

Tânia Regina Schoeninger Rauen

**PLATAFORMA WEB INTELIGENTE PARA GESTÃO
DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**

Tese apresentada como requisito para a obtenção do título de Doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Orientador: Dr. Álvaro Guillermo Rojas Lezana.

Coorientadora: Dr.^a Caroline Rodrigues Vaz.

Florianópolis
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Rauen, Tania Regina Schoeninger
Plataforma Web Inteligente para Gestão de
Instituições de Ensino Superior / Tania Regina
Schoeninger Rauen ; orientador, Álvaro Guillermo
Rojas Lezana, coorientador, Caroline Rodrigues
Vaz, 2017.
191 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis,
2017.

Inclui referências.

1. Engenharia de Produção. 2. Gestão. 3.
Instituição de Ensino Superior. 4. Plataforma. 5.
Inteligência Estratégica. I. Lezana, Álvaro
Guillermo Rojas . II. Vaz, Caroline Rodrigues .
III. Universidade Federal de Santa Catarina.
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.
IV. Título.

Tania Regina Schoeninger Rauen

**PLATAFORMA WEB INTELIGENTE PARA GESTÃO DE
INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de “Doutor” e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Florianópolis, 11 de agosto de 2017.

Prof.^a Lucila Maria de Souza Campos, Dr.^a
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Caroline Rodrigues Vaz, Dr.^a
Coorientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Paulo Ivo Koehntopp, Dr.
Universidade de Joinville - Univille

Prof. Carlos Manuel Tadoada Rodriguez, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. João Bosco da Mota Alves, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho a minha querida
sogra, Delma Granemann Rauen, e a
meu querido irmão Fábio Schoeninger
(*In Memoriam*).

AGRADECIMENTOS

A Deus e a Santa Paulina, por terem me iluminado e colocado em meu caminho pessoas maravilhosas durante o meu doutorado.

A meu orientador, Professor Dr. Álvaro Lezana, por ter-me adotado no meio da caminhada; além de orientador, você é um ser humano maravilhoso, uma luz em meu caminho, tenho muito carinho e admiração por você, meu Prof. Querido...

A minha Coorientadora, Dr.^a Caroline Rodrigues Vaz. Carol, não tenho palavras para agradecer você, obrigada por acreditar em mim, por apoiar-me em um momento tão difícil. Você é uma pessoa maravilhosa, generosa, carinhosa, fui abençoada por ter você como amiga.

A meu marido, Leomyr, que sempre esteve ao meu lado e apoiou-me em todos os momentos da minha caminhada.

A minha mãe Erica, que é a melhor Mãe do mundo.

A toda minha família, em especial a meus queridos sobrinhos, Júlia, Natália, Helena, Laura, Guilherme e Bernardo, que trouxeram muitas alegrias para a minha vida.

À USFC e ao PPGEP, pela oportunidade de seguir meus estudos e realizar meu sonho.

A Rosimeri e a Mônica, da nossa Secretaria, que são meninas maravilhosas.

Meri, você é uma amiga que ficará para sempre na minha vida, obrigada, meu anjo, pelo apoio, pelo carinho e por ter aguentado minhas lágrimas durante meu doutorado, você é muito especial.

À Professora Vera Lucia do Valle Pereira e ao Professor Waldemar Pacheco, que acreditaram no meu projeto.

Aos professores da minha banca, Carlos Manuel Taboada Rodriguez, João Bosco da Mota Alves e Paulo Ivo Koekntopp, o meu carinho e admiração.

Ao Professor Dr. Mauricio Maldonado, pelas oportunidades e por acreditar em mim.

A todos os Professores do PPGEP.

Ao Professor Sérgio Gargioni, minha admiração pela força e oportunidade de desenvolver pesquisa.

A minha princesinha Camille e a Dona Odete Vaz.

A minha bolsista PIBIC, Virginia, pela força, pelo aprendizado, pela dedicação, pelo carinho, você é uma menina maravilhosa, e te admiro muito.

A Lucas, que fez um estágio no laboratório, colaborando muito com a sua experiência e a dedicação.

A meus colegas do LEMPi, que conviveram comigo no laboratório, Anny, Vinicius, Pedro, Ciro, Dante, Matheus, Thiago, Elisa, Fernanda, Carol Haddad, Silvana, Catarina e Diego.

