além de algumas sugestões de interfaces. Coerentemente com o conceito de *framework* adotado nesta pesquisa, as especificações desta proposta de plataforma de apoio ao gerenciamento dos recursos institucionais para a promoção da permanência discente são flexíveis e podem ser adotadas em parte ou na íntegra, respeitando as características e o contexto organizacionais além da estratégia definida para sua adoção. Trata-se de uma sistematização de elementos conhecidos e eventualmente já utilizados na promoção da permanência.

O último objetivo específico - identificar os elementos-chave nos processos de gestão do conhecimento na atividade de ensino de graduação – também foi atingido. Cabe aqui ressaltar novamente que ao focar a GC apenas na promoção da permanência discente em uma IES não é possível desconsiderar a existência de outros aspectos na atividade de ensino, inclusive a possibilidade de que as atividades de ensino, pesquisa e extensão coexistam articuladamente. Sendo assim, a definição dos elementos-chave não pode pretender desconsiderar a disputa interna por prioridade e recursos da organização, e estabelecer requisitos que extrapolem a sua relevância no contexto organizacional. Por esta razão o papel do

suporte político e das lideranças compõe o elemento-chave mais relevante entre todos e, ao mesmo tempo, ainda são o maior obstáculo a ser vencido para o sucesso da GC em IES brasileiras.

Concluindo esta verificação, ao final da pesquisa o objetivo principal também foi plenamente atendido. Num primeiro momento, foi desenvolvido um *framework* para a promoção da permanência de estudantes no ensino de graduação e, como complemento, foi construído um modelo de sistema de gestão do conhecimento para proporcionar às IES brasileiras uma opção de tratamento especial aos processos de identificação, geração, retenção, compartilhamento e utilização do conhecimento para alcançar os objetivos organizacionais.

Com relação à pergunta que norteou esta pesquisa - Como a gestão do conhecimento pode contribuir na promoção da permanência de estudantes no ensino de graduação? - foi possível chegar a algumas conclusões as quais são apresentadas a seguir.

Inicialmente é preciso registrar a constatação de que as IES, apesar de freqüentemente desenvolverem pesquisas e serem geradoras de conhecimento, não têm o mesmo empenho nem agilidade em fazer com que o conhecimento por elas gerado seja utilizado em suas atividades meio ou fim. Esta característica das IES foi observada e registrada por alguns autores, inclusive como sendo um dos obstáculos à adoção dos processos de GC no seu próprio âmbito organizacional.

No plano científico, algumas propostas para a utilização dos conceitos de GC têm sido desenvolvidas, abrangendo a instituição como um todo e, mais particularmente, para o gerenciamento do conhecimento gerado em grupos de pesquisa. Na medida em que não foi encontrada na bibliografia nenhuma proposta específica da aplicação da GC para a redução da evasão e promoção da permanência, esta pesquisa deve ser considerada como uma contribuição inicial, de caráter teórico-empírico, para este tipo de aplicação. A sua natureza de pesquisa aplicada pode estimular e facilitar que ocorram iniciativas por parte de IES para a utilização tanto do *framework* quanto do modelo de SGC proposto.

Outra observação a ser feita é a de que o *framework* e o modelo de SGC são aportes para o gerenciamento institucional das condições nas quais a clientela formada por estudantes de graduação é atendida e apoiada para que chegue ao

término do curso escolhido, ou seja, ao sucesso que se materializa com a diplomação. A gestão do conhecimento específico no desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem é outro viés que, apesar de relacionado com a permanência discente, oferece desafios que transcendem esta pesquisa.

Na medida em que a abordagem desta pesquisa é qualitativa houve necessidade de um cuidado especial com dois elementos: a validade e a confiabilidade da pesquisa. Diferentemente do que ocorre com a pesquisa quantitativa, na pesquisa qualitativa não existem procedimentos específicos para condução de questões referentes à confiabilidade e acurácia dos resultados. Segundo Yin (2001) há, entretanto, quatro testes utilizados freqüentemente para avaliar a qualidade de pesquisas qualitativas:

- **Validade de construto (consistência):** diz respeito ao estabelecimento de medidas adequadas ao objeto de estudo e são sugeridos três procedimentos para garantir esta validade: utilização de múltiplas fontes de evidência, estabelecimento de uma cadeia de evidências e revisão do documento com os principais pesquisados.

No item 1.5 foram especificadas as diversas fontes a serem utilizadas durante a realização desta pesquisa. No corpo deste documento e em alguns dos apêndices foram registrados os dados para a garantia da cadeia de evidências e, com relação à revisão dos dados coletados pelos sujeitos da pesquisa, os registros realizados na coleta de dados foram revisados pela quase totalidade dos entrevistados;

- **Validade interna (credibilidade):** trata da correspondência dos resultados da pesquisa com a realidade e é aplicável em estudos causais ou explicativos. Entretanto, a validade interna pode ser maximizada com a adoção de algumas estratégias: permanência prolongada no campo, verificação pelos participantes, questionamento pelos pares, triangulação e métodos de pesquisa participativos.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa o pesquisador adotou as estratégias de triangulação de fontes e de métodos, a verificação pelos participantes e o questionamento pelo orientador da pesquisa;

- **Validade externa (transferibilidade):** estabelece se e o quanto os resultados da pesquisa podem ser transferidos para outros contextos ou generalizados. Segundo Yin (2001), pesquisas qualitativas que se valem de estudos de caso têm resultados generalizáveis analiticamente e não estatisticamente. Conseqüentemente, os resultados podem ser generalizados para um determinado corpo teórico e não necessariamente para outras instâncias específicas deste corpo teórico.
Os resultados desta pesquisa foram validados no âmbito teórico e não necessariamente para outras organizações;

- **Confiabilidade (confirmabilidade):** diz respeito ao quanto os resultados podem ser replicados ou confirmáveis caso o estudo seja repetido. Embora nas pesquisas qualitativas o alcance da confiabilidade tenda a ser reduzido, o pesquisador pode adotar alguns cuidados como o de manter uma posição isenta, valer-se da triangulação na coleta de dados e manter registro da pesquisa para auditoria.
No desenvolvimento desta pesquisa o pesquisador adotou protocolos para garantir a objetividade. Na coleta de dados foram utilizados múltiplos métodos e todos os procedimentos produziram registros escritos ou sob a forma de transcrição de gravações que permanecerão arquivados para consulta e eventual utilização.

Finalizando, em termos de recomendações para trabalhos futuros, as perspectivas que se abrem após a conclusão desta pesquisa apontam para direções: aperfeiçoamentos no *framework* e expansão do modelo de SGC.

Uma primeira recomendação para novas pesquisas seria a realização de uma validação estatística do *framework* e do modelo de SGC, com IES de diferentes naturezas, estudos de casos e longitudinais. Os resultados devem possibilitar que sejam desenvolvidos aperfeiçoamentos e, principalmente, elevar o nível de generalização das descobertas e avanços teóricos realizados.

O estabelecimento de uma ontologia para o ensino de graduação, abrangendo situações de risco de evasão e intervenções para a promoção da permanência, abriria possibilidades para potencializar a base tecnológica de apoio à

GC, facilitando a indexação de itens de conhecimento e de sua distribuição automática (função *push*) entre os agentes que possam utilizá-los.

Ampliar o escopo do modelo de SGC proposto permitirá, por exemplo, que as atividades de ensino de pós-graduação e de desenvolvimento de pesquisas sejam também abrangidas, num círculo virtuoso que poderia, inclusive, considerar um setor de gestão da propriedade intelectual como fonte de recursos alternativa para apoiar uma política de reconhecimento e motivação na geração e compartilhamento do conhecimento institucional.

Considerando a expansão pela qual vem passando a modalidade de ensino a distância em IES brasileiras e em nível mundial, também seria interessante que tanto o *framework* quanto o modelo de SGC fossem ampliados para abranger esta variante na atividade de ensino.

Quanto a possibilidades de novas pesquisas a partir do *framework* proposto, seria interessante tanto um estudo para a verificação das relações entre as variáveis e indicadores do modelo de permanência em IES brasileiras, apresentado nos itens 3.2.10 e 6.1, quanto para a proposição de parâmetros para os indicadores e sensores que possam apoiar os gestores de IES na utilização do *framework*, embora preservando a sua prerrogativa de interpretar os indicadores no contexto institucional e de decidir como intervir na realidade particular da instituição onde atuam.

REFERÊNCIAS

- AFANADOR, Addisson S.; CASTILLO, Jorge G.; ROIG, Ignacio B.; RICÓS, Ramón M.; VERGARA, Luis D. 2004. A case study of knowledge discovery on academic achievement, student desertion and student retention. In: **Proceedings of the 2nd International Conference on Information Technology: Research and Education (ITRE 2004)**, 150–154.
- AHMAD, Norasnit; ALI Nazmona M.; HASMIM, Haslina. 2005. Why Knowledge Mapping is Crucial in Institutions of Higher Learning (IHL) context. **ICKM - International Conference on Knowledge Management**. July 2005, Kuala Lumpur, Malaysia.
- ANGELONI, Maria T. 2003. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ciência da Informação**, Vol. 32, No.1, Brasília, Jan./Apr. 2003.
- ARENDALE, David. 2005. Selecting interventions that succeed: navigating through retention literature. **NADE Digest**, Vol. 1, No. 2, 1-7.
- ARGÓN, Martha B. P. 2005. **La gestión del conocimiento y del aprendizaje aplicada al desarrollo universitario**. Paper desk, Universidad Central, Chile. 2005. Disponível em <http://www.iesalc.unesco.org.ve/documentosinteres/chile/La%20gestión%20de%20conocimiento.pdf>>. Acessado em 10.02.2007.
- ARNOLD, Adrienne. 1999. **Retention and persistence in postsecondary education. Texas Guaranteed Student Loan Corporation**. Disponível em <http://www.tgslc.org/pdf/persistence.pdf>>. Acessado em 10.11.2006.
- ANDRIOLA, Wagner B. 2006. Dimensão nove: políticas de atendimento dos estudantes e de acompanhamento dos egressos da UFC. **Relatório final de Auto-avaliação institucional da Universidade Federal do Ceará, 2005-2006**.
- ANDRIOLA, Wagner B.; ANDRIOLA, Cristiany G.; MOURA, Cristiane P. 2006. O fenômeno da evasão discente dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC): proposição de modelo causal. In: **I Reunião da Associação Brasileira de Avaliação Educacional (ABAVE)**, Belo Horizonte. Publicação dos trabalhos apresentados na I Reunião da ABAVE, 2006.
- ASTIN, Alexander W. 1984. Student involvement: A developmental theory for higher education. **Journal of College Student Personnel**, 25, 297-308.
- BATISTA, Fábio P.; QUANDT, Carlos O.; PACHECO, Fernando F.; TERRA, José C. C. **A Gestão do Conhecimento na Administração Pública**. Texto para discussão N. 1095, IPEA. 2005.
- BATISTA, Fábio P. **O desafio da Gestão do Conhecimento nas áreas de administração e planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**. Texto para discussão N. 1181, IPEA. 2006.
- BEAN, John P. 1980. Dropout and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition. **Research in Higher education**, Vol. 12, 155-187.

- _____ 1985. Interaction effects based on class level in a exploratory model of college student dropout syndrome. **American Educational Research Journal**, Vol. 22, No. 1, 35-64.
- BEAN, John P.; METZNER, Barbara S. 1985. A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. **Review of Educational Research**, Vol 55, 485-540.
- BEJARANO, Viviane C.; PILATTI, Luiz A.; CARVALHO, Hélio G.; OLIVEIRA, Antonella C. Equipes e comunidades de prática como estruturas complementares na gestão do conhecimento organizacional. Equipes e comunidades de prática como estruturas complementares na gestão do conhecimento organizacional. **Journal of Technology Management & Innovation**, Vol. 3, pp. 100-106, 2006.
- BERGER, Joseph B.; LYON, Susan C. 2005. A historical look at retention In: SEIDMAN, Alan. 2005. **College Student Retention - Formula for Student Success**. American Council on Education, Westport: Praeger.
- BIAZUS, Cleber A. **Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir-se dos cursos de graduação na UFSM e na UFSC: um estudo no curso de Ciências Contábeis**. 2004. 203 p. Tese (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2004.
- BOYD, Kriss H. **An analysis of selected pre- and post-admission variables as they relate to the retention of new freshmen at a large, research, public university**. 2004. 194 p. Tese (Doutorado), Office of Graduate Studies, Texas A&M University. College Station, 2004.
- BRAGA, Mauro M.; PEIXOTO, Maria C. L.; BOGUTCHI, Tânia. F. 2003. A evasão no Ensino Superior brasileiro: o caso da UFMG. **Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior** Vol. 8, No. 1.
- BRASIL, Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis. 2001. **Proposta do FONAPRACE para um plano nacional de assistência aos estudantes de graduação das instituições públicas de ensino superior**. 2001. Disponível em <<http://www.unb.br/dac/fonaprace/documentos/pna.htm>>. Acessado em 29.09.2004.
- BRASIL, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais – INEP. 2005a. **Censo da Educação Superior 2004**. Disponível em <www.inep.gov.br>. Acessado em 21.11.2006.
- BRASIL, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. 2005b. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/default.asp>>. Acesso em 09.05.2007.
- BRASIL, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP. 2005c. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/enade/2005/resumo_tecnico_anexoIV_respo>

- [stasquestionario_socioeconomico.pdf](#)>. Acesso em 19.01.2008.
- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Superior – SESu. 2003. **O ensino superior no mundo e no Brasil – Condicionantes, Tendências e cenários para o horizonte 2003-2005**. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ensinosuperiormundobrasilendenciaescenarios2003-2025.pdf>>. Acessado em 14.11.2006.
- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Superior – SESu. 1996. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas. Relatório da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras**, ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC, 134p.
- BRATTON, Cynthia A.; GREGORY, Frances; PORTER, Patti. **Retention plan - The University of Louisiana**. 2003.
- BRAXTON, John M. **Reworking the student departure puzzle**. 2000. Nashville: Vanderbilt University Press.
- BRAXTON, John M.; HIRSTCHI, Amy S.; McCLENDON, Shederick A. 2004. **Understanding and Reducing College Student Departure**. Ashe-ERIC Higher Education Report, Vol. 30, NO. 3, 1-103.
- BRUNSDEN, Vivienne; DAVIES, Mark; SHEVLIN, Mark; BRACKEN, Maeve. 2000. Why do HE students drop out? A test of Tinto's model. **Journal of Further and Higher Education**, Vol. 24, No. 3, 301-310.
- BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. 2002. **Manual de gestão do conhecimento**. São Paulo: Bookman.
- CABRERA, Alberto F.; STAPEN, Jacob O.; HANSEN, W. Lee. 1990. Exploring the effects of ability to pay on collage persistence. **Review of Higher Education**, 13 303-336.
- CABRERA, Alberto F.; CASTAÑEDA, Maria B.; NORA, Amaury; HENGSTLER, Dennis. 1992. The convergence between two theories of college persistence. **Journal of Higher Education**, Vol. 63, No. 2, 143-164.
- CABRERA, Alberto F.; NORA, Amaury; CASTAÑEDA, Maria B. 1992. The role of finances in the persistence process: a structural model. **Research in Higher Education**, Vol. 33, No. 5.
-
1993. College persistence: Structural equations modeling test of an integrated model of student retention. **Journal of Higher Education** 64, 123-139.
- CARVALHO, Rodrigo B.; SOUZA, Renato R.; LOUREIRO, Rogério, 2002. Como implantar gestão do conhecimento. In: **Congresso Anual da Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento**, 2, 2002, São Paulo. Anais... São Paulo: UFCAR; SBGC.
- CAVANESS, Chuck. 2003. **Programming Jakarta Struts**. Sebastopol: O'Reilly &

Associates.

- CLARK, Michelle P., MASON, Terry W. 2001. Implementation of a comprehensive system of program evaluation: The Iowa State University experience. **Journal of College Student Development**, Vol. 42, N. 28, 28-38.
- CHAPMAN, David W.; PASCARELLA, Ernest T. 2005. Predictors of academic and social integration of college students. **Research in Higher Education**. Vol. 19, No. 3, 295-322.
- CISLAGHI, Renato; LUZ FILHO, Sílvio S. Balanced Scorecard em Instituições Públicas do Ensino Superior: benefícios, limitações e desafios. In: **VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, 2006, Blumenau. VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul - Mudanças e Perspectivas na Gestão Universitária, 2006.
- CISLAGHI, Renato ; SILVA FILHO, Vasco; ALBUQUERQUE, Almir S.; SARTORI, Rejane. SACAD - Construção de um Data Mart para apoio aos coordenadores e acadêmicos de cursos de graduação. In: **VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul**, 2006, Blumenau. VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul - Mudanças e Perspectivas na Gestão Universitária, 2006.
- CLIFT, Patricia. 2003. **Student support and retention: models of explanation and good practice University of Manchester and UMIST**. Disponível em <<http://www2.umist.ac.uk/staff/talsc/TaLSC/documents/studentssupportandretention.pdf>>. Acessado em 12.10.2006.
- CONWAY, Ann. 2004. **Why do students abandon programs prior to completion? Case study investigation of dropout student from the Diploma in Hotel and Catering Management DIT**. School of Hospitality Management and Tourism, Dublin Institute of Technology.
- COPE, Rachelle F., Cope III, Robert F., FOLSE, Raymond O. 2004. Knowledge Management issues for Higher Education. **Proceedings of The Academy Information and Management Sciences**, Vol. 8, N. 1, pp. 9-12, New Orleans.
- CORRÊA, Ana C. C.; NORONHA, Adriana B. 2004. Avaliação da Evasão e permanência prolongada em um curso de graduação em administração de uma universidade pública. **VI SemeAd - Seminários de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP**, São Paulo.
- COSTA, Viviane; ROCHA, Ana R. C., 2003. Um ambiente para Gestão do Conhecimento para apoio ao Processo de Fornecimento de Software. In: Isak Kruglianskas; José Claudio Cyrineu Terra. (Org.). **Gestão do Conhecimento em Pequenas e Médias Empresas**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, v. 1, p. 343-360.
- CRONIN, Blaise. 2001. Knowledge management, organizational culture and Anglo-American higher education. **Journal of Information Science**, Vol 29, No 3, pp. 129-137.

- CUNHA, Aparecida M.; TUNES, Elizabeth; SILVA, Roberto R. 2001. Evasão do curso de Química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. **Química Nova**, Vol. 24, No. 1, 262-280.
- CUNHA, Sofia M. T. **Fatores determinantes do sucesso escolar: estudo de caso em instituição de educação superior**. 2001. 145 p. Dissertação. (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2001.
- CUSEO, Joe. 2002. **Academic-Support Strategies for Promoting Student Retention & Achievement During The First-Year of College**. Disponível em <http://www.ulster.ac.uk/star/resources/acdemic_support_strat_first_years.pdf>. Acessado em 23.10.2006.
- DAVENPORT, Thomas H., **Pense fora do quadrado: descubra e invista em seus talentos para maximizar resultados da sua empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Tradução de Lenke Peres. São Paulo: Campus, 1998.
- DELAVARI, Naeimeh; BEIKZADEH, Mohammad Reza; PHON-AMNUAISUK, Somnuk. 2005. Application of enhanced analysis model for data mining processes in higher educational system. **Information Technology based Higher Education and Training - ITHET 6th Annual International Conference**, July 7-9, 2005, Juan Dolio, Dominican Republic.
- DeREMÉR, Mark A. **The adult student attrition decision process (ASADP) model**. 2002. 271 p. Tese (Doutorado) Higher Education Administration, University of Texas, Austin, 2002.
- DeSHIELDS JR, Oscar W.; KARTA, Ali; KAYNAK, Erdener. 2005. Determinants of business student satisfaction and retention education: applying Herzberg's two-factor theory. **International Journal of educational Management**, Vol 19, N. 2, 128-139.
- DITZEL, Benjamín. **Desarrollo de un modelo de gestión del conocimiento para um departamento universitario**. 2005. 150 p. Proyecto fin de carrera, Escuela Superior de Ingenieros de San Sebastián, Universidad de Navarra, España, 2005.
- DIXON, Nancy M. 1999. **The organizational Learning Cycle: how can we learn collectively?** Gower Publishing, Vermont. 1999.
- DOMENICO, Jorge A. D. **Definição de um ambiente Data Warehouse em uma instituição de ensino superior**. 2001. 137 p. Dissertação. (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2001.
- DUDZIAK, Elizabeth A.; VILLELA, Maria C. O; GABRIEL, Maria A. Gestão do conhecimento em Bibliotecas Universitárias. Anais: **Seminário Nacional de**

Bibliotecas Universitárias, 12., Recife, 2002.

- DURKHEIM, Émile. 1897. **Suicide: A study in sociology**. Simpson, G. (Ed.). IL: Free Press.
- DUTTA, Diptendu; CHAKRABORTY, Sourav; SARKAR, Piyal. 2004. Knowledge Management in Technology Education. **Proceedings of New Challenges in Technology Education for HRD in Asia and the Pacific Region (HRDAP 2004)**, September 2004. Disponível em <http://www.aunwsha.com/HRDAP2004Paper_Knowledge_Management_in_Technology_Education.pdf>. Acessado em 20.04.2007.
- EVANS, Merran. 2000. Planning for the transition to tertiary study: A literature review. **Journal of Institutional Research**, Vol. 9, No. 1, 1-13.
- FILKINS, Joseph; KEHOE, Laura E.; McLAUGHLIN, Gerald W. 2001. Retention research: issues in comparative analysis. **Annual Meeting of the Association for Institutional Research**, Long Beach, June 2001. Disponível em <http://oipr.depaul.edu/open/general/air_paper_01.doc>. Acessado em 22.09.2006.
- FITZGIBBON, Karen; PRIOR, Julie. 2003. Student expectations & University Interventions - A time line to aid undergraduate student retention. **LTSN BEST Conference**, Brighton, 9-11 April.
- FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FOSTER, Kay. 2002. **Libraries and student retention**. University of Teesside. Disponível em <<http://www.tees.ac.uk/depts/lis/research/researchkf.cfm>>. Acessado em 22.09.2006.
- FOSTER, Kay. 2003. Libraries and Student Retention: Some Thoughts About the Issues and an Approach to Evaluation. **SCONUL Newsletter 28**, pp. 12-16. Disponível em <http://www.sconul.ac.uk/pubs_stats/newsletter/28/ART5.PDF>. Acessado em 22.11.2006.
- FORD-EDWARDS, Jacquelyn. 2002. **Towards a Theoretical Model of Minority Student Success: Successful Black Students and Their Perspectives on the Variables that Promote and Retard Their Retention** - Thesis Drexel University. Disponível em <<http://idea.library.drexel.edu/dspace/handle/1860/369>>. Acessado em 09.11.2006.
- FREGONEIS, Jucélia G. P. **Estudo do desempenho acadêmico nos cursos de graduação dos Centros de Ciências Exatas e de Tecnologia da Universidade Estadual de Maringá**. 2002. 145 p. Dissertação. (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2002.
- FREITAS JÚNIOR, Olival G. **Um modelo de sistema de gestão do conhecimento para grupos de pesquisa e desenvolvimento**. 2003. 292 p. Tese.

(Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2003.

- GABRIEL, George E. 2001. **Student retention at NVCC and strategies for improvement**. Relatório e pesquisa da Northern Virginia Community College - Disponível em: <<http://www.nv.cc.va.us/oir/reports/sturetent.htm>>. Acessado em 21.09.2006.
- GAIOSO, Natália P. L. 2005. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil**. Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Católica de Brasília.
- GENG, Qian; TOWNLEY, Charles; HUANG, Kun; ZHANG, Jing. 2005. Comparative knowledge management: A pilot study of Chinese and American universities. **Journal of American Society for Information Science and Technology** 1–16, pp. 1031-1044.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOMES, Alberto A. **Evasão e evadidos: o discurso dos ex-alunos sobre evasão escolar nos cursos de licenciatura**. 1998. 160 p. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, UNESP, Marília, 1998.
- GONÇALVES, José E. L. 2000. **As empresas são grandes coleções de processos**. **Revista de Administração de Empresas**. Jan./Mar. 2000 - São Paulo, Vol. 40, No. 1, p. 6-19.
- GONZÁLEZ F., Luis E.; JONQUERA, Daniel U.; VIDAL, Soledad G. Estudio sobre la repitencia y deserción en la educación superior chilena. IESALC, UNESCO. 2005.
- HABLEY, Wesley R.; McCLANAHAN, Randy. 2004. **What works in student retention? All survey colleges**. ACT Information for Postsecondary Educators. Disponível em <<http://www.act.org/path/postsec/droptables/pdf/AllColleges.pdf>>. Acessado em 08.11.2006.
- HAGEDORN, Linda S. 2005. How to define retention: A new look at an old problem. In SEIDMAN, Alan (Ed.). **College student retention: Formula for student success**. Westport, CT: Praeger publishers.
- HAMMOUDEH, Akram. 2003. **Tackling Student Retention: Strategic and Tactical Interventions**. PROGRESS 03 Strategies for Student Achievement in Engineering, Sept 2003, Hull, UK.
- HERDT, Rudiney M. **Utilização de técnicas de mineração de dados na análise das informações de uma universidade**. 2001. 82 p. Dissertação. (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2001.
- HIJAZI, Sam; KELLY, Lori. 2003. Knowledge creation in Higher Education

- institutions: a conceptual model. **Proceedings of the 2003 ASCUE Conference**, June 8-12, 2003, South Carolina.
- HORTALE, Virgínia A.; MORA, José-Ginés. 2004. Tendências das reformas da educação superior na Europa no contexto do processo de Bolonha. **Educação & Sociedade**, Campinas, Vol. 25, No. 88, 937-960. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acessado em 09.06.2007.
- HOTZA, Maria A. S. **O abandono nos cursos de graduação da UFSC em 1997: a percepção dos alunos-abandono**. 2000. 86 p. Dissertação. (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Psicologia, UFSC, Florianópolis, 2000.
- JANSEN, E. P. W. A. 2004. The influence of the curriculum organization on study progress in Higher Education. **Higher Education**, Vol 47, No. 4, 411–435.
- JANTZ, Ron. 2001. Knowledge management in academic libraries: special tools and processes to support information professionals. **Reference Service Review**, Vol. 29, N. 1, pp. 33-39. Disponível em <<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do?contentType=Article&contentId=861642>>. Acessado em 23.04.2007.
- JARDINE, Ann. 2005. How student services can influence the factors that relate to student persistence. **Journal of the Australian and New Zealand Student Services Association**, No. 26, 20-32, October 2005. Disponível em <<http://www.adcet.edu.au/uploads/documents/JANZSSAOctober2005.doc>>. Acessado em 12.06.2006.
- JOHNSTON, Véronique. **Identifying students at risk of non-progression: the development of a diagnostic test**. British Educational Research Association - BERA, Cardiff. 2000.
- KADAR, Riva S. 2001. A counseling liaison model of academic advising. **Journal of College Counseling**, Vol. 4, 174-178.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- KINSER, Kevin. Estados Unidos da América: estrutura e inovação na educação superior, In: MORHY, Lauro (org). **Universidade no Mundo: universidade em questão**, Vol 2, Editora Universidade de Brasília, 2004.
- KUH, George D.; KINZIE, Jillian; SCHUH, John H.; WHITT, Elizabeth J. 2005a. **Assessing conditions to enhance educational effectiveness - the inventory for Student Engagement and Success**. San Francisco: Jossey-Bass.
- KUH, George D.; KINZIE, Jillian; SCHUH, John H.; WHITT, Elizabeth J. 2005b. **Student Success in College - Creating conditions that matter**. American Association for Higher Education, San Francisco: Jossey-Bass.
- KUH, George D.; KINZIE, Jillian; BUCKLEY, Jennifer A.; BRIDGES, Brian K.; HAYEK, John C. 2006. **What matters to student success: a review of the literature**. National Symposium on Postsencundary student success:

spearheading a dialog on student success.

- LEITE, Fernando C. L.; COSTA, Sely. 2006. Repositórios institucionais como ferramentas de gestão do conhecimento científico no ambiente acadêmico. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Vol. 11, No. 2, 206-219, maio/agosto 2006.
- LEONARD-BARTON, Dorothy. **Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation**. Boston: Harvard Business School Press. 1995.
- LINS, Márcia L.; SILVA, Raul V. 2005. **Estudo da Evasão Acadêmica - 1970 – 2005. Relatório Técnico**. Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC.
- LOTKOWSKI, Veronica A.; ROBBINS, Steven B.; NOETH, Richard J. 2004. **The role of academic and non-academic factors in improving college retention**. ACT Policy Report, disponível em <<http://qed.ncat.edu/beams/act-retention-study.pdf>>. Acessado em 21.09.2006.
- LOTUFO, Anna D. P.; SOUZA JR., Celso; COVACIC, Marcio; BRITO, José M. S. 1998. Evasão e Repetência na FEIS/UNESP: Análise e Resultados. XXVI **COBENGE - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**, São Paulo, 185-204.
- LOW, Lana. 1999. Successful retention planning: A step-by-step approach. **Fourth Annual National Enrollment Management Institute**, June 28.
- LUAN, Jing; WILLETT, Terrence., **Data Mining and Knowledge Management: A System Analysis for Establishing a Tiered Knowledge Management Model**. ARI Conference, Long Beach, California, June 2001.
- LUZ FILHO, Sílvio S. **O que pode ser determinante na escolha do curso de graduação: um estudo exploratório em instituições federais de ensino superior**. 2000. 210 f. Tese. (Doutorado em Educação – Faculdade de Educação), USP, São Paulo, 2000.
- MACCARI, Emerson A.; RODRIGUES, Leonel C. **Gestão do conhecimento em instituições de ensino superior**. Revista de Negócios, Blumenau, Vol. 8, No. 2, p. 79-94, 2003.
- MACHADO, Sérgio P.; MELO FILHO, João M.; PINTO, Ângelo C. 2005. A evasão nos cursos de graduação de química: uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para diminuir a evasão. **Química Nova**, Vol. 28, nov/dez, 41-43.
- MACINNON-SLANEY, Fiona. 1994. The adult persistence in learning model. *Journal of Counseling & development*. Vol. 72, No. 3, 268-275.
- McCARTHY, Chris. 2004. Encouraging student retention: a study of student retention practices. **Proceedings of the 17th Annual NACCQ Conference**, Jul 2004, 371-374.
- McINNIS, Craig; HARTLEY, Robyn; POLESEL, John; TEESE, Richard. 2000. **Non-**

- completion in vocational education and training and higher education – a literature review commissioned by the Department of Education, Training and Youth Affairs, Canberra.** Disponível em <<http://www.detya.gov.au/research/docs/final.pdf>>. Acessado em 21.09.2006.
- McLAUGHLIN, Gerald W.; BROZOVSKY, Paul V.; MCLAUGHLIN, Josetta S. 1998. Changing perspectives on student retention: a role for institutional research. **Research in Higher Education**. Vol. 39, No. 1.
- McLINDEN, Maggie. 2003. **Retention: developing and implementing pre-entry, induction and ongoing retention tactics**. HEFCE, Four Counties Group of Higher Education Institutions, England.
- MELLO, Alexandre M.V.; BURLTON, Roger. **Gestão do Conhecimento na Perspectiva de Negócios**. Online. Documento capturado em 15/03/2007. Disponível em <<http://www.ubq.org.br>> Acessado em 08.03.2007.
- MENDES, Aristides S., Sociedade da informação ou sociedade do conhecimento? **Revista Portuguesa de Gestão**, Vol. 16, No. 4, 16-25, Out-Dez, 2001.
- MERRIAM, Sharan B. **Qualitative Research and Case Study Applications in Education**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1998.
- METAXIOTIS, Kostas; PSARRAS, John. 2003. Applying Knowledge Management in Higher Education: the creation of a learning organization. **Journal of Information & Knowledge Management**, Vol. 2, No. 4, 353-359.
- METCALFE, Amy S. **Knowledge management and Higher Education - a critical analysis**. Hershey: Information Science Publishing. 2006.
- MICHEL, Pablo A. **Análise exploratória de dados sócio-econômicos de vestibulandos: o caso da UNIPAR de Toledo. 2002**. 145 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2002.
- MORGAN, Peter. 2004. **Student retention**. University of Bradford - The Higher Education Academy - Disponível em: <<http://www.business.heacademy.ac.uk/publications/misc/guides/retention>>. Acessado em 12.09.2006.
- MOXLEY, David; NAJOR-DURACK, Anwar; DUMBRIGUE, Cecille. **Keeping students in Higher Education**. London: RoutledgeFalmer. 2001.
- MPHIDI, Hamilton; SNYMAN, Retha. 2004. The utilisation of an intranet as a Knowledge Management tool in academic libraries. **The Electronic Library**, Vol. 22, No. 5, 393-400.
- MYERS, Denise. 2003. **College success programs. Pathways to College Network**. Disponível em <<http://www.pathwaystocollege.net>>. Acessado em 13.08.2006.
- NOEL, Lee; LEVITZ, Randi. **Phillips Community College Multi-Step Approach**

Improves Retention. Relatório. 2000.

NORA, Amaury. 1987. Determinants of retention among Chicano college students: A structural model. **Research in Higher Education**. Vol. 26, No. 1, 31-59.

NORA, Amaury; BARLOW, Elizabeth; CRISP, Gloria. 2005. Student persistence and degree attainment beyond the first year in college. In: SEIDMAN, Alan. 2005. **College Student Retention - Formula for Student Success**. American Council on Education, Westport: Praeger.

NOVINS, Peter. Knowledge management for competitive advantage and shareholder value. **E-Business Review**, outono, 2002, 33-36.

OLIVEIRA, Carolina M. **Satisfação e Evasão Escolar no Curso de Administração em Instituições de Ensino Superior Privadas: Modelagem Via Equações Estruturais**. 2004. 112 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Administração e Economia, Faculdades IBMEC. Rio de Janeiro, 2004.

OLIVEIRA, Maria M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2007.

OLIVER, Gary R.; HANDZIC, Meliha; TOORN, Christine V., 2003. Towards understanding KM practices in the academic environment: the Shoemaker's Paradox. **Electronic Journal on Knowledge Management**, Vol. 1, No. 2, 139-146.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Education at a glance**. Paris: OECD, 2003. Disponível em <http://www.oecd.org/document/52/0,2340,fr_2649_37455_13634484_1_1_1_3_7455,00.html>. Acessado em 11.06.2007.

PAN, Shan L., SCARBROUGH, Harry, 1998. A socio-Technical View of Knowledge-Sharing at Buckman Laboratories, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 2, No 1, 55-56.

PASCARELLA, Ernest T. 1980. Student-faculty informal contact and college outcomes. **Review of Educational Research**, Vol. 50, No. 4, 545-595.

PASCARELLA, Ernest T.; DUBY, Paul B.; IVERSON, Bárbara K. 1983. A Text and Reconceptualization of a Theoretical Model of College Withdrawal in a Commuter Institution Setting. **Sociology of Education**, Vol. 56, No. 2 (Apr., 1983), 88-100.

PASCARELLA, Ernest T.; TERENCEZINI, P. T.; WOLFE, L. M. 1986. Orientation to college and freshman-year persistence/withdrawal decisions. **Journal of Higher Education**, Vol. 57, No. 2, 155-75.

PEIXOTO, Maria C. L.; BRAGA, Mauro M.; BOGUTCHI, Tânia F. 2000. A evasão no ciclo básico da UFMG. **Cadernos de Avaliação 3**. Belo Horizonte: PROGRAD/UFMG. Disponível em <<http://www2.uerj.br/~anped11/21/PEIXOTO.htm>>. Acessado em 29.09.2004.

- PEREIRA, Ester R. 2004. **Acompanhamento da trajetória escolar dos alunos da Universidade de São Paulo: ingressantes de 1995 a 1998**. Pró-Reitoria de Graduação da USP, São Paulo, Out 2004. Disponível em <<http://naeg.prg.usp.br/siteprg/uploads/20041109185134.pdf>>. Acessado em 23.10.2006.
- PEREIRA, Fernanda C. B. **Determinantes da evasão de alunos e os custos ocultos para as instituições de ensino superior: uma aplicação na Universidade do Extremo Sul Catarinense**. 2003. 172 p. Tese. (Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. Florianópolis, 2003.
- PEREIRA, José T. V. 1997. **Estudos sobre diplomação, retenção e evasão - Universidades Públicas Paulistas**. Relatório final da Comissão Especial de Estudos sobre Evasão, 171 p.
- PERNA, Laura; THOMAS, Scott L. 2006. A framework for reducing the college success gap and promoting success for all. **National Symposium on Postsecondary Student Success** - Julho 2006 - National Postsecondary Education Cooperative.
- PESSOA, Maria N. M. **Gestão das universidades federais brasileiras – um modelo fundamentado no Balanced Scorecard**. 2000. 343 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. Florianópolis, 2000.
- PETRIDES, Lisa A.; NODINE, Thad R. **Knowledge management in education: defining the landscape**. The Institute for the Study of Knowledge Management in Education (ISKME). March 2003. Disponível em <<http://www.iskme.org/kmeducation.pdf>>. Acessado em 21.04.2007. em 21.03.2007.
- PIMENTEL, Maurício G. **A Gestão do Conhecimento no ensino superior: uma contribuição para a utilização de indicadores de competências**. 66 p. Dissertação de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da UFSC, 2003.
- PORFÍRIO, Mariléa V.; SOUZA FILHO, Rodrigo; BACKX, Sheila. 2000. **Subsídios para uma proposta de política de assistência ao estudante**. Relatório interno da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Disponível em <<http://www.sr1.ufrj.br/sr1/ceg/politicaassistenciaestudante.doc>>. Acessado em 25.11.2006.
- PRICE, James L. 1975. A theory of turnover. In: B.O. PETTMAN (Ed.), **Labor turnover and retention**, 51–75. Epping: Gower Press.
- _____ 1977. **The study of turnover**. Ames: Iowa State University Press.
- PRICE, James L.; MUELLER, Charles W. **Professional Turnover: The Case of Nurses**. Spectrum, New York. 1981.
- PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai., **Gestão do conhecimento: os**

- elementos constitutivos do sucesso.** São Paulo: Bookman, 2002.
- RAMALHO, Benício J. A. **SAPIENS – Sistema de apoio ao ensino de graduação baseado na Internet.** 1999. 95 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 1999.
- RAMSAY, Sheryl; ELPHINSTONE, Leonie; VIVEKANANDA, Kitty. 2003. **Utilizing an organizational learning model to improve student retention at Griffith University.** Griffith University. Disponível em <<http://fishing-2.info/1-utilising-an-organisational-learning-model-to-improve-studen>>. Acessado em 11.06.2007.
- RIOS, Jaime R. T.; SANTOS, Adilson P.; NASCIMENTO Caroline. 2001. Evasão e retenção no ciclo básico dos cursos de engenharia da Escola de Minas da UFOP. 2001. **XXIX COBENGE**, Porto Alegre.
- RISTOFF, Dilvo. **Universidade em foco: reflexões sobre a Educação Superior.** Florianópolis: Insular, 1999.
- RIVERA, Olga. **La Gestión del Conocimiento en el mundo Académico: ¿Cómo es la universidad de la era del conocimiento?** AECA, 51, España. 2000. Disponível em <www.gestiondelconocimiento.com>. Acessado em 23.07.2007.
- ROCHA, Douglas J. A. **Desenvolvimento do Balanced Scorecard para instituição de ensino superior privada – estudo de caso da unidade de Negócios 4 da Universidade Gama.** 2000. 104 p. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 2000.
- ROSE, Kenneth H. 2002. **Knowledge Management is Power: Managing Knowledge Allows Companies to March Successfully and Profitably into the Future.** PM Network Project Management, Feb. 2002, p. 52-55.
- ROVARIS NETO, Eugênio. **E-Bayes – Sistema especialista para a análise da evasão discente de cursos de graduação no ensino superior.** 2002. 127 p. Dissertação. (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Computação, UFSC, Florianópolis, 2002.
- ROWLEY, Jennifer. Is higher education ready for knowledge management. **The International Journal of Educational Management**, Vol. 14, No. 7, 325-333. 2000.
- SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodología de la investigación** – México: Mc Graw-Hill, 1994.
- SANTOS, Adílson P. 1998. O comportamento da evasão nos cursos de graduação em engenharia da Escola de Minas da UFOP. In: **XXVI Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia**, 1998, São Paulo. Anais. São Paulo: ABENGE, 1998.
- SANTOS, Adílson P. 1999. Diagnóstico do fluxo de estudantes nos cursos de graduação da UFOP. Retenção, diplomação e evasão. **Revista da Rede de**

Avaliação da Educação Superior. Vol. 4, No. 4, Dezembro, 55-68.

- SANTOS, Fabrício F. F.; NORONHA, Adriana B. 2001. Estudo do perfil dos alunos evadidos da Faculdade de Economia, administração e Contabilidade - Campus Ribeirão Preto. **V SemeAd - Seminários de Administração**, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo.
- SARET, Laura. **Retaining Students in Classes: Putting Theory into Everyday Practice.** In: **Ways Faculty Can Encourage Student Retention.** 2007. Disponível em < http://www.nc-access.info/ClassroomPractice_Saret.pdf>. Acessado em 10.12.2007.
- SCHREIBER, August T.; AKKERMANS, Hans; ANJEWIERDEN, Anjo; HOOG, Robert; SHADBOLT, Nigel; VELDE, Walter V. **Knowledge Engineering and Management: The CommonKADS Methodology.** Cambridge: The MIT Press, 1999.
- SCOTT, David; SMART, Warren. 2005. **What factors make a difference to getting a degree in New Zealand.** New Zealand, Ministry of Education. Disponível em <<http://educationcounts.edcentre.govt.nz/publications/tertiary/factors-getting-degree.html>>. Acessado em 23.10.2006.
- SEIDMAN, Alan. 2005. **College Student Retention - Formula for Student Success.** American Council on Education, Westport: Praeger.
- SELEME, Acyr. **Proposta de Gestão do Conhecimento orientada por Condições Organizacionais de Contorno.** 193 p. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. 2003.
- SERBAN, Andreea M.; LUAN, Jing. 2002. Knowledge Management: building a competitive advantage in higher education. **New directions for institutional research**, No. 113, 105-111.
- SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** UFSC/PPGEP/LED, Segunda Edição, Florianópolis, 2001.
- SILVA, Lauraci D.; ZORZO, Cacilda M.; SERAFIM, Márcia L. 2001. Evasão: diagnóstico e prevenção. **Educação Brasileira**, Vol. 23, No. 47, 155-173.
- SMITH, Elaine M.; BEGGS, Barry J. 2003. A New Paradigm for Maximizing Student Retention in Higher Education. **IEE Engineering Education Conference**, Southampton, January.
- SOUZA, Irineu de. 1999. **Causas da evasão nos cursos de graduação da UFSC.** Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Administração, UFSC, Florianópolis, 1999.
- SPADY, William G. 1970. Dropouts from Higher Education: An interdisciplinary review and synthesis. **Interchange** 1, 64-85.

_____ 1971. Dropouts from Higher Education: Toward an empirical

model. **Interchange** Vol. 2, No. 3, 38-62.

STEWART, Thomas A. **The Case Against Knowledge Management**. Business 2.0 Fevereiro 2002. Disponível em <http://www.providersedge.com/docs/km_articles/The_Case_Against_KM.pdf>. Acessado em 22.03.2007.

SVEIBY, Karl E. **A Nova Riqueza das Organizações: Gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Campus. 1998.

SUPAR, Norizah; IBRAHIM, Azizi A.; YAHYA, Mastura; ABDUL, Mohani., 2005. Factors affecting knowledge sharing and its effects on performance: a study of three selected academic institutions. **ICKM - International Conference on Knowledge Management**. July 2005, Kuala Lumpur, Malaysia.

SWAIL, Watson S. 2004. The art of student retention - A handbook for practitioners and administrators. **20th Annual Recruitment and Retention Conference**, Austin, Texas. Disponível em <http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/000019b/80/1b/aa/fe.pdf>. Acessado em 14.02.2008.

_____ 2006. **Seven Guiding Questions for Student Retention**. Student Success, Educational Policy Institute. Disponível em <http://www.studentretention.org/pdf/0601_Success.pdf>. Acessado em 22.01.2006.

TEIXEIRA, Fabrícia S. **Mensuração do grau de eficácia do Balanced Scorecard em instituição privada de ensino superior**. 2003. 180 p. Dissertação. (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, São Paulo, 2003.

TINTO, Vincent. 1975. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, Vol. 45, No. 1, 89-125.

_____ 1987. **Leaving college: Rethinking the causes and cures of college attrition**. Chicago: University of Chicago Press.

_____ 1993. **Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition**. 2nd, Chicago: University of Chicago Press.

_____ 1988. Stages of Student Departure: Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving, **Journal of Higher Education**, Vol. 59, No. 4, 438-455.

_____ 1997. Classrooms as Communities: Exploring the Educational Character of Student Persistence. **Journal of Higher Education**. Vol. 68, No. 6, 599-624.

_____ 2001. **The assessment of student programs**. Disponível em <<http://www.seattleu.edu/cetl/tinto.htm>>. Acessado em 23.10.2006.

_____ 2003. **Enhancing Student Persistence: Connecting the Dots. In: The challenge of access and Persistence**. Wisconsin Center for the

Advancement of Postsecondary Education. May 2003.