A minha tradutora de inglês, Leticia, uma pessoa querida que sempre me passou muita força com as publicações.

A minha querida Professora de português, Zulma, que contribuiu muito com sua experiência, o meu carinho e admiração.

As minhas amigas muito queridas, Angela, Solange e Viviane, que me deram muita força durante o doutorado.

Aos professores Marcelo Zenaro, Antônio Carlos de Souza e Ernani Rizzi, da UNOESC de Videira, que me deram a grande oportunidade de trabalhar e aprender muito em uma Universidade que tenho muito respeito, admiração e carinho.

Aos professores e funcionários da UNOESC Videira, que sempre me receberam com muito carinho.

A Barbara, Thayane, Andréia e Rosmar, que entraram na minha vida, e sou muito grata por ter encontrado pessoas maravilhosas como vocês.

Ao ex-prefeito de Santa Cecília, João Rodoger de Medeiros, e toda sua família, pela amizade e oportunidades.

As minhas amigas queridas, Cleomar, Osmarina e Kely, que trabalharam comigo na UNOESC de Santa Cecília.

A Reidy e ao Alaor, que me deram um grande apoio espiritual.

À ACAFE, pela atenção demonstrada quando realizei minha pesquisa com as IES do Sistema ACAFE.

Ao CNPq, pela oportunidade da bolsa de estudos.

A todos os Professores e às Universidades que contribuíram com as respostas do questionário para as pesquisas que realizei.

Obrigada a todos vocês por participarem desta minha etapa, pois, direta ou indiretamente, fizeram-me crescer, tanto pessoalmente como profissionalmente.

“Tente uma, duas, três vezes e se possível tente a quarta, a quinta e quantas vezes for necessário. Só não desista nas primeiras tentativas, a persistência é amiga da conquista. Se você quer chegar aonde a maioria não chega, faça o que a maioria não faz.”

Bill Gates

RESUMO

Inteligência Estratégica é um tema essencial para a gestão e para os negócios, sejam empresariais como institucionais na área da educação. Para competir, as estratégias têm de ser integradas, e as decisões eficientes e eficazes para melhorar o desempenho. Dentro desse contexto, esta tese tem como objetivo propor elementos necessários para a construção de uma plataforma *web* para adoção de práticas de inteligência estratégica que auxiliem na gestão das Instituições de Ensino Superior Comunitárias. Para isso, esta pesquisa busca, na literatura, mediante uma análise bibliométrica, caracterizar os enfoques predominantes da inteligência estratégica, gestão educacional e plataformas para Instituições de Ensino Superior. Após, foram aplicados questionários aos gestores de quatorze Instituições de Ensino Superior Comunitárias que fazem parte da Associação Catarinense das Fundações Educacionais, de forma a confirmar as principais necessidades apresentadas por gestores das Instituições de Ensino Superior e legitimar os elementos, as variáveis e os indicadores encontrados na literatura. Dessa forma, fazem parte da plataforma *web* doze elementos de Inteligência Estratégica essenciais para a Gestão Educacional. Para este trabalho, foi proposta uma plataforma *web* com base no sistema Java de acesso livre, o qual apresenta oito casos de uso, desenvolvidos em situações reais dentro de uma Instituição de Ensino Superior Comunitária, do estado de Santa Catarina. Conclui-se que os elementos identificados nesta pesquisa são fundamentais para o desenvolvimento da plataforma, que possibilita aos gestores terem uma maior visibilidade na hora de tomar decisões importantes dentro da Instituição de Ensino Superior de forma rápida, ágil e transparente.

Palavras-chave: Gestão Educacional. Instituição de Ensino Superior (IES). Comunitárias. Plataformas. Inteligência Estratégica.