- _____ 2006a. Research and practice of student retention: What next? **Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice**. Vol. 8, No. 1, 01-19.
- _____ 2006b. Enhancing Student Persistence: Lessons learned in the United States. **Análise Psicológica**, Vol. 24, No.1, 07-13, jan. 2006.
- TINTO, Vincent; PUSSER, Brian. 2006. **Moving from theory to action: building a model of institutional action for student success**. National Postsecondary Education Cooperative. Disponível em http://nces.ed.gov/npec/pdf/Tinto_Pusser_ExecSumm.pdf. Acessado em 11.02.2007.
- TOWNLEY, Charles. 2003. Will the academy learn to manage knowledge?. **Educause Quaterly**, Vol. 26, No. 2, 8-11.
- VAN GENNEP, Arnold. 1960 [1909]. **The Rites of Passage**. Chicago: Phoenix Books/University of Chicago Press.
- VELOSO, Tereza C. M. A. **A Evasão nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus Universitário de Cuiabá - 1985/2 a 1995/2 um processo de exclusão**. 2001. 193 p. Dissertação. (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Cuiabá, 2001.
- VELOSO, Tereza C. M. A.; ALMEIDA, Edson P. 2002. Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus universitário de Cuiabá: um processo de exclusão. **Série - Estudos**, Campo Grande, No. 13, 133-148, Jan-Jun/2002.
- VIVEKANANDA, Kitty; RAMSAY, Sheryl. 2003. **Griffith University student retention project. Griffith University Internal report**. Disponível em: <http://www.gu.edu.au/landt/secure/retention.pdf>. Acessado em 23.10.2006.
- VOORHEES, Richard A. 1985. Financial aid and persistence: Do the federal campus-based aid program make a difference? **Journal of student aid**, Vol. 15, 21-30.
- WANG, Shouhong; ARIGUZO, Godwin., 2004. Knowledge management through the development of information schema. **Information & Management**, Vol. 41, No. 4, 445-456.
- WEN, Shixing. 2005. Implementing knowledge management in academic libraries: a pragmatic approach. In: **3rd China-US Library Conference**, Shanghai.
- WILKES, Glenda; TRONSDAL, Lynne; COOK-FRANCIS, Lynette; McCORMICK, Rudy. 2005. A data-driven, college-based strategic retention master plan: from precious individuals to meaningful data, and back again. **National Student Retention Conference**, Texas, out 2005.
- YIN, Richard K. **Applications of case study research**. Newbury Park: Sage

Publications, 1993.

Case Study Research: Design and Method. Newbury Park: Sage Publications, 2001.

YORKE, Mantz; LONGDEN, Bernard. **Retention and student success in higher education.** Society for research into Higher Education & Open University Press. 2004.

ZEPKE, Nick; LEACH, Linda. 2005. Integration and adaptation: Approaches to the student retention and achievement puzzle. **Active Learning in Higher Education**, Vol. 6, No. 1, 46-59.

ZEPKE, Nick; LEACH, Linda; PREBBLE, Tom. 2003. Student Support and its Impact on Learning Outcomes. **Higher Education Research and Development Society of Australasia Conference**, New Zealand , Christchurch, July 2003.

APÊNDICE A - Roteiro para entrevistas com gestores de IES

Preâmbulo: Questões iniciais para que o entrevistado seja induzido a mentalizar as condições existentes na (instituição):

Quais os meios usados para o monitoramento dos índices de evasão na (instituição)?
A (instituição) tem políticas para a promoção da permanência discente? Quais?
Qual o suporte informacional às intervenções para a promoção da permanência?

- **Apresentação do *framework*** (uso de slides e documentos)

“Supondo que a (instituição) avaliasse a possibilidade de adotar este *framework*, quais são suas impressões sobre os seguintes aspectos:”

1) VIABILIDADE

1a Abrangência

O escopo do *framework* comportaria todos os setores da (instituição) relacionados com a atividade de ensino? Caso não, quais setores ou processos estariam fora e por quê?

1b Flexibilidade

O *framework* seria flexível a ponto de poder ser adotado pela (instituição), com suas características organizacionais e peculiaridades funcionais?

1c Dificuldades

Algum aspecto organizacional (cultura, estrutura de TIC etc) poderia representar uma dificuldade para a adoção do *framework*?

2) UTILIDADE

O *framework* contempla todos os níveis de intervenções para a promoção da permanência (um estudante individualmente, estudantes de uma turma, estudantes de um curso, todos os estudantes da instituição)? Quais outras informações seriam importantes?

O *framework* pode favorecer o alinhamento estratégico dos setores institucionais na promoção da permanência? Por quê?

A adoção do *framework* poderia contribuir efetivamente para que a (instituição) elevasse os níveis de permanência de seu corpo discente? Caso sim, por quê?

3) CRÍTICAS E SUGESTÕES

Quais pontos positivos e negativos do *framework* poderiam ser destacados?

Que sugestões de melhorias poderiam ser consideradas?

APÊNDICE B – Questionário para estudantes

Preencha e assinhe o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Assinale entre os parênteses o número da opção que melhor representar a sua resposta para cada pergunta. **IMPORTANTE:** observe que há questões na **FRENTE** e no **VERSO** da folha.

EXPECTATIVA DE DIPLOMAÇÃO (Desempenho acadêmico)

- () Você sente que é demasiadamente exigido no seu desempenho acadêmico no curso que frequênta:
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca
- () Você sente que precisaria de mais tempo para atender todas as demandas que tem como estudante:
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca
- () Com que frequência você pensa que talvez não conclua o curso?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

INTEGRAÇÃO SOCIAL (Ambiente sócio-acadêmico)

- () Você participa de grupos de estudantes que desenvolvem atividades extra-curriculares (centro acadêmico, grupo de teatro, prática de esportes etc) no campus?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca
- () Você frequênta eventos sociais ou culturais (shows, festas, feiras, mostras etc) no campus?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca
- () Com que frequência você faz refeições com colegas no campus?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

INTEGRAÇÃO ACADÊMICA (Didático-pedagógicas)

- () Você estuda e realiza trabalhos acadêmicos desta disciplina com colegas fora do horário das aulas?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca
- () Você tem contato com o professor desta disciplina fora das aulas?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca
- () O nível de atendimento prestado pelo professor desta disciplina em aula:
1 – Deixa muito a desejar 2 – Pode ser melhorado 3 – É bastante satisfatório

COMPROMISSO COM A INSTITUIÇÃO (Características institucionais)

- () Você percebe na UFSC uma prioridade maior para o ensino ou para a pesquisa?
1 – Para o ensino 2 – Para a pesquisa 3 – Não percebo diferença
- () Qual o nível de empenho institucional para apoiar a permanência dos estudantes você percebe, aqui na UFSC?
1 – Não existe 2 – Poderia ser maior 3 – É grande

COMPROMISSO COM O OBJETIVO (Currículo, Curso, Interesses pessoais)

- () Você diria que o currículo do curso é:
1 – Bastante defasado 2 – Poderia ser mais atual 3 – Atual
- () Quanto às disciplinas profissionalizantes e à formação prática oferecida, o currículo:
1 – Deixa muito a desejar 2 – Ser melhorado 3 – É bastante satisfatório
- () Nas disciplinas das fases iniciais do curso o foco na prática profissional é:
1 – Inexistente 2 – Poderia ser maior 3 – É bastante satisfatório
- () Você já pensou em se transferir para o mesmo curso mas em outra instituição?
1 – Nunca 2 – Não seriamente 3 – Frequentemente
- () Você deseja atuar profissionalmente na mesma área em que está estudando?
1 – Com certeza 2 – Tenho dúvidas 3 – Não pretendo

CONDIÇÕES PESSOAIS

- () Você já pensou em interromper ou abandonar o curso por dificuldades financeiras para se manter estudando?
1 – Várias vezes 2 – Uma ou duas vezes 3 – Nunca
- () Você tem quantos dependentes?
1 – Nenhum 2 – Até dois 3 – Três ou mais
- () Você viaja a trabalho?
1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

APÊNDICE C - Roteiro para entrevistas com gestores e técnicos da UFSC

Preâmbulo: Questões iniciais para que o entrevistado seja induzido a mentalizar as condições existentes na UFSC.

Quais os meios usados para o monitoramento dos índices de evasão na UFSC?
A UFSC tem políticas para a promoção da permanência discente? Quais?
Qual o suporte informacional às intervenções para a promoção da permanência?

- **Apresentação do *framework* e modelo de GC** (uso de slides e documentos)

“Supondo que a UFSC avaliasse a possibilidade de adotar este *framework*, quais são suas impressões sobre os seguintes aspectos:” (gravação)

1) VIABILIDADE

1a Abrangência

O escopo do *framework* comportaria todos os setores da UFSC relacionados com a atividade de ensino? Caso não, quais setores ou processos estariam fora e por quê?

1b Dificuldades

Algum aspecto organizacional (cultura, estrutura de TIC etc) poderia representar uma dificuldade para a adoção do *framework*?

2) UTILIDADE

O *framework* contempla todos os níveis de intervenções para a promoção da permanência (um estudante individualmente, estudantes de uma turma, estudantes de um curso, todos os estudantes da instituição)? Quais necessidades adicionais de informações poderiam ser previstas?

O *framework* pode favorecer o alinhamento estratégico dos setores institucionais na promoção da permanência? Por quê?

A adoção do *framework* poderia contribuir efetivamente para que a UFSC elevasse os níveis de permanência de seu corpo discente? Caso sim, por quê?

3) CONDIÇÕES PARA A GC

A adoção do *framework*, com as práticas da GC, pela UFSC estimularia a **integração e colaboração** entre setores (coordenação x corpo docente; coordenação x coordenação; coordenação x direção etc) e, como consequência, poderia melhorar a sua capacidade de promover a permanência?

Haveria motivação para os docentes, coordenadores de curso e demais gestores registrarem as suas próprias experiências na promoção da permanência e fazerem uso compartilhado do conjunto de experiências da UFSC?

4) CRÍTICAS E SUGESTÕES

Quais pontos positivos e negativos do *framework* e do modelo de GC poderiam ser destacados?

Que sugestões de melhorias poderiam ser consideradas?

APÊNDICE D – Intervenções institucionais visando à promoção da permanência.

Agrupamento	Causa evasão	Agente(s) institucional envolvido	Intervenção Proposta/Realizada	Ref
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Tutoria e Mentoria	Treinamento de tutores e mentores. Estudantes no 6º. ou 7º. semestres apoiando estudantes do 1º. ou 2º semestres.	1
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Tutoria e Mentoria	Alertas iniciais sobre as demandas de tempo para realizar tarefas acadêmicas (comprometimento de tempo).	1
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Colegiado do curso	Implantação da função do Professor Orientador.	7
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Colegiado do curso	Criação de tutoria com a designação de um professor tutor responsável por um grupo de estudantes, para facilitar a inserção destes estudantes no novo ambiente de estudo e auxiliá-los no relacionamento com os colegas.	4
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Coordenador do curso	Projeto piloto Stay on Track e 5 tipos de intervenções em estudantes “em risco” (com desempenho abaixo da média): 1) auto-ajuda a partir de informações via WEB; 2) ferramenta motivacional (em papel e lápis); 3) assistência por e-mail; 4) aconselhamento individual com conselheiro; 5) workshops (menos aceito). Adicionalmente, contatos telefônicos com o(s) serviço(s).	1
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Tutoria	A relação estudante/tutor é mais fácil (sem a barreira da autoridade) e produtiva (proximidade por experiências anteriores comuns e estágio de desenvolvimento cognitivo similares).	16
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Tutoria – Instrução suplementar	Estudante com aproveitamento destacado em uma disciplina é creditado para exercer um acompanhamento de novas turmas da mesma disciplina. Utilizado para apoiar turmas de disciplinas críticas (pré-requisito relevante) ou de alto índice de reprovações.	16
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Colegiado do curso	Ministrar aulas de recuperação, por professores ou estudantes, nas disciplinas com mais alto grau de reprovação.	4

(continua)

(continuação)

Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Tutoria – Instrução suplementar	Materiais auxiliares (aulas gravadas) podem ser produtivas.	16
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Coordenador do curso	Alerta precoce - Em avaliações intermediárias das disciplinas iniciais (2 primeiros semestres), os estudantes com desempenho sofrível recebem atenção especial: envio de correspondência para que contatem o coordenador do curso (reforço por telefone, se não responderem) e tutores. Registros de faltas frequentes nas primeiras 4-6 semanas são uma variante mais precoce do alerta. Outras experiências e considerações são apresentadas.	16
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Coordenador do curso	Informações prévias sobre as disciplinas (para facilitar decisão dos estudantes sobre sua matrícula).	11
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Coordenador do curso - Professores	Atividades de ensino envolvendo projetos em grupo e tarefas colaborativas. (integração e envolvimento).	11
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Coordenador do curso - Professores	Utilização de recursos tecnológicos para apoiar auto-aprendizagem.	11
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Colegiado do curso	Estabelecer um tempo maior de curso ou um número menor de créditos.	10
Desempenho acadêmico	Índice de aproveitamento acumulado	Colegiado do curso	Retomada da discussão sobre a orientação ao estudante pelos professores do curso. A implantação do Projeto de Orientação Acadêmica Individualizada ao Estudante de Graduação pode ser vista como um primeiro passo nesse sentido. O importante é que a orientação possa ser concretizada sistematicamente e de forma continuada ao estudante de graduação.	10
Desempenho acadêmico	Expectativa de diplomação	Coordenador do curso	Retomada da discussão sobre a orientação ao estudante pelos professores do curso. A implantação do Projeto de Orientação Acadêmica Individualizada ao Estudante de Graduação pode ser vista como um primeiro passo nesse sentido. O importante é que a orientação possa ser concretizada sistematicamente e de forma continuada ao estudante de graduação.	10

						(continuação)	
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Serviços estudantis	Bem estar, aconselhamento, carreiras, capelão, suporte saúde.	1			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Tutoria e Mentoria	Encontros semanais de 1 hora (oportunidade aos estudantes de encontrar e conversar com outros sobre dificuldades de transição e desafios) . “Common Time” = ambiente flexível de aprendizagem.	1			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Coordenador do curso	Criar oportunidades de interação entre estudantes e professores / servidores.	1			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Direção – Administração superior	Divulgar e conscientizar o staff de que a permanência é um processo onde todos são co-responsáveis.	1			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Coordenador do curso	Grupos de interesse para calouros - Formação de grupos de calouros com interesses afins para elaboração de atividades/trabalhos em disciplinas iniciais. Recebem a orientação/acompanhamento de um estudante experiente que, por sua vez, se reporta ao coordenador do curso ou professor(es) das disciplinas.	16			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Coordenador do curso	Seminários para calouros – Disciplina creditada na qual são dadas orientações sobre: 1. vida acadêmica; 2. aprender a aprender; 3. auto-organização; 4. auto-avaliação; 5. planejamento de vida; 6. desenvolvimento em geral. Muitas variantes e análises são apresentadas.	16			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Serviços estudantis	Programas de orientação e apresentação.	11			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Serviços estudantis	Reforçar, promover e incentivar o estudante ingressante a procurar serviços de apoio, tanto psicopedagógico quanto financeiro.	5			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Serviços estudantis	Criação de um Programa de Integração do Calouro, a ter lugar na 1ª semana de aula, do qual constarão palestras sobre a profissão e sobre a estrutura do curso.	5			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Direção – Administração superior	Ampliação de programas de capacitação de pessoal.	8			
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Colegiado do curso	Criação de colegiado pleno de curso de graduação (formado pelos professores que ministram disciplinas no curso) visando maior envolvimento dos professores com o curso).	8			

(continuação)

Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Coordenador do curso	Recepcionar e acolher o calouro do curso (professor e estudante).	10
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Serviços estudantis	Recepcionar estudantes na primeira matrícula (alguém se importa com ele).	6
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Direção – Administração superior	Estabelecer fundos concursáveis para realizar investigações e projetos de inovação que contribuam para diminuir a repetência e a deserção na educação superior.	17
Ambiente sócio-acadêmico	Apoio institucional para integração	Colegiado do curso	Um primeiro componente dos programas institucionais de retenção á a disciplina Seminário para calouros. Não é obrigatório mas os estudantes são bastante estimulados a se matricularem. A disciplina é ministrada por conselheiros, ajudando a fornecer contínuo suporte aos estudantes. A disciplina é focada em auto-avaliação, estabelecimento de metas, planejamento e implementação dos passos para atingir estas metas. Uma das ferramentas utilizadas na disciplina é o Questionário do estudante universitário, um instrumento do Sistema Noel-Levitz de gerenciamento da retenção.	19
Ambiente sócio-acadêmico	Percepção relacionamento com colegas	Tutoria e Mentoria	Encontros semanais de 1 hora (oportunidade aos estudantes de encontrar e conversar com outros sobre dificuldades de transição e desafios) . “Common Time” = ambiente flexível de aprendizagem.	1
Ambiente sócio-acadêmico	Percepção relacionamento com colegas	Coordenador do curso	Grupos de estudo - apoiados ou apenas estimulados para: comparação de anotações de aula, comparação de anotações de leituras, colaboração em pesquisas bibliográficas, colaboração em revisões de provas e trabalhos corrigidos.	16
Ambiente sócio-acadêmico	Percepção relacionamento com colegas	Coordenador do curso	Grupos de interesse para calouros - Formação de grupos de calouros com interesses afins para elaboração de atividades/trabalhos em disciplinas iniciais. Recebem a orientação/acompanhamento de um estudante experiente que, por sua vez, se reporta ao coordenador do curso ou professor(es) das disciplinas.	16
Ambiente sócio-acadêmico	Percepção relacionamento com colegas	Coordenador do curso - Professores	Atividades de ensino envolvendo projetos em grupo e tarefas colaborativas. (integração e envolvimento).	11

(continuação)

Ambiente sócio-acadêmico	Percepção relacionamento com colegas	Serviços estudantis	Criação de programa de acompanhamento destinado à orientação sobre atividades culturais, bolsas, seminários, estágios etc, aos estudantes das fases iniciais dos cursos de graduação.	8
Ambiente sócio-acadêmico	Percepção relacionamento com colegas	Serviços estudantis	Interação com os demais cursos dentro e fora da IES de forma a expandir o leque de contato do estudante com a área de conhecimento e às formas de atuação do profissional.	10
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Serviços estudantis	Estabelecimento de programa de ensino de línguas estrangeiras com o curso de Letras.	15
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Serviços estudantis	Criação de centros de convivência universitária, favorecendo o acesso dos estudantes às atividades artístico-culturais.	15
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Serviços estudantis	Estabelecimento de programas de incentivo à prática de esportes, através de articulação com o curso de Educação Física.	15
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Coordenador do curso	Criar oportunidades de interação entre estudantes e professores / servidores	1
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Coordenador do curso	Estímulo aos professores pra ligarem-se mais intensamente ao curso, de forma a participar de suas atividades e tomar conhecimento das questões relacionadas a ele (estudante e professor).	10
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Coordenador do curso	Recepcionar estudantes na primeira matrícula (alguém se importa com ele).	6
Ambiente sócio-acadêmico	Realização atividades no campus	Direção – Administração superior	“Semana de recepção”, visitas às instalações, aula magna, atividades culturais (ex: plantar árvores), concessão de medalhas com nomes de ex-professores para melhores estudantes e servidores (estimular espírito de corpo e reconhecimento dos homenageados), seminários obrigatórios por profissionais da área, dando depoimentos sobre suas experiências (= perfis profissionais).	6

(continuação)

Didático-pedagógicas	Satisfação com docentes em classe	Departamento de ensino	Melhorar a formação didático-pedagógica dos professores oferecendo condições de participarem de seminários ou cursos de aperfeiçoamento, congressos e convívio com os estudantes.	4
Didático-pedagógicas	Satisfação com docentes em classe	Professores	Série de práticas sugeridas para professores para a promoção da persistência.	3
Didático-pedagógicas	Satisfação com docentes em classe	Coordenador do curso	Estudar a viabilidade e os ganhos possíveis na utilização de uma atuação efetiva de um professor orientador, no sentido de atuar junto ao estudante ao longo de sua vida acadêmica, acompanhando a qualidade de sua formação.	5
Didático-pedagógicas	Satisfação com docentes em classe	Direção – Administração superior	Criação de núcleo de formação pedagógica.	8
Didático-pedagógicas	Satisfação com docentes em classe	Colegiado do curso	Criação de colegiado pleno de curso de graduação (formado por todos os professores que ministram disciplinas no curso) visando maior envolvimento dos professores com o curso.	8
Didático-pedagógicas	Relacionamento com docentes extra-classe	Coordenador do curso	Estímulo aos professores para ligarem-se mais intensamente ao curso, de forma a participar de suas atividades e tomar conhecimento das questões relacionadas a ele (estudante e professor).	10
Didático-pedagógicas	Relacionamento com docentes extra-classe	Coordenador do curso	Possibilitar situações nas quais estudantes e professores possam estar juntos informalmente (festa, futebol, churrasco).	10
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Departamento de ensino	Alocar os melhores professores às disciplinas/turmas dos primeiros semestres.	1
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Coordenador do curso	Identificar, no primeiro semestre, estudantes com desempenho abaixo da média.	1
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Tutoria	A relação estudante/tutor é mais fácil (sem a barreira da autoridade) e produtiva (proximidade por experiências anteriores comuns e estágio de desenvolvimento cognitivo similares).	16
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Mentoria	Para oferecer ao calouro uma assistência acadêmica além de apoio social e emocional.	16

(continuação)

Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Escritor associado	Estudantes com habilidades de redação atuam como revisores de trabalhos de colegas.	16
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Departamento de ensino	Priorização de contratação de professores para as fases iniciais.	8
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Departamento de ensino	Professores experientes ministram as disciplinas das primeiras fases, enfatizando suas visões sobre a área, as alternativas para atuação profissional etc.	6
Didático-pedagógicas	Reforço para ingressantes com base frágil	Colegiado do curso / Direção – Administração superior	Promover a criação de estudos propedêuticos e cursos remediais e de nivelamento para diminuir a heterogeneidade dos estudantes que ingressam na universidade.	17
Didático-pedagógicas	Dedicação às atividades acadêmicas	Coordenador do curso	Grupos de estudo - Apoiados ou apenas estimulados: comparação de anotações de aula, comparação de anotações de leituras, colaboração em pesquisas bibliográficas, colaboração em revisões de provas e trabalhos corrigidas.	16
Didático-pedagógicas	Dedicação às atividades acadêmicas	Tutoria e Mentoria	Alertas iniciais sobre as demandas de tempo para realizar tarefas acadêmicas (comprometimento de tempo).	1
Didático-pedagógicas	Dedicação às atividades acadêmicas	Coordenador do curso - Professores	Encorajar e apoiar projetos coletivos e trabalhos cooperativos.	1
Didático-pedagógicas	Dedicação às atividades acadêmicas	Coordenador do curso - Professores	Atividades de ensino envolvendo projetos em grupo e tarefas colaborativas. (integração e envolvimento).	11
Didático-pedagógicas	Dedicação às atividades acadêmicas	Coordenador do curso - Professores	Utilização de recursos tecnológicos para apoiar auto-aprendizagem.	11
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Direção – Administração superior	Reconhecer e premiar os departamentos que obtiverem melhorias na satisfação e permanência de seus estudantes.	1
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Direção – Administração superior	Avaliar periodicamente os resultados obtidos com a adoção de estratégias para promover a permanência.	1

(continuação)

Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Direção – Administração superior	Promover o aprendizado organizacional com a transferência de informações sobre boas práticas implementadas nas áreas com melhores resultados.	1
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Colegiado do curso	Estudar a viabilidade e os ganhos possíveis na utilização de uma atuação efetiva de um professor orientador, no sentido de atuar junto ao estudante ao longo de sua vida acadêmica, acompanhando a qualidade de sua formação.	5
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Coordenador do curso	Levantamento da situação profissional do estudante formado. Por exemplo, uma pesquisa a respeito da sua interpretação sobre a trajetória acadêmica no curso, relacionando-a à sua situação de vida atual. Seus resultados dariam a dimensão de outros aspectos pertinentes ao curso e que não foram abordados pelos estudantes evadidos.	10
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Direção – Administração superior	Integração com a comunidade dos arredores da instituição, na busca de uma boa relação da universidade com a vizinhança, com vistas à redução da violência intra e extra-universitária.	2
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Direção – Administração superior	Adotar políticas institucionais que valorizem o ensino de graduação, tais como a destinação de recursos orçamentários exclusivamente para a graduação, implantação de linha de crédito para projeto de pesquisa ou de melhoria pedagógica em ensino e valorização da atuação dos docentes nos cursos de graduação.	14
Características da instituição	Grau de satisfação geral com a IES	Serviços estudantis – Coordenador do curso	Mesmo que o impacto observado na persistência seja menor do que a maioria das outras intervenções, entrevistas com evadidos podem fornecer informações significativas sobre o porque os estudantes abandonam seus cursos e como a instituição poderia mudar para melhorar a retenção para os demais estudantes. Adicionalmente, alguns indivíduos podem permanecer na instituição como resultado da assistência recebida na própria entrevista.	18
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Faculdade de Educação	Apoio a projeto estratégico de desenvolvimento de permanência, satisfação e sucesso de estudantes.	1

(continuação)

Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Coordenador do curso - Administração superior	Questionário on line para teste das condições de risco dos estudantes.	12
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Coordenador do curso	Adotar ferramentas que visem sanar as causas do problema e detectar o provável evadido antes mesmo deste tomar a decisão de evadir, utilizando-se para isto de acompanhamento daqueles com possibilidade de serem jubilados pelo regimento da IES e possibilitar a estes, serviços que busquem resolver as suas dificuldades, como, por exemplo, através de apoio psico-pedagógico e/ou financeiro.	5
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Direção – Administração superior	Desenvolvimento de um programa de prevenção que busque a satisfação e a permanência dos estudantes.	13
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Coordenador do curso - Administração superior	Levantamento constante dos motivos de evasão pelo estudante, através de formulário a ser preenchido por este no trancamento ou cancelamento de matrícula, ou ainda no processo de jubilação.	5
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Direção – Administração superior	Impulsionar o desenvolvimento de experiências inovadoras, em especial aquelas que tenham demonstrado sua efetividade em outras instituições.	17
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Direção – Administração superior	Estabelecer fundos concursáveis para realizar investigações e projetos de inovação que contribuam para diminuir a repetência e a deserção na educação superior.	17
Características da instituição	Nível de apoio encontrado para a permanência	Colegiado do curso	Criar instancias de apoio, através do nivelamento de conteúdos e apoio no melhoramento das estratégias de aprendizagem e aspectos afetivos motivacionais (auto-conhecimento, auto-estima).	17
Currículo	Adequação do currículo à formação esperada	Departamento de ensino / Serviços estudantis / Administração superior	Possibilidade de parcerias com empresas da região para a criação de um núcleo de estágios tentando minimizar o problema de poucas oportunidades profissionais apontada por muitos estudantes, ampliando as alternativas de inserção no mercado de trabalho.	5

(continuação)

Currículo	Adequação do currículo à formação esperada	Colegiado do curso	Justificar o currículo do curso: como é elaborado, quem são os responsáveis por sua elaboração e como pode ser reformulado. Comparar e discutir os currículos dos cursos da IES com os de outras universidades do Brasil e do exterior. Estabelecer relação entre o conteúdo das diferentes disciplinas.	10
Currículo	Adequação do currículo à formação esperada	Departamento de ensino / Colegiado do curso	Indicar um professor com atribuições específicas de orientação acadêmica aos estudantes do curso, liberando o coordenador do curso para voltar-se exclusivamente aos assuntos ligados a currículo, fluxo de curso e disciplinas;	10
Currículo	Adequação do currículo à formação esperada	Serviços estudantis – Coordenador do curso	Esclarecer, no momento da entrada do estudante no curso, o sistema de normas da graduação, de modo a evitar prejuízos como o desligamento.	10
Currículo	Grau de formação profissionalizante oferecida	Coordenador do curso	Palestras de ex-estudantes sobre carreiras e mercado.	1
Currículo	Grau de formação profissionalizante oferecida	Departamento de ensino / Serviços estudantis / Administração superior	Possibilidade de parcerias com empresas da região para a criação de um núcleo de estágios tentando minimizar o problema de pequenas oportunidades profissionais apontada por muitos estudantes, ampliando as alternativas de inserção no mercado de trabalho.	5
Currículo	Grau de formação profissionalizante oferecida	Coordenador do curso	Proporcionar oportunidades de contato do estudante com empresas, seja promovendo visitas e/ ou recepcionando os profissionais no próprio departamento.	10
Currículo	Grau de formação profissionalizante oferecida	Coordenador do curso	Estimular e oferecer mais opções de estágio em áreas afins ao curso.	10
Currículo	Grau de formação profissionalizante oferecida	Departamento de ensino / Colegiado do curso	Incorporação na docência de profissionais que trabalham em empresas, instituições, serviços públicos como colaboradores.	17
Currículo	Dificuldade na obtenção de créditos	Tutoria	A relação estudante/tutor é mais fácil (sem a barreira da autoridade) e produtiva (proximidade por experiências anteriores comuns e estágio de desenvolvimento cognitivo similares).	16

(continuação)

Currículo	Dificuldade na obtenção de créditos	Tutoria – Instrução suplementar	Estudante com aproveitamento destacado em uma disciplina é creditado para exercer um acompanhamento de novas turmas da mesma disciplina. Utilizado para apoiar turmas de disciplinas críticas (pré-requisito relevante) ou de alto índice de reprovações.	16
Currículo	Dificuldade na obtenção de créditos	Coordenador do curso / Colegiado do curso	Flexibilizar a grade curricular e rever critérios de pré-requisito.	9
Currículo	Dificuldade na obtenção de créditos	Tutoria – Instrução suplementar	Materiais auxiliares (aulas gravadas) podem ser produtivas.	16
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Departamento de ensino	Alocar os melhores professores às disciplinas/turmas dos primeiros semestres.	1
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Coordenador do curso	Grupos de estudo - Apoiados ou apenas estimulados: comparação de anotações de aula, comparação de anotações de leituras, colaboração em pesquisas bibliográficas, colaboração em revisões de provas e trabalhos corrigidas.	16
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Coordenador do curso	Divulgação de informações sobre o curso com quantidade, qualidade e intensidade. (para pré-candidatos = envio para escolas, meios de comunicação e palestras internas).	11
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Coordenador do curso – Administração superior	Tornar mais consciente a escolha do curso de terceiro grau, através da realização de palestras sobre os cursos nas escolas secundárias, grupos de discussão de profissões, e, maior integração entre universidade e sociedade.	5
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Coordenador do curso / Colegiado do curso	Montar um sistema de controle de qualidade dos cursos visando minimizar os problemas relativos ao desestímulo dos estudantes com as disciplinas.	5
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Administração superior / Comissão do vestibular	Reestruturação do Concurso Vestibular, excluindo a 2ª opção.	8
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Administração superior / Comissão do vestibular	Criação de programa conjunto entre universidades, associações profissionais e secretarias de educação, para orientar os estudantes em relação aos cursos universitários;	8

(continuação)

Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Colegiado do curso	Transferir a obrigatoriedade da opção pelo bacharelado ou pela licenciatura para depois de um certo tempo de permanência no curso (a diferença entre uma e outra habilitação precisa ser melhor explicada para que o estudante tenha condições de decidir).	10
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Serviços estudantis	Criação de um Serviço de Orientação e Informação (SOI) destinado aos egressos do ensino médio, futuros candidatos aos cursos de graduação.	7
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Serviços estudantis	Produção de material de divulgação, junto aos estudantes de ensino médio, a respeito do perfil dos cursos e das disponibilidades de profissionalização a eles vinculadas.	14
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Colegiado do curso	Criar um programa de informação sobre o curso dirigido aos estudantes de segundo grau.	10
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Colegiado do curso	Levantamento da situação profissional do estudante formado. Por exemplo, uma pesquisa a respeito da sua interpretação sobre a trajetória acadêmica no curso, relacionando-a à sua situação de vida atual. Seus resultados dariam a dimensão de outros aspectos pertinentes ao curso e que não foram abordados pelos estudantes evadidos.	10
Curso	Grau de satisfação geral com o curso	Departamento de ensino / Colegiado do curso	Estimular visitas de estudantes do ensino fundamental e médio nas instalações, palestras.	6
Interesses pessoais	Intenção de completar o curso	Colegiado do curso	Transferir a obrigatoriedade da opção pelo bacharelado ou pela licenciatura para depois de um certo tempo de permanência no curso (a diferença entre uma e outra habilitação precisa ser melhor explicada para que o estudante tenha condições de decidir).	10
Interesses pessoais	Intenção de exercer a profissão	Coordenador do curso	Constante e crescente clarificação sobre escolha de curso.	1
Interesses pessoais	Intenção de exercer a profissão	Serviços estudantis	Direcionamento de carreira no início da carreira acadêmica dos estudantes.	1

(continuação)

Interesses pessoais			Coordenador do curso	Elaboração de um questionário visando avaliar o grau de conhecimento do calouro sobre a profissão. Este questionário deverá ser repetido pelo menos mais duas vezes no meio do curso (terceiro ano) e ao final do curso, a fim de verificar a evolução do grau de conscientização do estudante sobre atividades profissionais dos cursos em questão.	5
Interesses pessoais	Intenção de exercer a profissão	Intenção de exercer a profissão	Administração superior / Comissão do vestibular	Reestruturação do Concurso Vestibular, excluindo a 2ª opção.	8
Interesses pessoais	Intenção de exercer a profissão	Intenção de exercer a profissão	Departamento de ensino / Coordenador do curso	Proporcionar oportunidades de contato do estudante com empresas, seja promovendo visitas e/ou recepcionando os profissionais no próprio departamento.	10
Interesses pessoais	Intenção de exercer a profissão	Intenção de exercer a profissão	Departamento de ensino	Professores experientes ministram as disciplinas das primeiras fases, enfatizando suas visões sobre a área, as alternativas para atuação profissional etc.	6
Interesses pessoais	Intenção de exercer a profissão	Intenção de exercer a profissão	Departamento de ensino	Incorporação na docência de profissionais que trabalham em empresas, instituições, serviços públicos como colaboradores.	17
Condições pessoais - financeiras	Dificuldades financeiras para sustento		Coordenador do curso	Estimular e oferecer mais opções de estágio em áreas afins ao curso.	10
Condições pessoais - familiares	Número de dependentes		Coordenador do curso / Colegiado do curso	Reconhecer a existência do estudante trabalhador e da aluna mãe, oferecendo condições para que os mesmos possam acompanhar o curso (flexibilizar o fluxo de curso e matrícula, bem como prazos e nível de exigência das tarefas requeridas nas disciplinas).	10
Condições pessoais - profissionais	Tempo dedicado atividades profissionais fora do campus		Coordenador do curso / Colegiado do curso	Reconhecer a existência do estudante trabalhador e da aluna mãe, oferecendo condições para que os mesmos possam acompanhar o curso (flexibilizar o fluxo de curso e matrícula, bem como prazos e nível de exigência das tarefas requeridas nas disciplinas).	10
Condições pessoais - profissionais	Necessidade de viajar a trabalho		Coordenador do curso / Colegiado do curso	Reconhecer a existência do estudante trabalhador e da aluna mãe, oferecendo condições para que os mesmos possam acompanhar o curso (flexibilizar o fluxo de curso e matrícula, bem como prazos e nível de exigência das tarefas requeridas nas disciplinas).	10

Fonte: Do autor.

Códigos numéricos e fontes correspondentes

- 1 Vivekananda e Ramsay (2003)
- 2 Gaioso (2005)
- 3 Saret (2007)
- 4 Biazus (2004)
- 5 Santos e Noronha (2001)
- 6 Machado, Mello Filho e Pinto (2005)
- 7 Andriola (2006)
- 8 Souza (1999)
- 9 Andriola, Andriola e Moura (2006)
- 10 Cunha, Tunes e Silva (2001)
- 11 McInnis, Hartley, Polesel e Teese (2000)
- 12 Johnston (2000)
- 13 Silva, Zorzo e Serafim (2001)
- 14 Brasil (1996)
- 15 Porfírio, Souza Filho e Bachx (2000)
- 16 Cuseo (2002)
- 17 González F., Jonquera e Vidal (2005)
- 18 Bratton, Gregory e Porter (2003)
- 19 Noel e Levitz (2000)

Apêndice E – Síntese das transcrições de entrevistas semi-estruturadas.

Gestores de IES

Cargo / Função	IES
Pró-Reitora Acadêmica Adjunta	UNISUL
Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão	UNISUL
Pró-Reitora de Ensino	UDESC
Coordenadora de Políticas de Graduação	UDESC
Diretor Geral	Faculdade Estácio de Sá - SC
Diretor Acadêmico	Faculdade Estácio de Sá - SC

Questão	IES pública estadual	IES privada sem fins lucrativos	IES privada
A IES tem políticas para a promoção da permanência discente? Quais?	<p>Sim. Inicialmente, já a partir do processo de seleção com o vestibular vocacionado, com provas voltadas para áreas específicas do conhecimento relacionadas a cada curso.</p> <p>Academicamente, são reforçados os conteúdos de algumas disciplinas iniciais em decorrência da constatação de que muitos dos estudantes apresentavam deficiências e os níveis de reprovação eram altos. Finalmente, num plano sócio-econômico, são oferecidos diferentes tipos de bolsas.</p>	<p>Sim. Academicamente, mesmo que ainda não seja um procedimento padrão até que o sistema de controle acadêmico permita registros intermediários de avaliações e frequência, os coordenadores de curso e alguns professores contatam alunos que se ausentam uma semana ou mais. Os coordenadores de curso também tomam ações ao ser constatado baixo desempenho de algum estudante. Adicionalmente, as solicitações de trancamento não são mais atendidas automaticamente, via sistema "online", sendo necessária a concordância do coordenador do respectivo curso. As licenciaturas têm desconto de 50% nas mensalidades e a IES tem parceria com uma financeira que oferece taxas mais baixas e prazos longos. Também são oferecidas bolsas de vários tipos.</p>	<p>Sim. A política está centrada no oferecimento de um serviço de qualidade acadêmica, levando o estudante a perceber que ele tem direitos e deveres e que a formação de qualidade oferecida requer também o seu esforço. Esta prioridade à qualidade está apoiada numa política acadêmica, num corpo docente qualificado e comprometido com esta política, numa biblioteca consistente que dá suporte ao processo de ensino-aprendizagem e, num plano menos importante, numa excelente estrutura física. Na percepção dos estudantes, a qualidade acadêmica é diretamente associada à qualidade do corpo docente, seguida pela biblioteca, instalações físicas, o preço e a localização. Também são oferecidos cerca de 1000 estágios, complementando sua formação e oferecendo uma fonte de renda.</p>
Quais os meios utilizados para o monitoramento dos níveis de	Há um processo sistemático de avaliação institucional que considera indicadores de	É utilizada uma ferramenta chamada Painel do gestor que abrange indicadores de áreas	Impressão de notas e frequência em boletos para pagamento de mensalidades para que

evasão?	várias áreas e que também abrange ações para a promoção da permanência discente.	financeira e administrativa e que também disponibiliza informações acadêmicas sobre campi, áreas e cursos.	pais possam acompanhar o desempenho de seus filhos e chefias em empresas dos empregados nos quais estão sendo feitos investimentos. No setor financeiro, estudantes com pagamentos em atraso também são contatados para acordos.
Qual o suporte informacional às intervenções para a promoção da permanência?	Nenhum em particular.	Um sistema de informações recém contratado está em fase de adequação às necessidades de IES, mas ainda não está disponível.	A frequência é lançada mensalmente e há um limite de 25% de faltas. Uma equipe de apoio e de coordenadores de curso faz contato com os estudantes faltosos, principalmente nos dois primeiros meses de cada semestre.
O escopo do <i>framework</i> comportaria todos os setores da instituição relacionados com a atividade de ensino? Caso não, quais setores ou processos estariam fora e por quê?	Sim, não só desta instituição, mas provavelmente de qualquer IES pública ou privada, pequena ou grande.	Sim, contempla. Tentativas de estabelecer modelos são muito bem-vindas, pois o problema é muito importante e sistemático. O <i>framework</i> busca dar conta de todos os fatores para a evasão e neste sentido a proposta é muito feliz, pois trata o estudante de maneira holística, não o considerando um elemento isolado dentro de uma IES.	O <i>framework</i> é bem abrangente e, para a área privada, em alguns aspectos chega a ser utópico. Como exemplo, a questão da perspectiva de jubileamento de um estudante só é relevante para uma IES pública. Numa IES privada dificilmente o estudante fica semestres seguidos pagando sem que perceba que está progredindo no curso ou formação.
O <i>framework</i> seria flexível a ponto de poder ser adotado pela instituição, com suas características organizacionais e peculiaridades funcionais?	Sim, tranquilamente.	Sim, certamente.	Sim. Como o <i>framework</i> é mais abrangente do que o necessário bastaria restringir-se o conjunto de indicadores a serem utilizados e trabalhar apenas com estes.
Algum aspecto organizacional (cultura, estrutura de TI etc) poderia representar uma dificuldade para a adoção do <i>framework</i> ?	É fundamental que a alta administração apóie claramente a sua adoção. Além disso, a estrutura de TI pode dificultar ou retardar a adoção do <i>framework</i> , pois há uma série de demandas de sistemas ainda não atendidas devido a limitações de RH, com o quadro de pessoal estando incompleto. Também seria interessante haver uma interação inicial com coordenadores de curso para que os projetos pedagógicos incorporassem alguns parâmetros.	Sim, no <i>input</i> de dados. Deveria ser dada uma atenção especial à participação discente nas pesquisas semestrais. Caso os estudantes não percebam resultados concretos a partir das consultas realizadas, poderão perder a motivação de participar. Para evitar este risco seriam necessários cuidados como trabalhar aspectos como um processo de sensibilização e a própria política institucional.	Não. Nenhuma dificuldade aparente.
O <i>framework</i> contempla todos os níveis de intervenções para a promoção da permanência (um estudante individualmente, todos os estudantes de uma turma, de um curso ou todos os estudantes da	Sim, embora possa haver limitações localizadas na própria capacidade de intervenção da instituição.	Sim, sem dúvida contempla.	Sim.