ABSTRACT

Strategic Intelligence is an essential topic for management and for business, whether entrepreneurs or institutional in the area of education. To compete, strategies have to be integrated, and efficient and effective decisions to improve performance. In this context, this thesis aims to propose elements necessary for the construction of a web platform for the adoption of strategic intelligence practices that will help in the management of Community Higher Education Institutions. For this, this research seeks, in the literature, through a bibliometric analysis, to characterize the predominant approaches of strategic intelligence, educational management and platforms for Higher Education Institutions. Afterwards, questionnaires were administered to the managers of 14 Community Higher Education Institutions that are part of the Santa Catarina Educational Foundations Association, in order to confirm the main needs presented by managers of Higher Education Institutions and to legitimize the elements, variables and indicators found in literature. In this way, 12 strategic intelligence elements essential for Educational Management are part of the web platform. For this work, a web platform based on the open access Java system was proposed, which presents eight use cases, developed in real situations within a Community Higher Education Institution, in the state of Santa Catarina. It is concluded that the elements identified in this research are fundamental for the development of the platform, which enables managers to have greater visibility the making important decisions within the Institution of Higher Education in a fast, agile and transparent way.

Keywords: Educational Management. Higher Education Institution (HEI). Community Policies. Platforms. Strategic Intelligence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Teses e Dissertações do PPGEP com relação ao tema da Tese.....	33
Figura 2 - Estrutura da Tese.....	37
Figura 3 - Portfólio Bibliográfico.....	40
Figura 4 - Processo de Construção do Referencial do Projeto.....	48
Figura 5 - Evolução das matrículas no Ensino Superior no Brasil de 1980 a 2013.....	54
Figura 6 - O ciclo da Inteligência Estratégica.....	66
Figura 7 - Espaços da Plataforma.....	68
Figura 8 - Etapas da pesquisa.....	76
Figura 9 - Universo da pesquisa.....	81
Figura 10 - Perfil dos Gestores em relação ao sexo.....	96
Figura 11 - Faixa etária dos gestores.....	96
Figura 12 - Perfil dos gestores quanto ao tempo de serviço na instituição de ensino.....	97
Figura 13 - Formação acadêmica dos gestores.....	98
Figura 14 - Perfil dos gestores quanto ao regime de trabalho.....	99
Figura 15 - Cargo exercido pelos gestores.....	100
Figura 16 - Perfil dos gestores quanto a ter exercido cargo anteriormente.....	100
Figura 17 - Tempo na atividade de gestor.....	101
Figura 18 - Avaliação da variável Política da Instituição.....	102
Figura 19 - Avaliação da variável Focos de Atuação da Instituição ...	103
Figura 20- Avaliação da variável Estrutura da Instituição.....	104
Figura 21 - Avaliação da variável Legislação da Instituição.....	105
Figura 22 - Avaliação da variável Informações que impulsionam a melhoria nos cursos.....	105
Figura 23 - Avaliação da variável Estratégias para atendimento aos alunos I.....	106
Figura 24 - Avaliação da variável Estratégias para atendimento aos alunos II.....	107
Figura 25 - Avaliação da variável Capacitação de professores e funcionários I.....	107
Figura 26 - Avaliação da variável Capacitação de professores e funcionários II.....	108
Figura 27 - Avaliação da variável Capacitação de professores e funcionários III.....	109

Figura 28 - Avaliação da variável Planejamento Orçamentário da Instituição I	110
Figura 29 - Avaliação da variável Planejamento Orçamentário da Instituição II	110
Figura 30 - Avaliação da variável Planejamento Orçamentário e Captação de Recursos	111
Figura 31- Avaliação da variável Inteligência Estratégica.....	112
Figura 32 - Avaliação da variável Avaliação dos cursos de graduação e pós-graduação	113
Figura 33 - Avaliação da variável Indicadores de Qualidade	113
Figura 34 - Avaliação da variável Novos Clientes.....	114
Figura 35 - Avaliação da variável Publicidade	115
Figura 36 - Avaliação da variável Concorrentes	115
Figura 37 - Avaliação da variável Atendimento à Sociedade	116
Figura 38 - Figura-base para a plataforma	121
Figura 39 - Modelo Proposto	135
Figura 40 - Caso de Uso - Capacitação de professores e Funcionários	138
Figura 41 - Caso de Uso - Estrutura Organizacional	140
Figura 42 - Caso de Uso - Projetos de Extensão	142
Figura 43 - Caso de Uso - Atendimento aos alunos.....	144
Figura 44 - Caso de Uso – Avaliações	145
Figura 45 - Caso de Uso - Biblioteca	147
Figura 46 - Caso de Uso - Compras	148
Figura 47 - Caso de Uso - Inteligência Tecnológica.....	150
Figura 48 - Caso de Uso - <i>Marketing</i>	152
Figura 49 - Caso de Uso - Planejamento Orçamentário.....	154
Figura 50 - Diagrama com esquema alto nível de uma aplicação que utiliza estrutura de aplicações <i>web</i> e interfaceamento	158
Figura 51 - Organograma da UNOESC	161
Figura 52 - Indicadores para gestão das IES do modelo proposto de plataforma <i>web</i>	187
Figura 53 - Visão dos gestores com relação à estratégia Institucional.....	189