<p>instituição)? Quais outras informações seriam importantes?</p>	<p>Sim, desde que exista interesse por parte da alta administração, particularmente nos aspectos relacionados às questões didático-pedagógicas e aos próprios docentes.</p>	<p>Sim. Com os dados disponíveis, caso emerja um sinal de que ocorre um problema, ele vai merecer a atenção e todo o esforço institucional para ser sanado.</p>	
<p>A adoção do <i>framework</i> poderia contribuir efetivamente para que a instituição elevasse os níveis de permanência de seu corpo discente? Caso sim, por quê?</p>	<p>Sim, desde que os gestores ajam efetivamente, após serem informados das situações de risco de evasão discente.</p>	<p>Pode-se apostar que sim, pois seria um trabalho sistematizado para tratar do problema da evasão e o <i>framework</i> pode contribuir efetivamente para que resultados sejam obtidos.</p>	<p>Sim.</p>
<p>Quais pontos positivos do <i>framework</i> poderiam ser destacados?</p>	<p>O <i>framework</i> é completo e detalhado. Seus indicadores são bem definidos e acessíveis. É uma proposta bem sistematizada. Além disso, é de baixo custo e as fontes de dados estão disponíveis. Só a sua aplicação prática poderá mostrar eventuais necessidades de melhorias.</p>	<p>Principalmente a proposta de que a IES tenha uma visão global do estudante, não sendo restrita ao seu papel de estudante, mas considerando-o um ser completo que tem demandas e necessidades sociais, profissionais etc.</p>	<p>A sua abrangência, atendendo com certeza as necessidades características de uma IES privada e até indo além.</p>
<p>Quais pontos negativos do <i>framework</i> poderiam ser destacados?</p>	<p>Aparentemente existe uma dependência da fonte "opinião discente". Seu sucesso também está associado ao comprometimento da Reitoria e dos coordenadores de curso com a redução da evasão.</p>	<p>A dependência das pesquisas entre discentes e da própria efetividade do sistema de controle acadêmico, requerendo uma sintonia fina entre a estrutura de TIC e os setores envolvidos com a gestão institucional do problema da evasão discente.</p>	<p>Exatamente por ser abrangente, requer uma adequação ou personalização para poder ser adotado por diferentes tipos de organização administrativa em IES.</p>
<p>Que sugestões de melhorias poderiam ser consideradas?</p>	<p>A sugestão é a de que sua implantação seja feita a partir de um curso isoladamente, reduzindo a possibilidade de que as demandas levantadas superem a capacidade de intervenção institucional.</p>	<p>Poderia ser interessante a realização de uma meta-avaliação do uso gerencial do <i>framework</i>. Também seria interessante um mecanismo de retro-alimentação para que os estudantes percebam a importância da sua participação nas consultas semestrais previstas, para que mantenham sua motivação e respondam com seriedade as questões colocadas.</p>	<p>Nenhuma, neste momento.</p>

Gestores da UFSC

Cargo / Função
Pró-Reitora de Assuntos Estudantis
Diretor do Departamento de Assuntos Estudantis
Pró-Reitor de Ensino de Graduação
Diretora do Departamento de Ensino de Graduação

Questão	Pró-Reitoria de Ensino de Graduação	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
A IES tem políticas para a promoção da permanência discente? Quais?	Não temos uma política elaborada. Temos, sim, ações assistenciais. Neste sentido há uma série de bolsas para estudantes, sobretudo para aqueles com carência financeira. Apoio pedagógico a estudantes que ingressam pelo vestibular com deficiências na sua formação do ensino médio. Já há um esforço no desenvolvimento de um planejamento político das unidades (PPU) que vai integrar o projeto pedagógico institucional. Neste momento todo o processo está em discussão.	Sim. A questão da evasão demanda políticas num plano nacional. Mas no plano institucional temos a bolsa permanência que atende a critérios sócio-econômicos, auxílio-alimentação, o pagamento de viagens de estudo e para eventos científicos, a qualificação em cursos extra-curriculares, subsídio a consultas médicas e para aquisição de óculos e outras formas de auxílio financeiro para subsistência. Há também apoio para o tratamento por abuso no consumo de drogas e de orientação psicológica.
Quais os meios utilizados para o monitoramento dos níveis de evasão?	Neste momento, não existem meios. Existe um conjunto de ações assistenciais para atender às demandas percebidas, mas não se dá consequência a este atendimento.	Não existem meios estabelecidos.
Qual o suporte informacional às intervenções para a promoção da permanência?	As informações são de caráter muito restrito, disponíveis apenas para a área e pessoas que desenvolvem as ações de caráter assistencial. A instituição tem sérias limitações na comunicação interna e, particularmente, na comunicação externa.	Temos relatórios anuais elaborados pelas próprias Pró-Reitorias. Temos também os cadastros, feitos pelos estudantes interessados em receber algum tipo de apoio, que têm informações sócio-econômicas.
O escopo do <i>framework</i> comportaria todos os setores da instituição relacionados com a atividade de ensino? Caso não, quais setores ou processos estariam fora e por quê?	Considerando os aspectos apontados como fatores causadores da evasão e categorizados como internos, sim.	Embora não seja possível, neste momento, afirmar que todos os setores envolvidos com o ensino de graduação estejam abrangidos, está claro que todos os pontos estratégicos foram contemplados. Considerando que a proposta do <i>framework</i> abre a possibilidade de se fazer alterações, incluindo ou excluindo elementos, pode-se dizer que o escopo é adequado.
Algum aspecto organizacional (cultura, estrutura de TI etc) poderia representar uma dificuldade para a adoção do <i>framework</i> ?	Todos os aspectos institucionais deveriam sofrer uma intervenção: a cultura do estudante, do professor, dos gestores, assim como os recursos de informática. Todos deveriam estar articulados às premissas de uma política institucional para a promoção da permanência. O que existe hoje é uma transferência da responsabilidade ou mesmo uma irresponsabilidade sobre a permanência.	Um aspecto que pode representar uma dificuldade para a sua adoção é a cultura existente na instituição, particularmente quanto aos professores que, em muitos casos, se consideram super poderosos. Não são raros os estudantes que reclamam de dificuldades de comunicação e de problemas de didática de professores. Também existe a questão da descontinuidade na ocupação dos cargos, como é o caso dos coordenadores de curso,

<p>O <i>framework</i> contempla todos os níveis de intervenções para a promoção da permanência (um estudante individualmente, todos os estudantes de uma turma, de um curso ou todos os estudantes da instituição)? Quais outras informações seriam importantes?</p>	<p>Penso que sim. Desde que se tenha definido dentro da instituição a quem o setor ou pessoa cabe a responsabilidade de zelar pela política institucional de promoção da permanência previamente definida. A este setor caberia informar ao professor, ao coordenador de curso, ao gestor que determinado indicador está apontando para uma situação de risco que demanda ações. É preciso deixar claro de quem é a responsabilidade.</p>	<p>que muitas vezes se reflete em perdas para o processo de gestão e, no caso do <i>framework</i>, também poderia limitar a sua utilização plena.</p>
<p>O <i>framework</i> pode favorecer o alinhamento estratégico dos setores institucionais na promoção da permanência? Por quê?</p>	<p>Sim. Como um instrumento que ajuda a identificar problemas, ele é bem-vindo. E desta forma os diversos setores poderão se valer dele para reorientar suas atuações.</p>	<p>Sim. Uma situação que serve para ilustrar esta utilidade é o iminente ingresso de um contingente maior de estudantes oriundos da escola pública.</p>
<p>A adoção do <i>framework</i> poderia contribuir efetivamente para que a instituição elevasse os níveis de permanência de seu corpo discente? Caso sim, por quê?</p>	<p>Não contribuiria apenas para promover a permanência, mas também para reduzir a retenção, reduzindo o tempo médio para a integralização curricular dos estudantes.</p>	<p>Sim. Sendo implementado, a partir de uma política institucional, será possível fazer um diagnóstico e deflagrar ações para diminuir a questão da evasão.</p>
<p>A adoção do <i>framework</i>, com as práticas da GC, pela UFSC estimularia a integração e colaboração entre setores (coordenação x corpo docente; coordenação x coordenação; coordenação x direção etc) e, como consequência, poderia melhorar a sua capacidade de promover a permanência?</p>	<p>Sim. Na realidade é possível até considerar que inicialmente o <i>framework</i> seja um produto com uma finalidade clara. Entretanto, do ponto de vista da GC, o <i>framework</i> poderia passar a ser visto como um subproduto, na medida em que o conhecimento gerado e compartilhado pela instituição poderia ultrapassar o objetivo original do próprio <i>framework</i>.</p>	<p>Sim, desde que a instituição adotasse todo o processo com um caráter sistematizado. Como resultado pode-se esperar a melhoria da própria rede para a promoção da permanência.</p>
<p>Haveria motivação para os docentes, coordenadores de curso e demais gestores registrarem as suas próprias experiências na promoção da permanência e fazerem uso compartilhado do conjunto de experiências da UFSC?</p>	<p>Possivelmente, sim.</p>	<p>Sim.</p>
<p>Quais pontos positivos do <i>framework</i> poderiam ser destacados?</p>	<p>O <i>framework</i> tem potencial para contribuir para que a instituição atue sobre uma das suas carências que é a permanência dos estudantes.</p>	<p>Um grande foco de causas da evasão está relacionado com as questões psico-sociais. Os problemas são seríssimos e o <i>framework</i> contempla os sensores para monitorar estes problemas. É uma proposta viável, flexível e que por isso, a partir do momento em que for implantada, poderá ser aperfeiçoada.</p>
<p>Quais pontos negativos do</p>	<p>A estrutura da instituição representa um desafio para o sucesso do</p>	<p>Nenhum.</p>

<p><i>framework</i> poderiam ser destacados?</p>	<p><i>framework</i>, sem demérito para o próprio <i>framework</i>. Como estrutura pública temos fragilidades e, mesmo dispondo de um instrumento como este, para explorar todo o seu potencial a instituição demandaria pessoas e processos de qualificação dessas pessoas.</p>	
<p>Que sugestões de melhorias poderiam ser consideradas?</p>	<p>Nenhuma, neste momento.</p>	<p>Talvez fosse interessante considerar a inclusão de informações orçamentárias, pois muitas intervenções dependem da disponibilidade de recursos para sua concretização.</p>

Coordenadores de cursos da UFSC

Cargo / Função	Curso
Coordenadora de Curso	Pedagogia
Chefe de Expediente – Coordenadoria do curso	Pedagogia
Coordenador de Curso	Ciência da Computação
Chefe de Expediente – Coordenadoria do curso	Ciência da Computação
Coordenadora de Curso	Licenciatura em Matemática - Noturno
Chefe de Expediente – Coordenadoria do curso	Licenciatura em Matemática - Noturno

Questão	Pedagogia	Ciência da Computação	Licenciatura em Matemática
A IES tem políticas para a promoção da permanência discente? Quais?	Na Pedagogia ocorrem muitos afastamentos dos estudantes ao longo do curso, principalmente por dificuldades financeiras e pela necessidade deles trabalharem. A política contra a evasão é a de apoiar o retorno destes estudantes.	Se existem não são divulgadas.	Na UFSC só há a chamada bolsa permanência, que tem a finalidade principal de compensar carências sócio-econômicas. No curso de Licenciatura em MTM o colegiado do curso é flexível na concessão de prorrogação de prazo para a integralização curricular.
Quais os meios utilizados para o monitoramento dos níveis de evasão?	Na Pedagogia temos a figura do coordenador de fase para tentar acompanhar mais de perto as dificuldades nas disciplinas que a compõem. Mas não temos meios específicos para acompanhar os níveis de evasão.	Nenhum.	Se existirem, não são conhecidos.
Qual o suporte informacional às intervenções para a promoção da permanência?	O Sistema de Controle Acadêmico fornece o "Controle curricular", que apresenta informações sobre o desempenho de cada estudante ao longo dos semestres.	As coordenadorias de curso recebem informações sobre estudantes em situação de atraso e com risco de jubileamento.	Esta coordenadoria recebe um relatório individual para cada estudante, emitido pelo NPD, chamado de "Controle curricular". Este relatório mostra o histórico do estudante, além do número de semestres já cursados e, conseqüentemente, quantos semestres o estudante ainda tem para concluir o curso antes de esgotar o tempo limite.
O escopo do <i>framework</i> comportaria todos os setores da instituição	Sim.	Sim.	Sim. Os setores envolvidos no ensino são os referidos no <i>framework</i> .

relacionados com a atividade de ensino? Caso não, quais setores ou processos estariam fora e por quê?	Muitos dos indicadores apontam para situações nas quais os docentes estariam envolvidos, como questões didáticas ou critérios de avaliação. Sendo assim, tende a existir alguma resistência à sua adoção pelos próprios docentes.	A qualificação de pessoas é sempre um desafio. No uso do próprio Sistema de Controle Acadêmico ainda há desconhecimento sobre alguns dos seus recursos. Além disso, as pessoas sempre resistem às mudanças.	A resistência cultural ao novo, principalmente por parte dos professores. Mas eles não terão nenhum trabalho adicional e isto ameniza a resistência que possa acontecer.
Algum aspecto organizacional (cultura, estrutura de TI etc) poderia representar uma dificuldade para a adoção do <i>framework</i> ?	Sim.	Sim.	Sim.
O <i>framework</i> contempla todos os níveis de intervenções para a promoção da permanência (um estudante individualmente, todos os estudantes de uma turma, de um curso ou todos os estudantes da instituição)? Quais outras informações seriam importantes?	Sim.	Sim.	Sim. Com as informações e indicadores disponíveis permanentemente, os setores fatalmente estarão cientes de que depende de sua atuação o progresso institucional nesta questão. Entretanto, deve ser dada continuidade à utilização do <i>framework</i> , caso contrário será só mais uma iniciativa que, com o tempo, é deixada de lado.
O <i>framework</i> pode favorecer o alinhamento estratégico dos setores institucionais na promoção da permanência? Por quê?	Sim. Porque deverá ficar mais claro onde há situações que demandam intervenções e de quem depende sua realização.	Sim. Porque vai ficar evidente a necessidade de que a instituição aja e, por decorrência, quais setores precisam se envolver diretamente. Naturalmente, a alta administração precisa respaldar a política de promoção da permanência discente.	Sim. Mas além de ser adotado ele teria que ser efetivamente utilizado, com envolvimento dos coordenadores de curso, gestores etc.
A adoção do <i>framework</i> poderia contribuir efetivamente para que a instituição elevasse os níveis de permanência de seu corpo discente? Caso sim, por quê?	É difícil responder. Somente com a sua adoção, e passado algum tempo, seria possível responder esta pergunta.	Sim, poderia, embora dependesse de muitos fatores. Cada agente institucional teria um escopo de ação e estaria limitado a este escopo. Mas certamente o <i>framework</i> ajudaria a instituição a perceber o que precisa ser feito.	Sim. Mas seria necessário ser feito um trabalho de conscientização. Temos
A adoção do <i>framework</i> , com as práticas da GC, pela UFSC estimularia a integração e colaboração entre setores (coordenação x corpo docente; coordenação x coordenação; coordenação x direção etc) e, como consequência, poderia melhorar a sua capacidade de promover a permanência?	Sim, provavelmente.	Sim. Se ficar definido pela instituição que o objetivo é reduzir a evasão, todos devem trabalhar juntos.	Sim. Havendo um nível melhor de informações no cotidiano de cada um dos envolvidos haveria uma motivação maior, pois existiria uma possibilidade real de intervir, de obter resultados e a integração e a colaboração seriam uma tendência natural.
Haveria motivação para os docentes, coordenadores de curso e demais	Possivelmente, sim. Para uns haveria mais motivação do que para outros.	Sim. Porque vai ser criada uma base para que outros possam consultar e tentar	Sim, mas seria necessário ser feito um trabalho de conscientização. Temos

gestores registrarem as suas próprias experiências na promoção da permanência e fazerem uso compartilhado do conjunto de experiências da UFSC?		encontrar alguma idéia ou experiência para aproveitar.	projetos de pesquisa e de extensão, mas não temos projetos de ensino. Se os esforços para a melhoria do ensino pudessem ser contabilizados, mais esforços seriam feitos e, naturalmente, os resultados poderiam ser capitalizados pela instituição como um todo.
Quais pontos positivos do <i>framework</i> poderiam ser destacados?	A disponibilização das informações necessárias para que as ações sejam tomadas.	A possibilidade de se criar indicadores objetivos como, por exemplo, o índice de aproveitamento da disciplina. Isto pode contribuir para que as análises sejam mais objetivas e que se alcancem resultados positivos nas tentativas de melhorar o currículo.	Ao ser implantado e utilizado será possível responder esta pergunta.
Quais pontos negativos do <i>framework</i> poderiam ser destacados?	A dependência do apoio institucional, da alta administração, para que possa ser adotado e mantido.	Dependeria de uma utilização prática do <i>framework</i> para que se pudesse avaliar com uma base maior. Neste momento nenhum ponto negativo chama a atenção.	Se as avaliações ficarem totalmente abertas a qualquer interessado, certamente alguns professores ficarão insatisfeitos.
Que sugestões de melhorias poderiam ser consideradas?	Nenhuma.	Nenhuma.	A sugestão seria implantar o <i>framework</i> apenas num curso, inicialmente, como uma experiência piloto. O sucesso desta primeira experiência pode abrir caminho na instituição para que a implantação seja estendida a toda a instituição.

Técnicos da UFSC

Cargo / Função
Diretor do Departamento de Administração Escolar
Núcleo de Processamento de Dados – Encarregado do Sist. de Controle Acadêmico da Graduação - CAGr

Questão	Núcleo de Processamento de Dados	Departamento de Acompanhamento Escolar
A IES tem políticas para a promoção da permanência discente? Quais?	Não. Temos dados disponíveis, mas nada é feito para melhorar a situação.	Não. Na UFSC temos o sistema um sistema de controle acadêmico muito bom que é uma ferramenta importante. Alguns coordenadores de curso fazem uso e agem, dentro de suas possibilidades. Mas são iniciativas isoladas. Não há uma política institucional. Se trata de um problema estrutural da universidade pública brasileira. A própria organização administrativa com centros, departamentos e cursos difíceis que exista uma política administrativa unificada.
Quais os meios utilizados para o monitoramento dos níveis de evasão?	Não é feito monitoramento. Na área administrativa não é feito nada. Além disso, há o problema da mudança das pessoas que ocupam cargos. As gestões acabam, os objetivos e prioridades mudam e ocorre descontinuidade nas ações.	Não é feito monitoramento.
Qual o suporte informacional às intervenções para a promoção da permanência?	O NPD tem condições de atender a vários pedidos de informações, como ocorrências de abandonos, desistências, transferências etc, mas nós apenas atendemos as solicitações feitas pelos interessados. Existe um processo automatizado de envio de curso um relatório relacionando os estudantes que estão chegando ao limite de tempo para conclusão de seus cursos (jubilamento) às coordenadoras de curso. Outro recurso disponível é um sistema de consulta "on line" atualmente utilizado para avaliação institucional, que permite que sejam disponibilizados formulários com questões a ser respondidas, via Internet. Posteriormente, consultas às respostas também podem ser feitas pelos setores interessados. Mas, se não houver solicitações, dados, informações e demais recursos não são utilizados.	Os coordenadores de curso recebem alguns relatórios emitidos pelo Sistema de Controle Acadêmico, mas as ações dependem de cada um desses coordenadores, isoladamente.
O escopo do <i>framework</i> comportaria todos os setores da instituição relacionados com a atividade de ensino? Caso não, quais setores ou processos estariam fora e por quê?	Aparentemente, sim. Os setores são estes, mas para uma avaliação definitiva seria necessário que os próprios setores confirmassem se as informações previstas atendem as suas necessidades e expectativas.	Sim. O <i>framework</i> é bem completo.
Algum aspecto organizacional (cultura, estrutura de TI etc)	Sempre existe resistência quando se trata de avaliação. No caso de formulários "on line" existe um dilema: quando o preenchimento é obrigatório	Não deve existir dificuldade para sua adoção. O que pode ocorrer é que alguns, mais interessados, o utilizem mais do

<p>poderia representar uma dificuldade para a adoção do <i>framework</i>?</p>	<p>ocorrem reclamações, se for voluntário o retorno é pequeno. De qualquer forma, se os estudantes respondem e percebem que o seu esforço não gerou resultados, a tendência é que percam a motivação e um número cada vez menor deles respondam.</p>	<p>que outros.</p>
<p>O <i>framework</i> contempla todos os níveis de intervenções para a promoção da permanência (um estudante individualmente, todos os estudantes de uma turma, de um curso ou todos os estudantes da instituição)? Quais outras informações seriam importantes?</p>	<p>Sim. O <i>framework</i> pode dar um apoio muito importante, mas é preciso que os gestores ajam. A proposta é inédita e muito interessante. Se for adotada e os gestores derem seqüência com ações condizentes aos indicadores, pode ser muito útil.</p>	<p>Sim. Ele permite que se tenham estas diferentes visões.</p>
<p>O <i>framework</i> pode favorecer o alinhamento estratégico dos setores institucionais na promoção da permanência? Por quê?</p>	<p>Sim. Com certeza. Porque o <i>framework</i> vai facilitar a percepção de que há necessidade da participação dos setores. Os ajustes nas atuações serão uma decorrência.</p>	<p>Sim. Principalmente porque as indicações de que é preciso agir para evitar as causas da evasão são claras e são disponibilizadas em tempo hábil. Desta forma os setores podem se adequar às demandas conhecidas por todos os que participam da administração.</p>
<p>A adoção do <i>framework</i> poderia contribuir efetivamente para que a instituição elevasse os níveis de permanência de seu corpo discente? Caso sim, por quê?</p>	<p>Sim, desde que tenha a participação de todos os envolvidos, pois as informações estariam completamente disponíveis aos coordenadores de curso e demais gestores.</p>	<p>Provavelmente sim. Porque os coordenadores de curso poderão analisar as informações disponibilizadas e agir antecipadamente ao identificar situações de risco de evasão. É a possibilidade da ação preventiva.</p>
<p>A adoção do <i>framework</i>, com as práticas da GC, pela UFSC estimularia a integração e colaboração entre setores (coordenação x corpo docente; coordenação x coordenação; coordenação x direção etc) e, como consequência, poderia melhorar a sua capacidade de promover a permanência?</p>	<p>Provavelmente sim.</p>	<p>Sim. A tendência é que esta colaboração ocorra e que os resultados sejam melhores.</p>
<p>Haveria motivação para os docentes, coordenadores de curso e demais gestores registrarem as suas próprias experiências na promoção da permanência e fazerem uso compartilhado do conjunto de experiências da UFSC?</p>	<p>Este seria mais um trabalho, especialmente para os coordenadores de curso. Alguns vão ter motivação e outros não. É preciso um processo de conscientização de pessoa a pessoa.</p>	<p>Deve haver, mas é uma questão que depende de cada pessoa.</p>
<p>Quais pontos positivos do</p>	<p>A própria perspectiva da redução da evasão. Na nossa experiência no NPD,</p>	<p>Não requer mudanças, principalmente na legislação, para ser</p>

<p>framework poderiam ser destacados?</p>	<p>já foram feitos vários trabalhos e estudos sobre os abandonos e alguns foram levados à administração. Mas esta é uma proposta prática e que pode ser adotada.</p>	<p>adotado. A possibilidade de se fazer um monitoramento e de apoiar a gestão é muito interessante. Um provável resultado de sua adoção é o de reduzir o tempo médio para a conclusão dos cursos, com um melhor uso das vagas públicas.</p>
<p>Quais pontos negativos do framework poderiam ser destacados?</p>	<p>O sucesso do <i>framework</i> depende da participação de todos os envolvidos.</p>	<p>Nenhum, neste momento.</p>
<p>Que sugestões de melhorias poderiam ser consideradas?</p>	<p>A implantação inicial deveria ser feita somente em 1 ou 2 cursos. Depois, naturalmente ser estendida a toda a instituição.</p>	<p>Nenhuma.</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

CONTROLE CURRICULAR

Curso: 224	MATEMATICA LICENCIATURA (noturno)	Currículo: 1994/1
Aluno: 00235067		

Curso: MATEMATICA LICENCIATURA (noturno)

Habilitação: Licenciatura em Matemática

Número Total de Horas Aulas:

Mínimo Conselho Federal de Educação: 2200
Mínimo a ser cursado na UFSC: 2790
Optativas do Profissionalizante: 216

Período de Conclusão do curso (semestres)

Prazo Mínimo: 6
Prazo Médio: 10
Prazo Máximo: 14

Número Aulas (semanal):

Aulas Mínima: 14
Aulas Média: 20
Aulas Máxima: 32

Total de Horas Aulas Cumpridas:

Obrigatória: 1872
Optativas: 72
Outras: 72

Observações: O aluno do curso de matemática Lic.(N) vinculado ao curríc. 94.1 Deverá cumprir 216 h/a de disc. optativas das quais 144 h/a, no mínimo, devem ser do rol das optativas propostas no currículo e as outras 72 h/a podem ser de qualquer departamento da UFSC. Art 2º - Estabelecer, para os alunos do currículo 94.1, equivalência entre MTM5109 - Introdução ao Cálculo - 90 horas e MTM5860 - Pré - Cálculo - 90 horas. Parágrafo Único - Essa equivalência fica condicionada ao cumprimento da disciplina MTM5210. Art 3º - Dispensar, o aluno, do currículo 94.1, cumprimento da disciplina : - MTM 5105 - Cálculo I - 108 horas aula, que cursou a disciplina MTM5861 B - Cálculo I - 144 horas-aula; MTM5112 - Cálculo II - 108 horas aula, que cursou a disciplina MTM5862B - Cálculo II - 108 horas-aula; MTM5113 - Cálculo III - 108 horas-aula, que cursou a disciplina MTM5863B - Cálculo III - 108 horas-aula; MTM5254 - Álgebra Linear I - 90 horas-aula, que cursou a MTM5871 B- Álgebra Linear II - 144 horas-aula; MTM 5255 - Álgebra Linear II - 72 horas-aula, que cursou a MTM5872 B - Álgebra Linear II - 108 horas-aula.

Dispensar para efeito de integralização curricular do aluno do currículo 94.1 do cumprimento da INE5218- Informática Aplicada ao Ensino da Matemática I - 54h/a, quem cumprir a disciplina MTM5704 - Tópicos em Educação Matemática - 72h/a no semestre 2007.1. Só será dispensado do cumprimento de INE5218 quem a cursou até 2006.2, inclusive.

Dispensar, para efeito de integralização curricular do aluno do currículo 94.1 do cumprimento da disciplina INE5219 - Informática Aplicada ao Ensino da Matemática II - 54h/a, quem cumprir a disciplina MTM5704- Tópicos em Educação Matemática - 72h/a no semestre 2007.1. Considerar, para efeito de integralização curricular dos alunos, como optativa a carga horária das disciplinas INE5218 e Ine5219 cursadas como obrigatórias até 2007.1, inclusive. Portaria nº135/preg/2007 de 31 de maio de 2007.

(*) - Disciplina equivalente cursada



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO ESCOLAR

CONTROLE CURRICULAR

Curso: 224	MATEMATICA LICENCIATURA (noturno)	Currículo: 1994/1
Aluno: 00235067		

Habilitação Licenciatura em Matemática			
Fase 01			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
EGR5601 Desenho Geométrico	54	2000/2	8,5 FS
MTM5210 Fundamentos de Matemática I	90	2002/1	8,5 FS
MTM5501 Geometria Quantitativa	108	2002/2	6,5 FS
MTM5720 Laboratório de Matemática I	72	2000/2	6,5 FS

Fase 02			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
EED5140 Laboratório de Educação	72	2001/1	7,5 FS
EGR5602 Desenho Geométrico II	54	2001/1	7,0 FS
MTM5211 Fundamentos de Matemática II			Não Curso
MTM5502 Geometria Euclidiana	90	2001/1	6,5 FS

Fase 03			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
MTM5109 Introdução ao Cálculo	90	2003/1	6,0 FS
MTM5153 Geometria Analítica	108	2002/1	7,0 FS
MTM5721 Laboratório de Matemática II	72	2002/2	8,0 FS

Fase 04			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
EGR5201 Geometria Descritiva	72	2004/1	8,0 FS
INE5102 Estatística I	54	2002/1	8,5 FS
MTM5105 Cálculo I	108	2004/1	7,0 FS
MTM5722 Laboratório de Matemática III	72	2002/1	9,0 FS

Fase 05			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
MTM5112 Cálculo II	108	2004/2	6,0 FS
MTM5254 Álgebra Linear I	90	2003/2	7,0 FS
* Disciplina Optativa I			

Fase 06			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
MTM5113 Cálculo III			Não Curso
MTM5255 Álgebra Linear II	72	2004/1	6,5 FS
PSI5137 Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem- FCC 12 horas aula			Não Curso

Fase 07			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
FSC5101 Física I	72	2004/2	6,0 FS
MEN5132 Didática Geral A	72	2003/2	9,0 FS
MTM5219 Álgebra	90	2003/2	6,5 FS

Fase 08			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
EED5129 Est. e Func. do Ens. de 1. e 2. gr I	72	2003/1	10,0 FS
FSC5112 Física II			Não Curso
MEN5189 Metod. do Ens. de Matem. 1 e 2. grau	72	2004/2	8,0 FS
* Disciplina Optativa II			

Fase 09			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
FSC5113 Física III			Não Curso
MTM5122 Métodos Numéricos em Cálculo			Não Curso
MTM5315 Introdução à Análise			Não Curso
MTM5601 Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC)			Não Curso
* Disciplina Optativa III			

Fase 10			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
MEN5364 Prática Ens de Matem de 1. Grau			Não Curso
MEN5365 Prática Ens de Matem de 2. Grau			Não Curso
MTM5602 Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC)			Não Curso

Disciplinas Optativas			
Disciplina	HA	Sem	Nota FR
INE5218 Informática aplicada ao Ensino de matemática I	54	2001/1	8,5 FS
INE5219 Informática aplicada ao Ensino de matemática II	54	2001/2	7,0 FS
MTM5153 Matemática Financeira	72	2001/2	6,5 FS

Outras Disciplinas Registradas no Histórico			
---	--	--	--

Apêndice G – Taxas de diplomação na UFSC (1995 a 2000).

Abrangência Centro	Ano											
	2000	1999	1998	1997	1996	1995	2000	1999	1998	1997	1996	1995
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Agrárias	0,55	0,66	0,62	0,59	0,66	0,42	0,55	0,66	0,62	0,59	0,66	0,42
Biológicas	0,70	0,66	0,66	0,75	0,67	0,43	0,70	0,66	0,66	0,75	0,67	0,43
Comunicação e Expressão	0,47	0,49	0,49	0,56	0,51	0,47	0,47	0,49	0,49	0,56	0,51	0,47
Jurídicas	0,84	0,82	0,83	0,88	0,83	0,78	0,84	0,82	0,83	0,88	0,83	0,78
Saúde	0,72	0,75	0,72	0,76	0,81	0,76	0,72	0,75	0,72	0,76	0,81	0,76
Desportes	0,66	0,61	0,64	0,59	0,67	0,64	0,66	0,61	0,64	0,59	0,67	0,64
Educação	0,70	0,64	0,67	0,67	0,70	0,49	0,70	0,64	0,67	0,67	0,70	0,49
Filosofia e Humanas	0,37	0,41	0,46	0,43	0,44	0,58	0,37	0,41	0,46	0,43	0,44	0,58
Físicas e Matemáticas	0,20	0,19	0,19	0,23	0,13	0,16	0,20	0,19	0,19	0,23	0,13	0,16
Sócio-Econômico	0,60	0,57	0,57	0,55	0,53	0,52	0,60	0,57	0,57	0,55	0,53	0,52
Tecnológico	0,54	0,57	0,60	0,62	0,64	0,61	0,54	0,57	0,60	0,62	0,64	0,61
Totais na UFSC	0,53	0,54	0,55	0,57	0,57	0,53	0,53	0,54	0,55	0,57	0,57	0,53

Fonte: NPD da UFSC.

Legenda:  Alteração positiva  Alteração negativa  Sem alteração

Apêndice H – Disciplinas com mais reprovações.

Pedagogia

Código	Nome da disciplina	Horas aula	% de reprovações no semestre							
			2007.1	2006.1	2005.2	2005.1	2004.2	2004.1		
EED5110	Capitalismo e Educação	72	36,36	60,00	12,50	25,00	---	---	---	
EED5220	Educação Popular	72	30,77	33,33	---	---	---	---	---	
EED5308	Fundamentos Filosóficos da Educação I	72	25,00	21,82	6,00	0,00	18,52	10,42	10,42	
MEN5106	Yoga na Aprendizagem	72	23,81	5,56	---	19,05	---	15,79	15,79	
EED5100	Introdução à Pedagogia	72	18,87	14,81	7,55	8,16	5,66	11,32	11,32	
EED5183	Organização Escolar III	90	18,75	18,75	0,00	0,00	6,25	0,00	0,00	
EED5311	Pesquisa e Prática Pedagógica I	72	15,22	14,81	0,00	4,08	14,00	12,24	12,24	
EED5120	Fundamentos da Educação Especial	54	13,95	1,85	8,89	12,77	2,17	12,00	12,00	
HST5180	História da Educação I	72	13,46	13,46	6,12	4,08	9,80	10,42	10,42	
EED5316	Pesquisa e Prática Pedagógica III	72	12,50	0,00	5,00	9,52	2,04	9,09	9,09	
SPO5126	Sociologia Geral A	72	12,50	12,50	6,00	4,17	5,77	14,00	14,00	
EED5301	Fundamentos Língua Sinais Brasileira	72	9,38	9,38	11,11	17,78	27,27	0,00	0,00	
EED5305	Educação e Sociedade	72	9,09	2,08	2,27	6,38	54,55	0,00	0,00	
MEN5158	Cotidiano/Prática Pedagógica em Educação Inf.	72	9,09	0,00	0,00	0,00	5,41	2,70	2,70	
EED5315	Pesquisa e Prática Pedagógica II	72	8,89	1,85	2,00	4,00	4,65	2,08	2,08	
MEN5159	Fundamentos da Educação Infantil	72	8,70	3,45	0,00	0,00	5,56	2,63	2,63	
MEN5391	Estudos Superiores em Educação Infantil I	72	8,70	3,45	0,00	0,00	5,56	5,13	5,13	
EED5113	Políticas Públicas	72	8,51	7,27	0,00	0,00	0,00	3,70	3,70	
EED5103	Pensamento Pedagógico Brasileira I	54	8,00	3,92	5,41	9,09	0,00	7,89	7,89	

(continua)

EED5309	Fundamentos Filosóficos da Educação II	72	7,89	5,45	0,00	6,67	4,88	2,17
MEN5121	Didática Geral I	90	6,98	4,08	10,00	9,30	4,08	9,76
EED5306	Educação e Trabalho	72	6,67	7,69	0,00	0,00	7,14	0,00
EED5181	Organização Escolar I	90	5,13	4,44	7,14	7,69	4,26	7,50
MEN5116	Fundamentos e Metod. do Ensino da Arte e Ed.	72	4,00	0,00	2,70	2,13	0,00	5,56
LLV5344	Literatura Infanto Juvenil	72	3,54	3,57	0,00	0,00	2,78	0,00
EED5182	Organização Escolar II	90	3,45	2,33	8,33	2,00	0,00	0,00
EED5104	Pensamento Pedagógico Brasileira II	72	2,44	2,38	5,13	4,08	0,00	3,45
MEN5110	Fundamentos e Metod. do Ensino de Port. e Alf.	108	2,22	0,00	2,13	0,00	5,88	0,00
EED5317	Pesquisa e Prática Pedagógica IV	72	2,08	8,57	2,86	8,51	2,33	3,70
EED5212	Estratégia de Trabalho Escolar	72	0,00	6,25	0,00	0,00	7,14	9,09
EED5221	Estudos da Juventude Brasileira	54	0,00	0,00	0,00	20,83	5,26	9,09
EED5417	Princípio e Métodos de Orientação Educacional	108	0,00	0,00	0,00	3,70	10,00	0,00
EED5524	Estudos Sup. em Orientação Educacional I	72	0,00	0,00	---	0,00	0,00	0,00
EED5527	Estudos Sup. em Orientação Educacional II	108	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEN5102	Desenvolvimento e Aprendizagem	72	0,00	0,00	11,43	2,13	0,00	6,12
MEN5111	Fundamentos e Metod. do Ensino de Matem.	72	0,00	0,00	2,13	0,00	4,08	5,13
MEN5112	Fundamentos e Metod. do Ensino de História	72	0,00	0,00	2,04	0,00	4,08	2,56
MEN5113	Fundamentos e Metod. do Ensino de Ciências	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEN5114	Fundamentos e Metod. do Ensino de Geografia	72	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	0,00
MEN5115	Fundamentos e Metod. do Ensino de Ed. Física	72	0,00	0,00	2,04	2,44	4,17	4,65
MEN5122	Didática Geral II	90	0,00	2,56	8,11	4,00	10,53	6,12
MEN5161	Jogo, Interação e Ling. na Educação Infantil	72	0,00	3,45	0,00	0,00	5,56	2,70
MEN5167	Seminário de Aprof. em Educação Infantil	72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MEN5325	Prát. de Ens. da Esc. de Ens. Fund. em Ser. Inic.	234	0,00	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00

Ciências da Computação

Código	Nome da disciplina	Horas aula	% de reprovações no semestre							
			2007.1	2006.1	2005.2	2005.1	2004.2	2004.1		
INE5366	Arquitetura de Computadores I	72	62,07	43,18	57,14	41,18	22,03	44,68		
MTM5162	Cálculo B	72	57,14	63,64	55,77	64,62	45,95	48,78		
MTM5161	Cálculo A	72	53,47	64,84	53,42	51,39	49,28	31,71		
INE5368	Análise Numérica I	36	48,15	61,11	32,00	54,35	39,39	49,18		
INE5381	Fundamentos Matemáticos da Informática	72	45,16	39,08	5,43	37,88	45,00	---		
INE5319	Análise e Proj. de Sistemas Computadorizados	72	44,00	6,45	7,41	12,50	2,56	8,81		
INE5369	Análise Numérica II	72	42,11	43,24	37,50	42,62	41,18	25,49		
EEL5340	Eletrônica Geral	90	39,62	55,32	42,55	48,98	39,68	53,19		
INE5363	Programação Funcional	54	38,78	34,62	10,00	17,50	17,02	7,14		
INE5402	Programação Orientada a Objetos	108	38,36	---	---	---	---	---		
INE5101	Simulação Discreta	54	35,00	20,83	0,00	6,82	14,63	11,76		
INE5383	Desenv. de sistemas Orientados a Objetos	108	30,00	32,85	48,48	18,37	25,42	50,00		
INE5371	Inteligência Artificial	72	28,57	6,25	6,67	23,08	26,83	31,11		
MTM5223	Álgebra Linear e Geometria Analítica	108	27,78	44,55	72,97	36,11	60,32	41,07		
INE5323	Banco de Dados I	72	26,47	12,77	38,46	37,21	9,68	8,70		
EPS5211	Programação Econômica e Financeira	54	25,00	50,00	66,67	66,67	---	---		
INE5384	Programação em Lógica	54	25,00	22,03	56,52	40,00	29,09	21,43		
INE5355	Sistemas Operacionais I	72	23,08	25,00	4,17	6,67	12,50	11,63		
INE5317	Linguagens Formais e Compiladores	72	22,22	5,77	37,14	47,83	47,83	46,43		
INE5309	Linguagem Assembly	72	21,74	24,00	12,24	58,82	21,43	57,14		
INE5384	Estruturas de dados	108	21,28	21,21	20,59	35,19	35,56	20,00		

(continua)

INE5104	Métodos Estatísticos	54	20,00	15,38	0,00	14,29	6,06	0,00
INE5386	Segurança em Computação	72	19,23	30,00	31,82	20,69	42,86	---
MTM5192	Cálculo III para Computação	72	18,92	50,00	19,35	42,00	40,00	9,38
INE5312	Teoria dos Grafos	54	17,54	32,00	41,67	30,43	20,41	40,82
CAD5213	Organização, Sistemas e Métodos	72	16,67	0,00	50,00	33,33	28,57	12,50
INE5356	Programação Paralela	72	16,67	13,79	8,11	13,04	2,33	8,33
INE5318	Construção de Compiladores	54	14,29	0,00	0,00	7,41	5,56	24,00
INE5115	Probabilidade	72	13,79	4,35	8,33	11,43	8,33	9,09
INE5372	Teoria da Computação	72	12,90	7,14	0,00	0,00	0,00	7,69
INE5328	Projeto em Ciência da Computação II	108	10,71	26,09	17,95	16,67	6,52	9,30
INE5322	Engenharia de Software	54	9,68	3,85	4,44	8,00	5,26	0,00
INE5401	Introdução à Computação	36	9,52	---	49,32	---	36,36	---
CIN5100	Pesquisa Bibliográfica	36	7,69	25,00	5,26	13,33	18,42	3,03
INE5373	Introd. ao Projeto em Ciência da Computação	18	6,67	13,79	20,00	24,11	18,42	3,03
INE5639	Sistemas Multimídia	72	6,25	---	---	3,57	0,00	6,67
INE5327	Projeto em Ciência da Computação I	108	6,06	17,50	19,05	21,95	17,50	18,75
INE5346	Integração Software/Hardware	72	4,76	---	6,25	---	26,67	---
INE5329	Administração em Processamento de Dados	54	3,45	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92
INE5324	Comunicação de Dados	72	3,33	12,90	6,98	14,81	9,30	5,41
INE5385	Informática e Sociedade	54	2,94	4,76	0,00	4,86	3,23	---
CAD5240	Aspectos Comportamentais do Empreendedor	36	0,00	33,33	75,00	0,00	---	0,00
CAD5103	Administração I	72	0,00	15,79	31,58	5,56	19,05	25,00
INE5342	Banco de dados II	54	0,00	20,00	40,00	16,13	3,13	---
INE5624	Engenharia de Usabilidade	72	0,00	10,00	16,67	0,00	0,00	4,00

Licenciatura em Matemática

Código	Nome da disciplina	Horas aula	% de reprovações no semestre							
			2007.1	2006.1	2005.2	2005.1	2004.2	2004.1		
MTM5510	Fundamentos de Matemática I	90	100,00	70,00	71,93	46,15	66,07	70,00		
MTM5122	Métodos Numéricos em Cálculo	72	100,00	33,33	38,46	57,14	15,00	0,00		
MTM5105	Cálculo I	108	100,00	23,40	90,91	67,65	76,47	55,56		
MTM5255	Álgebra Linear II	72	83,33	34,62	37,50	71,43	---	38,10		
EGR5601	Desenho Geométrico	54	80,00	0,00	33,33	55,56	23,40	40,00		
MTM5513	Geometria Analítica	108	71,43	50,00	47,50	0,00	70,00	54,55		
MTM5112	Cálculo II	108	66,67	100,00	43,75	66,67	22,22	66,67		
MTM5211	Fundamentos de Matemática II	72	66,67	29,55	55,56	92,11	18,18	34,09		
MTM5502	Geometria Euclidiana	90	64,71	67,86	100,00	94,44	100,00	10,00		
MTM5153	Matemática Financeira	72	61,54	33,33	47,37	42,86	13,64	33,33		
MTM5109	Introdução ao Cálculo	90	54,55	100,00	21,88	84,62	55,17	62,50		
FSC5101	Física I	72	50,00	100,00	52,94	76,47	62,96	80,00		
MTM5501	Geometria Quantitativa	108	46,15	55,56	78,57	40,00	68,18	100,00		
MTM5315	Introdução à Análise	90	42,86	70,00	100,00	45,45	42,86	5,88		
INE5102	Estatística I	54	42,86	17,65	---	28,13	---	26,09		
MTM5602	Trabalho de Conclusão de Curso I	108	40,00	0,00	50,00	20,00	30,00	20,00		
MTM5601	Trabalho de Conclusão de Curso I	36	38,46	0,00	16,67	7,69	13,33	14,29		
FSC5113	Física III	72	33,33	50,00	30,77	0,00	4,56	0,00		
EGR5201	Geometria Descritiva	72	33,33	9,38	0,00	20,00	50,00	0,00		
MTM5134	Matemática I	60	33,33	0,00	100,00	0,00	---	33,33		
EED5129	Estudo e Func. do Ensino de 1. e 2. Grau I	72	31,82	10,00	0,00	12,50	12,50	0,00		

(continua)

MTM5704	Tópicos em Educação Matemática	72	25,58	---	0,00	---	---	---	---
EGR5602	Desenho Geométrico II	54	25,00	10,00	50,00	19,92	20,00	29,41	---
EED5140	Laboratório de Educação	72	24,14	25,81	50,00	26,47	0,00	16,13	---
MEN5189	Metodol. do Ensino de Matemática 1. e 2. grau	72	23,53	11,11	9,09	11,11	12,50	0,00	---
MTM5113	Cálculo III	108	19,23	36,36	41,67	60,00	75,00	15,79	---
MTM5722	Laboratório de Matemática III	72	6,90	9,76	14,29	30,77	20,00	18,92	---
MTM5720	Laboratório de Matemática I	72	0,00	100,00	48,89	0,00	24,44	0,00	---
MTM5721	Laboratório de Matemática II	72	0,00	100,00	21,43	50,00	16,67	14,29	---
FSC5112	Física II	72	0,00	50,00	22,22	38,89	33,33	0,00	---
MEN5364	Prática do Ensino de Matemática 1. grau	108	0,00	5,88	20,00	5,56	0,00	0,00	---
MEN5365	Prática do Ensino de Matemática 2. grau	108	0,00	5,88	20,00	0,00	0,00	16,67	---
INE5218	Informática Aplicada ao Ensino de Matemática I	54	---	25,71	37,50	27,78	50,00	22,22	---
INE5219	Informática Aplicada ao Ensino de Matemática II	54	---	25,00	3,85	50,00	7,14	0,00	---
MTM5254	Álgebra Linear I	90	---	---	38,46	57,14	56,10	0,00	---

Fonte: Núcleo de Processamento de Dados – UFSC.

Legenda: ■ 50% ou mais de reprovação

■ Entre 30% e 50% de reprovação

Apêndice I – Relação candidatos x vagas nos cursos da UFSC (1995 a 2007).