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos das bases de dados.....	42
Quadro 2 - Teses sobre métodos de treinamento em tempo real.....	47
Quadro 3 - Universidades da ACAFE.....	83
Quadro 4 - Variáveis da gestão.....	93
Quadro 5 - Melhores Práticas de Gestão.....	124

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Filtros para seleção dos artigos	42
Tabela 2 - Teses correlatas produzidas no Brasil por área de conhecimento (2005-2012)	46
Tabela 3 - Teses correlatas produzidas no Brasil por instituição de ensino	46
Tabela 4 - Portfólio para análise.....	48
Tabela 5 - Temas centrais das publicações.....	49
Tabela 6 - Perfil dos gestores que responderam ao questionário	117
Tabela 7 - Predominância das avaliações das variáveis	118

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACAFE - Associação Catarinense das Fundações Educacionais
ACC - Associação Catarinense de Cultura
BSC - Balanced Scorecard
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEO - Chief Executive Officer
FACEC - Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis, Administrativas, Jurídicas e Sociais de Lages
FACIP - Faculdade de Ciências e Pedagogia de Lages
FEDAVI - Fundação Educacional do Alto Vale do Itajaí
FURB - Universidade Regional de Blumenau
HEI - Higher Education Institution
IE – Inteligência Estratégica
IES – Instituição de Ensino Superior
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
JCR - Journal Citation Reports
KPI - Key Performance Indicator
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LMS - Learning Management System
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
SJR - Scimago Journal & Country Rank
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina
UnC – Universidade do Contestado
UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNIARP - Universidade Alto Vale do Rio do Peixe
UNIBAVE - Fundação Educacional Barriga Verde
UNIDAVI - Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
UNIFEBE - Centro Universitário de Brusque
UNIPLAC - Universidade do Planalto Catarinense
UNISUL - Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí
UNIVILLE - Universidade da Região de Joinville
UNOCHAPECÓ - Universidade Comunitária da Região de Chapecó
UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina
USJ - Universidade Municipal de São José

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	25
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA.....	28
1.2	OBJETIVOS.....	29
1.2.1	Objetivo Geral	29
1.2.2	Objetivos Específicos	29
1.3	JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA/INEDITISMO	29
1.4	ADERÊNCIA COM O PPGEPI	31
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	35
2	REFERENCIAL TEÓRICO	39
2.1	PORTFÓLIO BIBLIOGRÁFICO	39
2.2	HISTÓRICOS DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	51
2.3	A GESTÃO NAS IES	56
2.4	INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA (IE).....	62
2.5	PLATAFORMAS <i>WEB</i>	67
2.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	70
3	METODOLOGIA	73
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	73
3.2	INSTRUMENTOS DE PESQUISA	74
3.3	ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS	75
3.4	ETAPAS DA PESQUISA	75
4	IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS/EXTRATIFICAÇÃO DO UNIVERSO DA AMOSTRA	79
4.1	UNIVERSO/AMOSTRA DA PESQUISA.....	79
4.2	DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	90
4.3	PESQUISA COM OS GESTORES.....	95
4.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	116
5	CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA DE INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA (IE)	121
5.1	ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA A CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA DE IE	122
5.2	MODELO PROPOSTO.....	132

5.2.1	Casos de uso do modelo	137
5.3	PROPOSTA DE MODELAGEM DE <i>SOFTWARE</i>	154
5.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO.....	163
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES DE TRABALHOS FUTUROS	165
6.1	CONCLUSÕES.....	165
6.2	CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA.....	168
6.3	RECOMENDAÇÕES FINAIS	169
	REFERÊNCIAS	171
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO <i>ON-LINE</i> ENVIADO POR <i>E-MAIL</i>	183
	APÊNDICE B - INDICADORES PARA GESTÃO DAS IES DO MODELO PROPOSTO DE PLATAFORMA <i>WEB</i>	189
	APÊNDICE C - VISÃO DOS GESTORES COM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL	191

1 INTRODUÇÃO

A educação é o meio essencial para aumentar o conhecimento, instrumental na melhoria do grau de instrução do indivíduo, e desempenha um papel crítico no futuro da sociedade. Na busca de melhorias na gestão educacional, instituições de ensino superior (IES) em vários países têm se dedicado, na última década, à pesquisa e implementação de padrões mais sistêmicos de gestão e qualidade. De acordo com Yüksel e Coskun (2013), a educação é um fator importante na aceleração do crescimento econômico, cultural e social de um país.