Curso	Ano															
	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995			
Administração Diurno	9,27	7,84	11,67	9,34	10,81	9,44	10,33	5,88	7,61	7,40	7,80	5,90	7,10			
Administração Noturno	6,90	11,63	9,97	11,30	13,53	12,92	10,38	10,57	7,03	9,80	8,00	8,10	7,20			
Agronomia	4,90	6,98	10,49	7,34	8,16	7,10	5,67	5,12	5,16	4,40	4,50	4,60	3,6			
Arquitetura e Urbanismo	13,79	14,69	16,61	15,81	17,16	15,06	13,73	12,08	14,06	15,80	11,40	12,40	11,30			
Biblioteconomia	2,56	3,54	3,13	5,08	3,31	4,11	2,94	1,98	2,58	1,50	1,30	1,10	1,50			
Ciências Biológicas	13,07	17,25	18,90	17,40	22,18	18,33	13,52	10,73	11,25	9,70	8,10	5,80	5,70			
Ciências Contábeis Diurno	6,30	4,40	8,09	4,75	6,84	4,51	3,81	4,46	3,38	5,40	6,30	5,40	4,50			
Ciências Contábeis Noturno	5,21	8,66	6,24	9,59	7,80	10,94	6,69	7,23	4,10	9,40	8,30	9,30	5,70			
Ciências da Computação	6,85	8,03	9,06	10,36	12,41	13,03	13,87	9,56	9,88	12,30	10,60	13,60	12,60			
Ciências Econômicas Diurno	3,54	3,79	4,60	4,00	4,73	4,00	4,11	1,80	7,63	1,40	5,80	1,10	4,00			
Ciências Econômicas Noturno	4,20	3,89	6,40	4,74	6,19	6,17	4,59	5,38	3,35	6,20	3,60	4,30	3,40			
Ciências Sociais Diurno	4,13	4,83	5,55	4,35	4,38	5,10	4,40	6,70	1,72	6,30	1,30	5,70	0,80			
Ciências Sociais Noturno	3,40	5,55	4,33	5,18	5,18	5,15	5,50	2,13	6,40	2,10	5,20	1,30	4,10			
Cinema	10,87	10,43	24,67	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--			
Design (Comunic. Exp. Visual)	11,32	14,45	15,95	13,27	16,50	15,13	14,92	10,37	11,71	--	--	--	--			
Direito Diurno	15,86	14,05	20,46	17,15	21,35	15,53	19,09	20,61	15,88	21,30	15,50	16,30	15,40			
Direito Noturno	11,93	15,99	15,26	18,18	18,13	19,49	17,95	14,25	21,65	15,80	18,90	16,00	16,70			
Educação Física Bach. Diurno	6,72	9,52														
Educação Física Lic. Noturno	8,78	8,30	11,62	13,03	11,60	11,94	10,02	9,33	6,25	6,20	6,00	4,60	4,70			

(continua)

(continuação)

Enfermagem	7,37	9,40	10,69	12,97	11,97	12,01	10,83	11,14	8,55	7,60	7,30	5,90	5,70
Eng. Civil	6,73	5,68	7,42	7,12	6,87	7,38	5,84	5,08	6,87	6,90	6,30	6,90	6,40
Eng. de Alimentos	5,73	7,20	8,04	8,58	10,20	8,38	8,44	7,16	8,17	6,90	10,5	5,60	6,10
Eng. de Aquicultura	4,40	4,93	7,90	7,67	7,33	6,57	7,10	6,13	4,85	--	--	--	--
Eng. de Contr. e Autom. Ind.	8,98	11,27	14,30	15,43	15,53	15,00	13,67	12,45	12,86	8,90	7,90	10,50	10,70
Eng. de Materiais	4,15	4,38	5,02	4,45	3,40	4,63	4,73	4,55	3,21	--	--	--	--
Eng. de Produção Civil	4,20	4,71	5,03	5,14	3,51	9,97	2,94	6,57	3,37	5,30	3,80	5,60	4,70
Eng. de Produção Elétrica	3,37	4,43	5,54	4,60	4,43	7,09	4,37	7,66	3,71	4,70	6,60	2,80	5,80
Eng. de Produção Mecânica	8,49	9,66	9,00	7,23	6,91	7,20	6,17	7,23	5,54	6,10	4,60	5,20	6,80
Eng. Elétrica	5,54	5,59	7,48	7,62	9,33	11,72	8,53	6,75	8,05	5,90	5,30	6,10	4,30
Eng. Mecânica	11,02	11,63	12,23	10,29	10,45	9,56	8,98	6,60	7,48	6,80	6,50	5,90	6,5
Eng. Química	9,56	9,69	11,62	8,49	8,24	8,58	7,09	6,20	6,68	4,80	6,00	4,90	4,40
Eng. Sanit. e Ambiental	6,95	7,45	8,26	8,39	11,74	6,43	6,09	5,81	3,60	4,40	3,20	2,50	3,40
Farmácia – Análises Clínicas	7,02	7,91	11,72	10,70	12,60	12,79	14,66	14,60	13,60	13,30	12,10	11,00	11,70
Farmácia – Tecnol. Alimentos					5,90	16,33	5,90	9,55	8,77	9,30	8,10	8,30	6,20
Filosofia Noturno	2,94	6,09	3,54	4,66	3,86	4,11	3,80	2,49	4,20	1,80	2,60	1,10	0,70
Filosofia Vespertino/Noturno	4,46	2,31	6,37	2,71	3,17	3,74	2,74	7,94	0,77	3,40	0,60	2,60	2,30
Física Bacharelado Diurno	2,40	2,36	4,53	3,24	3,62	3,73	3,07	2,60	2,22	1,40	1,50	0,80	1,20
Física Licenciatura Noturno	2,28	2,42	4,09	3,31	3,83	3,08	2,55	2,15	2,30	1,50	1,50	1,00	1,10
Geografia Diurno	4,88	5,00	8,30	4,28	7,05	4,95	4,33	3,80	3,22	2,40	2,80	1,00	1,80
Geografia Noturno	3,80	9,35	4,50	8,33	6,55	7,33	4,80	5,20	3,45	3,80	2,70	2,20	1,80
História Diurno	6,11	4,64	7,69	5,47	6,62	4,38	4,96	2,47	6,06	1,90	3,10	1,30	2,50
História Noturno	3,60	8,27	4,64	8,58	5,89	6,20	4,84	5,84	3,02	4,00	2,70	2,60	2,70

(continua)

(continuação)

Jornalismo	14,12	17,47	20,00	21,30	22,43	23,62	23,52	17,35	16,71	16,90	16,40	12,60	12,30
Letras – Alemão Bachar. Not.	2,25	2,78	2,05	2,53	2,60	2,00	3,07	0,90	2,26	2,60	2,30	0,80	--
Letras – Alemão Licen. Diurno						1,00	2,27	3,10	1,42	1,10	0,30	0,40	--
Letras – Espanhol	2,40	3,08	4,28	3,60	5,23	3,37	5,30	2,70	4,61	2,30	5,30	0,80	4,00
Letras – Francês	2,03	3,75	2,28	3,13	2,18	3,93	1,50	2,60	1,35	2,90	0,90	1,60	0,60
Letras – Inglês e Português	5,55	8,05	6,58	7,05	9,37	6,83	7,43	7,53	5,88	6,90	4,60	3,70	3,40
Letras – Inglês e Port. Bac. Not.						18,00	9,30	6,57	7,30	5,60	8,00	4,40	4,80
Letras – Italiano	2,28	2,48	6,33	1,75	3,80	1,43	2,07	1,37	4,96	1,10	3,00	0,10	1,30
Letras – Português Diurno	3,53	3,75	4,48	4,53	5,33	2,38	4,43	6,28	2,65	4,70	1,60	1,80	1,10
Letras – Português Noturno	3,13	4,33	4,85	4,55	6,95	2,43	--	--	--	--	--	--	--
Letras – Secretariado Exec.	3,85	4,55	6,88	6,08	5,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Matemática Bach. Diurno	3,22	1,91	3,40	3,69	4,51	2,97	2,88	1,90	2,33	1,50	1,60	0,60	1,30
Matemática Licenc. Noturno	2,68	3,50	4,98	4,90	4,93	4,13	3,18	3,90	2,47	2,50	2,30	1,60	1,90
Matemática e Comp. Cient.	1,93	3,57	2,53	4,00	3,90	5,00	2,00	3,20	2,46	4,40	1,80	4,60	2,50
Medicina	39,45	32,87	55,76	44,92	47,65	42,84	46,68	36,76	43,85	37,10	36,70	31,50	29,70
Nutrição	11,48	17,88	18,45	20,03	23,18	17,45	18,23	14,10	14,22	11,70	13,00	10,40	10,00
Odontologia	10,86	11,44	15,21	13,91	14,81	16,47	15,57	15,99	19,76	20,20	23,10	19,50	19,60
Pedagogia	3,94	5,93	5,34	7,11	6,52	5,92	5,58	6,05	5,17	5,70	4,90	2,60	3,60
Psicologia	10,48	13,29	15,09	15,10	17,65	15,63	17,44	14,09	12,70	13,20	14,80	11,50	11,60
Química	3,23	3,99	4,28	5,29	4,80	4,63	3,76	3,98	2,73	2,50	2,10	1,90	1,60
Serviço Social Diurno	4,59	3,30	5,20	5,24	6,11	4,88	4,29	4,18	3,48	5,00	3,50	3,10	3,40
Serviço Social Noturno	3,65	5,95	5,25	6,60	6,13	7,15	5,73	5,67	3,53	--	--	--	--
Sistemas de Informação	5,98	7,56	8,18	9,10	9,71	10,09	9,70	9,43	--	--	--	--	--

Fonte: Site oficial da COPERVE – UFSC (<http://www.coperve.ufsc.br>).

APÊNDICE J – Pesquisa entre estudantes evadidos (realizada entre fevereiro e julho de 2003)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**

PROJETO RETORNO ALUNO EVADIDO

NOME DO ALUNO:.....
 MATRÍCULA:.....
 CURSO:.....
 TURNO:.....
 TELEFONE:.....
 E-MAIL:.....

Estamos ligando em nome da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação da UFSC para fazer um levantamento das causas responsáveis pelo abandono dos cursos pelos nossos alunos. Vou enumerar alguns pontos e você vai me dizendo Sim ou Não.

Marcar com X as razões citadas pelo aluno

- () Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
- () O curso não correspondeu as suas expectativas?
- () Foi um equívoco a escolha deste curso?
- () Problemas de saúde impediram a continuidade?
- () Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
- () Teve problemas de relacionamento com professores?
- () Considera o sistema de avaliação inadequado?
- () Teve mais que 3 reprovações?
- () Falta de tempo para estudos extra-classe?
- () Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
- () Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
- () As perspectivas profissionais não são boas?
- () Outras razões não citadas. (Escrever)
- () Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retomar os seus estudos?

Centrar o Processo no DEG/CAEn

- Selecionar e preparar 2 bolsistas para telefonarem para os alunos considerados como evadidos e anotar as respostas fornecidas pelos ex-alunos
- Cada bolsista trabalhará um turno, assim os telefonemas serão feitos nos dois turnos
- Depois das respostas será feita uma análise do histórico escolar daqueles que se propõe a virem conversar
- Será sugerido aos Presidentes de Colegiado que eles acompanhem ou nomeiam professores tutores para estes alunos, por dois semestres, caso eles retomem seus estudos.

PROJETO RETORNO ALUNO EVADIDO

MATEMÁTICA: 2002-1 (05/09/03 – última revisão)

Nº total de alunos a pesquisar = 42	Respostas obtidas= 22	Fones sem contato + de 3 ligações = 04	Fones com problemas de identificação/localização = 16
-------------------------------------	-----------------------	--	---

- (01) Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
- (06) O curso não correspondeu as suas expectativas?
- (04) Foi um equívoco a escolha deste curso?
- Problemas de saúde impediram a continuidade?
- (03) Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
- Teve problemas de relacionamento com professores?
- Considera o sistema de avaliação inadequado?
- (06) Teve mais que 3 reprovações?
- (02) Falta de tempo para estudos extra-classe?
- (01) Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
- (10) Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
- As perspectivas profissionais não são boas?
- (23) Outras razões não citadas (inclui TRANCAR E ABANDONAR)
- (02) Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retornar os seus estudos.

- Está cursando;
- ABANDONOU. Está cursando Tecnologia e Eletrônica na UNISUL. Alto índice de reprovação nas turmas. Falta didática aos professores. Abordagens nada estimulantes para MTM
- A mãe do aluno informou que ele estava na aeronáutica e não conseguiu conciliar os horários. O aluno vai prestar novo vestibular. A mãe não soube informar se ele não gostou do curso;
- Ingressei na UFSC através de novo vestibular para FILOSOFIA. Esperava ver os fundamentos da MTM apresentados no começo do curso. Os fundamentos lógicos, a teoria de conjuntos e os sistemas axiomáticos que sustentam a MTM. A MTM é na realidade única ciência exata, mas com qual MTM estamos lidando ou aprendendo no bacharelado de MTM da UFSC? Nos falam com firmeza sobre cálculos e mais cálculos, mas estes cálculos estão sendo feitos aonde? Numa MTM construtivista, realista, idealista? Ela se baseia numa teoria de conjuntos ou dispensa esta teoria? Acredito que o fundamental não aprendermos a calcular. Isso fazem as engenharias. Precisamos aprender a pensar matematicamente e para tanto, precisamos ver que a MTM não é única nem definitiva. (foi o próprio aluno quem escreveu);
- ABANDONOU na 3ª fase incompleta. Se queixou de alguns professores que não estavam sendo maleáveis;
- TRANCOU. A irmã não soube informar os motivos;
- ABANDONOU.
- O aluno está freqüentando o curso normalmente;
- ABANDONOU. Mais ou menos em 89/90 cursou até a 5ª ou 6ª fase. Mias tarde prestou novamente vestibular, mas não conseguiu validar muitas disciplinas. Por isso decidiu fazer DIREITO na UNISUL. Leciona MTM num colégio em São José. E se tivesse tempo gostaria de continuar.

- ABANDONOU na 1ª fase por estar fazendo outro curso na Escola Técnica Federal, proporcionando um resultado mais rápido na área profissional.
- Em 2001 fez a matrícula, mas não chegou a cursar. Pois passou para uma universidade particular mais próxima de sua casa (Turvo) e está cursando MTM lá;
- ABANDONOU. A irmã informou que não está estudando e que não possui o nº do seu fone;
- ABANDONOU. Fez a matrícula e nem chegou a cursar. Passou para fazer MEDICINA VETERINÁRIA na UFRGS (as informações foram obtidas com uma amiga)
- ABANDONOU o curso de MTM na UFSC e continuou cursando CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO NA UNIVALI. Não estava conseguindo conciliar os dois cursos;
- Cursou 3 fases de MTM até 2001. Em 2002 fez vestibular e passou para PSICOLOGIA que era sua primeira opção. Reclamou da falta de base dos alunos para acompanhar as matérias e do despreparo didático dos professores. Alto índice de reprovação em sala de aula. Tem professores que chamavam os alunos de burro por tabela. Mal preparados didaticamente
- ABANDONOU. Esqueceu de fazer o trancamento. Está dando aula em Brusque, mas gostaria de voltar no próximo semestre;
- Teve que trancar para cuidar da filha e trabalhar, mas pretende voltar agora no 1º semestre de 2003;
- TRANCOU há 1 ano e pretende voltar agora no 1º semestre de 2003. É formado em contábeis pela UNIVALI e adora a MTM. Dificuldade de entender o que o professor polonês falava;
- ABANDONOU na 1ª fase, período da greve. Não podia trancar, tinha que trabalhar e pediu transferência para geografia;
- Não se identificou com o curso. Gostaria de cursar DIREITO;
- Está tentando vestibular e transferência interna para ciências da computação;
- TRANCOU e tentou refazer a matrícula para 2003, mas não estava conseguindo. Por falta de didática de alguns professores ex: numa turma de mais ou menos 40 alunos, somente 3 a 4 alunos passaram. O problemas não seria dos alunos.

MATEMÁTICA: 2002-2 (11/09/03 – última revisão)

Nº total de alunos a pesquisar = 36	Respostas obtidas = 24	Fones sem contato + de 3 ligações = 03	Fones com problemas de identificação/localização = 09
-------------------------------------	------------------------	--	---

- (01) Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
- (05) O curso não correspondeu as suas expectativas?
- (05) Foi um equívoco a escolha deste curso?
- Problemas de saúde impediram a continuidade?
- Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
- (02) Teve problemas de relacionamento com professores?
- Considera o sistema de avaliação inadequado?
- (01) Teve mais que 3 reprovações?
- Falta de tempo para estudos extra-classe?
- Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
- (10) Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
- As perspectivas profissionais não são boas?
- (20) Outras razões não citadas. (inclui TRANCAR E ABANDONAR)
- Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retornar os seus estudos.

- TRANCOU 7ª fase. É comissário de bordo. Esqueceu de fazer o retrancamento.
- ABANDONOU na 1ª fase. Não conseguiu se adaptar na cidade, mas adorou o curso de MTM.
- A irmã informou que ABANDONOU. Não chegou a concluir a 1ª fase.
- Viajou para o exterior no início da 3ª fase. Voltou e ABANDONOU. Atualmente faz administração em faculdade particular.
- A mãe informou que a aluna está cursando normalmente.
- TRANCOU. Já é formada em Ed. Física. Estava trabalhando 60 horas e ficou difícil continuar. Estava na 7ª fase.
- O pai não soube informar se trancou ou abandonou. Faz outro curso em São Bento do Sul.
- ABANDONOU NA 1ª fase.
- TRANSFERÊNCIA para o noturno. Está cursando normalmente.
- TRANCOU na 4ª fase.
- TRANSFERÊNCIA para sua cidade – Blumenau.
- ABANDONOU na 1ª fase.
- TRANCOU durante a GREVE. Difícil conciliar estudo e trabalho.
- ABANDONOU na 5ª fase durante a GREVE.
- A irmã informou que ele está cursando.
- TRANCOU. Não se relacionava bem com os professores e acabou ABANDONANDO o curso.
- Trocou de turno Está cursando a noite.
- TRANCOU NA 2ª fase.
- ABANDONOU NA 2ª fase. Faz direito.
- Fez a matrícula, mas não freqüentou as aulas.
- TRANCOU na 4ª fase. Atualmente cursa sistemas de informação na UDESC em Joinville.
- TRANCOU.
- Fez novo vestibular para ciências contábeis.
- ABANDONOU 2ª fase.

PROJETO RETORNO ALUNO EVADIDO

PEDAGOGIA: 2002-1 (08/09/03 – última revisão)

Nº total de alunos a pesquisar = 10	Respostas obtidas= 08	Fones sem contato + de 3 ligações = 00	Fones com problemas de identificação/localização = 02
-------------------------------------	-----------------------	--	---

- () Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
 (01) O curso não correspondeu as suas expectativas?
 (01) Foi um equívoco a escolha deste curso?
 () Problemas de saúde impediram a continuidade?
 () Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
 (01) Teve problemas de relacionamento com professores?
 (01) Considera o sistema de avaliação inadequado?
 () Teve mais que 3 reprovações?
 () Falta de tempo para estudos extra-classe?
 (02) Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
 (03) Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
 () As perspectivas profissionais não são boas?
 (07) Outras razões não citadas? (inclui TRANCAR E ABANDONAR)
 (01) Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retornar os seus estudos?

- Reprovou no estágio. Após ter algumas faltas, pois seu pai se encontrava em coma e veio a falecer. Ficou muito abatida e somente 1 ano após retornou. Está indo para a 8ª fase. Achou que os professores pegavam no seu pé, por ela fazer parte de uma ONG em que trabalhava com educação.
- O pai informou que ela ingressou na UFSC no semestre da GREVE e logo em seguida começou a cursar, na ESTÁCIO DE SÁ ADMINISTRAÇÃO COMÉRCIO EXTERIOR. Não soube informar se trancou ou abandonou.
- Não terminou a 1ª fase, período da GREVE, e também por ter que viajar para Rio Grande do Sul, pois perdeu alguém da família e somente retornou 1 ano mais tarde.
- A mãe informou que após cursar duas fases de pedagogia na UFSC e paralelo, direito na UNIVALI a aluna acabou por ficar sem tempo para estudar e realizar o estágio no curso de direito
- A mãe informou que a aluna cursou até a 4ª fase de Pedagogia e TRANCOU, pois cursava Direito na UNIVALI, mas pretende retornar o concluir o curso aos poucos
- A mãe informou que o aluno está fazendo um curso na Polícia Militar em Brusque. Não soube informar se ele abandonou ou trancou.
- A aluna cursou 2 fase e TRANCOU no período da GREVE por não conseguir conciliar estudo e trabalho. Ideal ter curso noturno
- Está freqüentando as aulas, mas está com problemas sobre uma disciplina pré-requisito em que o prof. foi para USA e não deixou a nota. Sua situação é irregular

PROJETO RETORNO ALUNO EVADIDO

PEDAGOGIA: 2002-2 (12/09/03 – última revisão)

Nº total de alunos a pesquisar = 10	Respostas obtidas = 10	Fones sem contato + de 3 ligações = 00	Fones com problemas de identificação/localização = 00
-------------------------------------	------------------------	--	---

- () Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
- (02) O curso não correspondeu as suas expectativas?
- (02) Foi um equívoco a escolha deste curso?
- () Problemas de saúde impediram a continuidade?
- () Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
- () Teve problemas de relacionamento com professores?
- (01) Considera o sistema de avaliação inadequado?
- () Teve mais que 3 reprovações?
- (02) Falta de tempo para estudos extra-classe?
- () Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
- (03) Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
- () As perspectivas profissionais não são boas?
- (09) Outras razões não citadas. (inclui TRANCAR E ABANDONAR)
- () Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retornar os seus estudos?
- Retornou. Já está tudo ok.
 - TRANCOU na 3ª fase. Por causa da GREVE, os semestres ficaram tumultuados e já fazia música na UDESC.
 - TRANCOU na 2ª fase e vai fazer vestibular para administração.
 - ABANDONOU na 2ª fase. Trabalhava até 13:15h e sempre perdia a primeira aula. Ficou difícil continuar.
 - A mãe informou que a aluna já é formada e nunca trancou o curso.
 - TRANCOU na 3ª fase, mas pretende voltar. Teve que fazer mudança de casa e atrapalhou os estudos.
 - TRANCOU na 5ª ou 6ª fase, mas pretende voltar a cursar.
 - ABANDONOU na 2ª fase e está cursando nutrição na UFSC.
 - TRANCOU em uma matéria, em um semestre, mas já está formada há 2 anos.
 - A mãe informou que ela nunca trancou o curso. Já está formada.

PROJETO RETORNO ALUNO EVADIDO

CIENCIAS DA COMPUTAÇÃO: 2002-1 (09/09/03 – última revisão)

Nº total de alunos a pesquisar = 10	Respostas obtidas= 08	Fones sem contato + de 3 ligações = 00	Fones com problemas de identificação/localização = 02
-------------------------------------	-----------------------	--	---

- (01) Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
- (02) O curso não correspondeu as suas expectativas?
- (02) Foi um equívoco a escolha deste curso?
- (01) Problemas de saúde impediram a continuidade?
- () Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
- () Teve problemas de relacionamento com professores?
- () Considera o sistema de avaliação inadequado?
- () Teve mais que 3 reprovações?
- () Falta de tempo para estudos extra-classe?
- () Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
- (01) Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
- (01) As perspectivas profissionais não são boas?
- (08) Outras razões não citadas? (inclui TRANCAR E ABANDONAR)
- (01) Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retornar os seus estudos?

- A irmã informou que o aluno se mudou para Porto Alegre e cursa ciências aeronáuticas.
- Falta de dinheiro para pagar a taxa de FI e foi considerado como abandono. Entrou com recurso e agora está cursando normalmente.
- A computação foi sua primeira opção, porém não se identificou com o curso e as expectativas não foram correspondidas. Prefere arquitetura.
- O pai informou que o aluno já fazia engenharia de computação na UNIVALI e já está formado. Teve problemas de conciliar duas faculdades. Está cogitando a possibilidade de fazer mestrado na UFSC.
- A mãe informou que o aluno fez vestibular novamente par sistemas de informação
- O aluno fazia dois cursos: computação na UFSC, mas optou por administração na ÚNICA e já está formado.
- Teve problemas com FI, por razão de trabalhar em dois locais esqueceu de fazer o pagamento e ouve o cancelamento da matrícula. Está fazendo direito na UNISUL 3ª fase noturno.
- O aluno tinha fobia social. Foi diagnosticado pelo médico e ainda está em tratamento. Fez vestibular para economia na UFSC e está cursando.