Desde a década de 90, a responsabilidade no ensino superior tornou-se uma questão desafiadora na gestão dos IES. Cada vez mais, as IES têm de fornecer indicadores de desempenho - evidências empíricas do seu valor - para o Estado, alunos, futuros estudantes e outras partes interessadas, conforme Stewart (2001). Esses indicadores, associados ao aumento da competitividade no sector do ensino superior, estimulam uma gestão meticulosa, centrada na competitividade organizacional, com base na avaliação do desempenho das IES.

Assim, acadêmicos e gestores enfatizam a importância da gestão organizacional, uma vez que é um meio de conduzir ações e pode ser entendido como um processo que constitui organização e permite a interação e colaboração entre os diversos atores envolvidos na gestão. A experiência prática como gestor dá uma visão de muitos problemas recorrentes enfrentados pela gestão de IES, tais como: falta de posicionamento no mercado, dificuldades de preencher todas as vagas de alunos por meio do exame vestibular, falta de relacionamento com os alunos e sua lealdade, critérios, falta de uma perspectiva clara para o futuro, distância à comunidade em que se insere a IES, falta de pesquisa relevante, insatisfação interna, entre outros (TAYLOR, 2011).

A fim de crescer, o sector do ensino superior procura formas de distinguir-se mediante o desenvolvimento de novos e mais eficazes métodos de ensino, processos e inovação, com qualidade superior ao que a IES pode pagar. Nesse contexto, a competitividade dos processos e a inovação ganham uma importância significativa, uma vez que podem ser melhorados ou nunca antes vistos, o que contribui para a atração e retenção de novos estudantes e para a sociedade como um todo (POGUKAEVA, 2015).

Considera-se Gestão o ato de analisar, planejar as ações de uma empresa, com o objetivo de alcançar o objetivo desejado com a máxima eficiência. O gestor é uma pessoa responsável pelo trabalho de análise, planejamento de negócios e ações de uma organização (empresa) sem

interferência de terceiros. Tem como objetivo encurtar a distância entre o possível e o desejado. A gestão possibilita o administrador julgar, decidir e agir em prol da organização (TAYLOR; VAN EVERY, 2011).

O ambiente competitivo, a busca pelo espaço no mercado também são realidades para as IES. No que tange à situação das IES comunitárias do Sistema ACAFE, esse mercado apresenta-se em perfeita consonância com a realidade regional na qual estas se encontram instaladas.

Giacobbo (2005, p. 28) afirma:

As organizações, para assegurarem seu sucesso competitivo, buscam por novas estratégias. Dentre estas novas estratégias, encontram-se a identificação das competências individuais dos colaboradores e o seu monitoramento para garantir a utilização desse potencial na construção da estratégia organizacional.

Como cita o autor, é necessário assegurar e aplicar novas estratégias para que uma organização se desenvolva e seja competitiva no cenário em que está inserida.

Na dimensão social em que se encontra uma Instituição de Ensino Superior, é preciso conhecer seu histórico para que se possa ter noção do real significado que esta tem perante a sociedade, porque é nessa concepção que se pode perceber o seu papel como instituição. Assim, com o mercado globalizado, as Instituições de Ensino Superior precisam adotar um novo padrão de atuação e buscar não só a formação de profissionais, mas também a capacitação de gestores preocupados com os aspectos sociais e ambientais do meio em que desempenham suas atividades (SILVA, 2009, p.14). A nova visão de gestão tem de estar focalizada nas mudanças que acontecem a todo instante, buscando uma primazia para a capacitação e a formação de todos os envolvidos.

Há ainda uma preocupação em ter-se uma gestão inovadora nas instituições educacionais, visto que esta contribui para a formação e a informação de todos os indivíduos que dela fazem parte. Dessa forma, a adoção desse tipo de gestão trará benefícios a todos. Atualmente, as condições para que essas práticas estejam presentes no cotidiano das instituições devem-se ao ato dos gestores. Estes “[...] devem pensar e agir estrategicamente, assim poderão tomar decisões cada vez mais eficientes e eficazes, podendo assim propor melhores opções para conduzir os interesses das IES” (GODOY; ROSA; BARBOSA, 2008, p. 1).

Esses interesses devem estar interligados com a sociedade em geral, para que a implementação destes venham a fortalecer os parâmetros do trabalho com a qualidade que se almeja em toda IES, de forma a colocá-la no contexto social e econômico.

De acordo com Godoy, Rosa e Barbosa (2008, p. 4),

Para ser competitivo é necessário ser diferenciado, é quebrar paradigmas, trazer inovações e qualidade, é pensar antecipadamente, o que ocorre é que algumas IES esperam as mudanças acontecerem para depois se posicionarem e propor soluções como meros espectadores. Tais instituições estão fadadas ao fracasso se adotarem essa postura frente ao mercado.

Além disso, ao antecipar essas mudanças, as IES passam a ter melhorias no processo de gestão, estando preparadas para as mudanças que ocorrem todos os dias e para o aprimoramento e a execução de suas metas e de seus objetivos, sendo o gestor mais exigido na qualidade do trabalho e deparando-se muitas vezes com barreiras que fazem repensar o papel do gestor perante a IES.

[...] essa ‘nova gestão’ [...], dinâmica e integradora, distingue-se absolutamente da administração tradicional [...]. Essa integração deverá refletir mudanças efetivas de conceitos, hábitos e práticas de gestão nos diversos níveis, da reitoria à sala de aula (MARCOMIN; SILVA, 2009, p. 6).

A gestão deve beneficiar todos, fazendo com que a contribuição venha a centralizar a melhoria da qualidade da Instituição, tendo o reconhecimento, a autonomia, para que a organização se enquadre no sistema, estendendo assim para a eficácia, para a mudança, para o crescimento constante. Assim, “[...] a preocupação em fortalecer a gestão [...] tende a ser vista no mesmo plano que a gestão estratégica. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é compreendido como estratégico e via de fortalecimento” (MOROSINI; FRANCO, 2006, p. 62).

Todos nesse processo devem ser guiados para o caminho de novas ideias e novas formas de perceber como as IES posicionam-se diante da sociedade atual, promovendo o comprometimento estruturado com significados relevantes a todos os envolvidos.

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

A gestão tem sido apontada como a chave para o crescimento e a organização dentro das universidades. Tal como outros processos organizacionais, a gestão nas IES não acontece ao acaso. Ao contrário, exige planejamento, controle e avaliação de todos os movimentos que levarão aos resultados pretendidos.

As políticas educacionais, os fatores econômicos, a demanda e a competição são os elementos que mais influenciam o direcionamento e ações das instituições de educação superior. Dessa forma, o planejamento e a formulação de estratégias nas universidades necessitam refletir o impacto desses fatores na gestão das próprias instituições (WHITTINGTON, 2002).

Na percepção de Meyer Jr. e Mugnol (2004), um dos aspectos principais da atuação da gestão das instituições de educação superior é a formulação e o desenvolvimento de estratégias que permitam às instituições se tornarem mais competitivas e poderem cumprir sua missão. Segundo os autores, as universidades, centros universitários e faculdades competem por prestígio, reputação acadêmica, alunos, professores e recursos. Assim, decisões, políticas, planos e ações voltadas para os tipos de curso demandados pelo setor produtivo, formato e qualidade dos cursos, qualificação e produção docente, orçamento, captação de recursos, tecnologia e imagem institucional são áreas estratégicas que contribuem para o bom desempenho e para o sucesso dessas organizações.

Atualmente, um dos aspectos críticos do que se refere à gestão das instituições privadas é a forma como a organização posiciona-se com relação às demais instituições que atuam na mesma área. Refere-se à maneira como ela atende à sua demanda, em termos de quantidade e qualidade, ou seja, o seu posicionamento frente ao mercado, a percepção dos gestores universitários quanto aos elementos que influenciam o posicionamento estratégico de suas instituições (MEYER JUNIOR; MUGNOL 2004).