PROJETO RETORNO ALUNO EVADIDO

CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO 2002-2 (22/09/03 – última revisão)

Nº total de alunos a pesquisar = 06	Respostas obtidas = 03	Fones sem contato + de 3 ligações = 02	Fones com problemas de identificação/localização = 01
-------------------------------------	------------------------	--	---

- () Enfrentou problemas financeiros que impediram a continuidade dos estudos?
- (01) O curso não correspondeu as suas expectativas?
- (02) Foi um equívoco a escolha deste curso?
- () Problemas de saúde impediram a continuidade?
- () Falta de base no ensino médio para acompanhar as disciplinas?
- () Teve problemas de relacionamento com professores?
- () Considera o sistema de avaliação inadequado?
- (01) Teve mais que 3 reprovações?
- () Falta de tempo para estudos extra-classe?
- (01) Teve que abandonar o curso para cuidar da família?
- (01) Teve dificuldades para conciliar estudo e trabalho?
- () As perspectivas profissionais não são boas?
- (03) Outras razões não citadas. (inclui TRANCAR E ABANDONAR)
- () Você gostaria de conversar com o Presidente do Colegiado ou com alguém da Pró-Reitoria para tentar retornar os seus estudos?
- O curso de Ciências da Computação não correspondeu as suas expectativas. Fez vestibular novamente e está cursando Comunicação e Expressão Visual na UFSC.
 - ABANDONOU, vai prestar vestibular novamente na UFSC para Direito.
 - ABANDONOU na metade do curso, passou no concurso da Caixa Econômica.

Apêndice K – Classificação de cursos da UFSC no ENADE

Curso de Pedagogia (2005)

Nome da IES	Município	Índice IDD*	Conceito ENADE**
FACULDADE DE MAUA - FAMA	MAUA	2.751	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA	VICOSA	2.667	5
CENTRO TECNICO-EDUCACIONAL SUPERIOR DO OESTE PARANAENSE	ASSIS CHATEAUBRIAND	2.528	3
FACULDADE ESTADUAL DE EDUCACAO CIENCIAS E LETRAS DE PARANAIVAI	PARANAIVAI	2.527	5
FACULDADE DE CIENCIAS HUMANAS	MAIRIPORA	2.495	4
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA	CAMPINA GRANDE	2.314	4
FACULDADE DE EDUCACAO, CIENCIAS E LETRAS SAO JUDAS TADEU	PORTO ALEGRE	2.205	4
UNIVERSIDADE ESTACIO DE SA	PETRÓPOLIS	2.159	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	SALVADOR	2.154	3
FACULDADE DE CIENCIAS HUMANAS DE GARCA	GARCA	2.099	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	UBERLANDIA	2.097	5
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS	MONTES CLAROS	2.074	5
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA	JI-PARANA	2.054	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	SAO CARLOS	2.040	5
CENTRO UNIVERSITARIO POSITIVO	CURITIBA	2.022	3
FACULDADE TRES DE MAIO	TRES DE MAIO	2.013	3
UNIVERSIDADE SAO FRANCISCO	BRAGANCA PAULISTA	1.974	4
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARA	BELEM	1.940	1
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA	VALENÇA	1.927	4
UNIVERSIDADE CATOLICA DE PETROPOLIS	PETROPOLIS	1.919	4
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	DUQUE DE CAXIAS	1.903	5
FACULDADE ALVES FARIA	GOJANIA	1.873	3
UNIVERSIDADE CATOLICA DE PELOTAS	PIRATINI	1.863	3
FACULDADE SUDOESTE PAULISTANO	SAO PAULO	1.825	3
UNIVERSIDADE JOSE DO ROSARIO VELLANO	ALFENAS	1.800	4
UNIVERSIDADE ESTACIO DE SA	QUEIMADOS	1.790	4
UNIVERSIDADE DE ITAUNA	LAGOA DA PRATA	0.207	3
FACULDADE DE PATO BRANCO	PATO BRANCO	0.206	2
UNIVERSIDADE PAULISTA	SAO JOSE DOS CAMPOS	0.198	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	FLORIANOPOLIS	0.193	1

Curso de Ciência da Computação (2005)

Nome da IES	Município	Índice IDD*	Conceito ENADE**
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA	FOZ DO IGUAÇU	3.263	5
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	LONDRINA	2.144	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	CAMPO GRANDE	1.890	4
UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA	PRESIDENTE PRUDENTE	1.741	4
FACULDADE CAMPO LIMPO PAULISTA	CAMPO LIMPO PAULISTA	1.647	4
UNIVERSIDADE TIRADENTES	ARACAJU	1.571	3
UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANA	CURITIBA	1.524	3
CENTRO UNIVERSITARIO FRANCISCANO	SANTA MARIA	1.497	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE	1.479	5
CENTRO UNIVERSITARIO VILA VELHA	VILA VELHA	1.411	3
CENTRO UNIVERSITARIO DA CIDADE	RIO DE JANEIRO	1.375	3
UNIVERSIDADE SAO FRANCISCO	ITATIBA	1.371	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	FLORIANOPOLIS	1.344	3
UNIVERSIDADE SALVADOR	SALVADOR	1.328	4
PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATOLICA DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE	1.317	4
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS	SAO LEOPOLDO	1.295	4
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO	SAO JOSE DO RIO PRETO	1.129	5
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	GRAVATAI	1.065	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	CAMPINA GRANDE	1.005	4
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL	SANTA CRUZ DO SUL	0.948	4
CENTRO UNIVERSITARIO DE BELO HORIZONTE	BELO HORIZONTE	0.895	3
UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES	CAMPOS DOS GOYTACAZES	0.856	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	SAO CRISTOVAO	0.842	4
FACULDADE SUMARE	SAO PAULO	0.836	3
UNIVERSIDADE DE BRASILIA	BRASILIA	0.799	4
INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR COC	RIBEIRAO PRETO	0.792	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS	GOIANIA	0.786	5
UNIVERSIDADE DE RIO VERDE	RIO VERDE	0.763	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	CAPAO DO LEAO	0.715	4
CENTRO UNIVERSIT. DA FUND. EDUCAC. INACIANA PE SABOIA DE MEDEIROS	SAO BERNARDO DO CAMPO	0.694	4
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUI	TERESINA	0.666	4
UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SAO CAETANO DO SUL	SAO CAETANO DO SUL	0.648	3
CENTRO UNIVERSITARIO DA GRANDE DOURADOS	DOURADOS	0.644	3
CENTRO UNIVERSITARIO DO SUL DE MINAS	VARGINHA	0.607	3

Curso de Matemática (2005)

Nome da IES	Município	Índice IDD*	Conceito ENADE**
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA	CASCATEL	2.858	5
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANA	RIO DE JANEIRO	2.708	4
UNIVERS. PARA O DESENVOLV. DO ESTADO E DA REGIAO DO PANTANAL	CAMPO GRANDE	2.691	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA	JUIZ DE FORA	2.660	5
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	CARAZINHO	2.638	3
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO	RIO CLARO	2.534	5
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	RECIFE	2.185	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE	CAMPINA GRANDE	2.170	4
FACULDADES INTEGRADAS FAFIBE	BEBEDOURO	2.084	3
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGA	MARINGA	1.966	2
UNIVERSIDADE DE BRASILIA	BRASILIA	1.901	5
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	CRICIUMA	1.876	3
PONTIFICIA UNIVERSIDADE CATOLICA DO PARANA	CURITIBA	1.869	4
FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA	VICOSA	1.798	5
UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL	CAXIAS DO SUL	1.798	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	BELO HORIZONTE	1.764	5
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL	CANOAS	1.737	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	1.698	5
FACULDADE CENECISTA DE OSORIO	OSORIO	1.614	3
CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE CAMPOS	CAMPOS DOS GOYTACAZES	1.593	4
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARA	BELEM	1.517	4
UNIVERSIDADE GAMA FILHO	RIO DE JANEIRO	1.494	3
UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA	TEIXEIRA DE FREITAS	1.412	4
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE	GUARAPUAVA	1.391	3
FACULDADE PORTO-ALEGRENSE DE EDUCACAO, CIENCIAS E LETRAS	PORTO ALEGRE	1.363	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE	1.334	5
FACULDADE PEREIRA DE FREITAS	IPATINGA	0.112	3
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIAS	MORRINHOS	0.067	3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	FLORIANOPOLIS	0.047	3

Fonte: Site do INEP (<http://enade2005.inep.gov.br/novo/Site/?c=CUniversidade&m=pesquisat>).

* **Indicador de Diferença Entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD):** tem o propósito de trazer às instituições informações comparativas dos desempenhos de seus estudantes concluintes em relação aos resultados obtidos, em média, pelas demais instituições cujos perfis de seus estudantes ingressantes são semelhantes. Entende-se que essas informações são boas aproximações do que seria considerado efeito do curso. O IDD é a diferença entre o desempenho médio do concluinte de um curso e o desempenho médio estimado para os concluintes desse mesmo curso e representa, portanto, quanto cada curso se destaca da média, podendo ficar acima ou abaixo do que seria esperado para ele baseando-se no perfil de seus estudantes. O IDD Índice varia, de modo geral, entre -3 e +3, sendo o desvio padrão sua unidade de medida da escala do IDD.

** **Conceito ENADE:** Calcula-se o conceito pela média ponderada da nota padronizada dos concluintes no componente específico, da nota padronizada dos ingressantes no componente específico e da nota padronizada em formação geral (concluintes e ingressantes), possuindo estas, respectivamente, os seguintes pesos: 60%, 15% e 25%. Assim, a parte referente ao componente específico contribui com 75% da nota final, enquanto a referente à formação geral contribui com 25%. O conceito é apresentado em cinco categorias (1 a 5) sendo que 1 é o resultado mais baixo e 5 é o melhor resultado possível.

Formação Geral: O componente de Formação Geral não deve ser confundido com uma prova de conhecimentos gerais. As questões desta parte da prova são de natureza transdisciplinar e exploram habilidades e competências importantes para os estudantes de todas as áreas do conhecimento: capacidade de relatar, analisar, sintetizar, inferir, comunicar-se com clareza e coerência, usar adequadamente em diferentes contextos a língua portuguesa.

Formação específica: A prova, na parte de formação específica, é elaborada com base nas Diretrizes Curriculares, aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) e também no perfil profissional de cada curso, contemplando os saberes fundamentais exigidos em cada área profissional.

Apêndice L – Resultados da aplicação do questionário entre estudantes

Legenda

Cor	Indicação do sensor
	Maior risco de evasão
	Menor risco de evasão

EXPECTATIVA DE DIPLOMAÇÃO (Desempenho acadêmico)

() Você sente que é demasiadamente exigido no seu desempenho acadêmico no curso que frequenta:

1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	55,0	36,4	54,3
	2	45,0	48,5	40,0
	3	0,0	15,2	5,7
Avançada	1	45,0	15,8	69,0
	2	55,0	78,9	31,0
	3	0,0	5,3	0,0

Enquanto Pedagogia e Ciência da Computação têm taxas médias e decaindo na opção “Frequentemente”, a Matemática também inicia com uma taxa média, mas ascendente até próximo aos 70%.

() Você sente que precisaria de mais tempo para atender todas as demandas que tem como estudante:

1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	50,0	48,5	68,6
	2	45,0	45,5	31,4
	3	5,0	9,1	0,0
Avançada	1	50,0	47,4	65,5
	2	45,0	47,4	34,5
	3	5,0	5,3	0,0

A Matemática já inicia com taxa alta na opção “Frequentemente” e permanece assim.

- () Com que freqüência você pensa que talvez não conclua o curso?
 1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	5,0	9,1	8,6
	2	35,0	39,4	65,7
	3	60,0	51,5	25,7
Avançada	1	0,0	15,8	0,0
	2	20,0	21,1	58,6
	3	80,0	63,2	44,8

Enquanto Pedagogia inicia com taxa de 60% na opção “Nunca” e chega a 80%, Matemática inicia e se mantém com taxas próximas a 60% na opção “De vez em quando”.

INTEGRAÇÃO SOCIAL (Ambiente sócio-acadêmico)

- () Você participa de grupos de estudantes que desenvolvem atividades extra-curriculares (centro acadêmico, grupo de teatro, prática de esportes etc) no campus?
 1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	0,0	6,1	8,6
	2	15,0	30,3	5,7
	3	85,0	63,6	85,7
Avançada	1	10,0	15,8	6,9
	2	30,0	21,1	27,6
	3	60,0	63,2	65,5

Enquanto Pedagogia e Ciência da Computação têm taxas ascendentes, Matemática decresce na opção “Frequentemente”.

() Você freqüenta eventos sociais ou culturais (shows, festas, feiras, mostras etc) no campus?

1 – Freqüentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	15,0	12,1	5,7
	2	45,0	72,7	37,1
	3	40,0	15,2	57,1
Avançada	1	25,0	10,5	10,3
	2	60,0	84,2	48,3
	3	15,0	5,3	41,4

Matemática inicia com 57% e chega a 41% na opção “Nunca”, enquanto Pedagogia com apenas 15% e Ciência da Computação com 5%.

() Com que freqüência você faz refeições com colegas no campus?

1 – Freqüentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	10,0	48,5	17,1
	2	65,0	42,4	40,0
	3	25,0	9,1	42,9
Avançada	1	40,0	42,1	17,2
	2	40,0	47,4	55,2
	3	20,0	10,5	27,6

Enquanto Pedagogia e Ciência da Computação têm uma média de 40% na opção “Frequentemente”, Matemática tem taxa menor do que a metade.

INTEGRAÇÃO ACADÊMICA (Didático-pedagógicas)

() Você estuda e realiza trabalhos acadêmicos desta disciplina com colegas fora do horário das aulas?

1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	55,0	15,2	14,3
	2	45,0	69,7	20,0
	3	0,0	15,2	65,7
Avançada	1	45,0	52,6	37,9
	2	55,0	42,1	51,7
	3	0,0	5,3	10,3

Enquanto na fase inicial, 65% da Matemática respondeu “Nunca”, em Ciência da Computação a taxa é de 15% e em Pedagogia é de 0%.

() Você tem contato com o professor desta disciplina fora das aulas?

1 – Frequentemente 2 – De vez em quando 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	0,0	0,0	5,7
	2	55,0	39,4	28,6
	3	45,0	60,6	65,7
Avançada	1	0,0	5,3	3,4
	2	65,0	68,4	86,2
	3	35,0	26,3	10,3

Enquanto inicialmente Pedagogia tem taxa de 45% para “Nunca”, em Ciência da Computação a taxa é de 60% e em Matemática chega a 65%.

- () O nível de atendimento prestado pelo professor desta disciplina em aula:
 1 – Deixa muito a desejar 2 – Pode ser melhorado 3 – É bastante satisfatório

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	0,0	3,0	2,9
	2	55,0	33,3	42,9
	3	45,0	63,6	54,3
Avançada	1	0,0	0,0	0,0
	2	45,0	52,6	31,0
	3	55,0	47,4	69,0

Não se percebe diferenças entre os cursos.

COMPROMISSO COM A INSTITUIÇÃO (Características institucionais)

- () Você percebe na UFSC uma prioridade maior para o ensino ou para a pesquisa?
 1 – Para o ensino 2 – Para a pesquisa 3 – Não percebo diferença

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	10,0	24,2	28,6
	2	45,0	15,2	40,0
	3	45,0	60,6	31,4
Avançada	1	15,0	10,5	3,4
	2	70,0	68,4	69,0
	3	15,0	21,1	27,6

A percepção dos estudantes de Pedagogia da prioridade “Para o ensino” cresce de 10% para 15%, enquanto em Ciência da Computação decresce de 24% para 10% e em Matemática decresce e 20% para 3%. Entretanto, nas fases avançadas, nos 3 cursos a média de percepção de prioridade “Para a pesquisa” atinge 70%.

() Qual o nível de empenho institucional para apoiar a permanência dos estudantes você percebe, aqui na UFSC?

1 – Não existe 2 – Poderia ser maior 3 – É grande

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	15,0	3,0	34,3
	2	80,0	84,8	62,9
	3	5,0	12,1	2,9
Avançada	1	15,0	57,9	44,8
	2	80,0	42,1	51,7
	3	5,0	0,0	3,4

Enquanto em Pedagogia a percepção de “Não existe” é estável em 15%, em Ciência da Computação ela cresce de 3% para quase 58%, acompanhada de uma queda de 12% para 0% na opção “É grande”. Já na Matemática a percepção de que “Não existe” cresce de 34% para 44%.

COMPROMISSO COM O OBJETIVO (Currículo, Curso, Interesses pessoais)

() Você diria que o currículo do curso é:

1 – Bastante defasado 2 – Poderia ser mais atual 3 – Atual

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	5,0	0,0	0,0
	2	70,0	39,4	42,9
	3	25,0	60,6	57,1
Avançada	1	20,0	26,3	20,7
	2	75,0	63,2	69,0
	3	5,0	10,5	10,3

As maiores oscilações negativas quanto à opção “Atual” ocorrem na Ciência da Computação, de 60% para 10%, e na Matemática, de 57% para 10%, o que pode sinalizar uma certa decepção dos estudantes ao longo do curso. Na Pedagogia as taxas são mais baixas e decaem de 25% para 5%.

() Quanto às disciplinas profissionalizantes e à formação prática oferecida, o currículo:

1 – Deixa muito a desejar 2 – Ser melhorado 3 – É bastante satisfatório

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	10,0	3,0	20,0
	2	70,0	66,7	40,0
	3	20,0	30,3	40,0
Avançada	1	40,0	42,1	55,2
	2	60,0	57,9	41,4
	3	0,0	0,0	3,4

Nos 3 cursos as taxas da opção “Bastante satisfatório” caem com o passar do tempo, chegando perto de 0%.

() Nas disciplinas das fases iniciais do curso o foco na prática profissional é:

1 – Inexistente 2 – Poderia ser maior 3 – É bastante satisfatório

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	30,0	6,1	42,9
	2	55,0	18,2	42,9
	3	15,0	75,8	14,3
Avançada	1	15,0	36,8	55,2
	2	80,0	57,9	37,9
	3	5,0	5,3	6,9

Na Matemática a percepção inicial de “Inexistente” é de 42% e cresce até 55%. Na Ciência da Computação a percepção cresce de 6% até 36%. Apenas na Pedagogia a percepção decresce de 30% para 15%.

() Você já pensou em se transferir para o mesmo curso mas em outra instituição?

1 – Nunca

2 – Não seriamente

3 – Frequentemente

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	80,0	78,8	60,0
	2	15,0	15,2	34,3
	3	5,0	6,1	5,7
Avançada	1	60,0	63,2	62,1
	2	40,0	36,8	31,0
	3	0,0	0,0	6,9

Não há diferenças nas indicações das respostas nos 3 cursos.

() Você deseja atuar profissionalmente na mesma área em que está estudando?

1 – Com certeza

2 – Tenho dúvidas

3 – Não pretendo

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	35,0	48,5	51,4
	2	55,0	42,4	40,0
	3	10,0	9,1	8,6
Avançada	1	80,0	84,2	34,5
	2	20,0	15,8	62,1
	3	0,0	0,0	3,4

Enquanto em Pedagogia e Ciência da Computação as taxas da opção “Com certeza” sobem até cerca de 80%, em Matemática as taxas decaem para cerca de 35%.

CONDIÇÕES PESSOAIS

() Você já pensou em interromper ou abandonar o curso por dificuldades financeiras para se manter estudando?

1 – Várias vezes 2 – Uma ou duas vezes 3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	20,0	3,0	5,7
	2	10,0	30,3	31,4
	3	70,0	66,7	62,9
Avançada	1	5,0	5,3	17,2
	2	30,0	15,8	31,0
	3	65,0	78,9	51,7

Em Pedagogia a taxa inicial da opção “Várias vezes” decai de 20% para 5%, sinalizando que ocorre um impacto inicial. Na Ciência da Computação estas taxas são mais baixas e estáveis por volta dos 4%. Entretanto, na Matemática a taxa inicial quase triplica ao longo do curso.

() Você tem quantos dependentes?

1 – Nenhum 2 – Até dois 3 – Três ou mais

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	85,0	97,0	82,9
	2	15,0	3,0	14,3
	3	0,0	0,0	2,9
Avançada	1	65,0	89,5	72,4
	2	35,0	10,5	24,1
	3	0,0	0,0	3,4

As respostas para esta pergunta não apresentam um padrão diferenciado para cada curso. Possivelmente a relevância de um estudante ter ou não dependentes como fator associado ao risco de evasão deva ser considerada individualmente, numa condição pessoal e particular.

() Você viaja a trabalho?

1 – Frequentemente

2 – De vez em quando

3 – Nunca

Fase	Opção (%)	Curso		
		Pedagogia	C. Comput.	Lic. Matem.
Inicial	1	0,0	0,0	2,9
	2	0,0	6,1	20,0
	3	100,0	97,0	77,1
Avançada	1	10,0	0,0	3,4
	2	20,0	52,6	10,3
	3	70,0	47,4	86,2

A Ciência da Computação se destaca com 52% dos respondentes viajarem a trabalho “De vez em quando” e a Pedagogia com 10% que viajando “Frequentemente”.

GLOSSÁRIO

Abandono - forma de afastamento voluntário na qual o estudante deixa de freqüentar o curso no qual havia ingressado sem formalizar o seu desligamento, o qual acaba acontecendo automaticamente depois de decorrido um certo período de absenteísmo.

Abandono de disciplina (Frequência insuficiente) - situação na qual o estudante deixa de freqüentar as aulas e avaliações de uma disciplina na qual havia se matriculado.

Afastamento involuntário - modalidade de evasão que ocorre quando a instituição não permite que o estudante continue a freqüentar o curso no qual ingressou, por questões disciplinares ou por ter se esgotado o tempo limite para a integralização curricular.

Afastamento voluntário - modalidade de evasão ocorre quando o estudante decide, por razões pessoais, interromper sua freqüência ao curso no qual ingressou.

Desistência - forma de afastamento voluntário na qual o estudante formaliza o seu desligamento do curso no qual havia ingressado.

Evasão sistêmica - processo no qual o estudante abandona o ensino superior.

Framework - Conjunto de especificações que serve de base para a construção de aplicações ou desenvolvimento de determinada atividade (CAVANESS, 2003).

Gestão do conhecimento – Conjunto de processos que envolvem a identificação, geração e retenção do conhecimento; o compartilhamento do conhecimento com determinadas pessoas e grupos; e a facilitação da utilização do conhecimento para alcançar os objetivos organizacionais.

Jubilamento - processo de afastamento involuntário do estudante pela instituição por ter se esgotado o tempo limite para a integralização curricular.

Permanência - situação na qual o estudante mantém o interesse, a motivação e encontra na IES as condições que considera essenciais para permanecer freqüentando regularmente o curso de graduação no qual ingressou.

Retenção - se refere à habilidade de uma instituição de reter um estudante desde sua admissão num determinado curso até que ele o conclua.

Trancamento - interrupção temporária na seqüência de matrículas, no transcorrer de períodos usualmente semestrais nos quais são ministradas disciplinas, ao longo da vinculação de um estudante com o curso no qual ingressou.

Transferência externa (Evasão institucional) - processo no qual o estudante abandona a instituição na qual estava freqüentando um determinado curso.

Transferência interna (Evasão de curso) - processo no qual o estudante abandona o curso no qual havia ingressado e ingressa em outro curso da mesma instituição.