Analisar as universidades privadas, tendo como parâmetro a formulação de estratégias, significa uma nova visão sobre sua gestão, o que vale dizer, ir muito além da racionalidade gerencial. A criatividade, essencial para a gestão universitária, provém de uma provocação interior do gestor e de sua capacidade intuitiva em criar visões de futuro que podem ser materializadas. Aprender a pensar e a agir estrategicamente constitui-se num dos maiores desafios dos gestores de universidades privadas, para vencerem os obstáculos que desafiam as IES.

Do exposto, emerge a seguinte questão de pesquisa: *Quais os elementos da gestão de uma IES que devem ser incorporados no desenvolvimento de uma Plataforma de Inteligência Estratégica?*

1.2 OBJETIVOS

O presente trabalho tem como objetivos geral e específicos:

1.2.1 Objetivo Geral

- Propor os elementos para uma Plataforma *Web* de Inteligência Estratégica para dar Suporte à Gestão de Instituições de Ensino Superior.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os elementos que compõem a Inteligência Estratégica de Instituições de Ensino Superior;
- Analisar práticas de Inteligência Estratégica adotadas por Instituições de Ensino Superior;
- Realizar um levantamento das plataformas de gestão existentes para Instituições de Ensino Superior - Privadas;

1.3 JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA/INEDITISMO

Durante os anos, atuando como docente de uma Universidade, houve muito aprendizado, mas também surgiram muitos questionamentos ligados aos aspectos de gestão das IES, como: falta de posicionamento mercadológico; dificuldades em ocupar todas as vagas oferecidas pelo vestibular; falta de relacionamento com os alunos e fidelização deles; falta de medição de desempenho com critérios mais objetivos; falta de perspectivas claras de futuro; distância do mercado empregador; distância da comunidade em que está inserida; falta de pesquisa relevante e insatisfação interna, dentre outros. Pensando nessas questões, é que se procura estudar formas para melhorar a gestão das Instituições de Ensino Superior como um meio de organizar os problemas que os gestores enfrentam.

Para alcançar o objetivo proposto, a tese orientou-se a buscar análises existentes sobre o uso de Inteligência Estratégica na gestão de IES e também a existência de plataformas *web* com Inteligência

Estratégica embutida, por meio da realização de pesquisas em bases de dados do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a partir da qual se obteve inúmeros trabalhos que auxiliaram a entender o estado da arte envolvendo os temas. Observou-se que existe uma carência de pesquisas tanto teóricas quanto empíricas quando os dois temas são sobrepostos, evidenciando que há uma lacuna de conhecimento a ser preenchida com relação à Gestão nas IES, Inteligência Estratégica e plataformas *Web*.

Nesse sentido, destacam-se os aspectos relevantes tratados na tese:

- Relevância Acadêmica: Ao propor a realização de um estudo sobre a democratização do acesso e permanência na educação básica, ampliar-se-á excepcionalmente a demanda pela educação superior, o que representa um enorme desafio para o País com relação ao sistema educacional superior, modos de organização acadêmica e modalidades de cursos a serem ofertados. A busca permanente converge para o ensino superior caracterizado pelo empreendedorismo e pela inserção do graduando no mercado de trabalho liberal. A ideia é relacionar a teoria à prática, ou seja, o ensino acadêmico deve estar vinculado à prática profissional e à realidade social e econômica da região e do País.
- Relevância Social: A universalização do acesso à educação superior constitui-se tema emergente, complexo e de fundamental importância para a sociedade brasileira, especialmente se considerarmos o cenário da revolução tecnológica, da globalização e das mudanças no mundo do trabalho envolvido com a gestão. Elas interagem com a sociedade, identificam problemas, propõem a solução e criam conhecimento. A busca da renovação deve ser uma constante, principalmente quando se trata de ensino superior.
- Relevância Econômica: A gestão nas IES pode ser considerada como um meio para realizar ações e compreendida como um processo que constitui a organização e que vai possibilitar a interação e a colaboração entre os diversos agentes. As universidades sempre foram consideradas elementos-chave para o desenvolvimento econômico e cumprem um importante papel na criação do conhecimento.

A originalidade e a relevância desta proposta de pesquisa decorrem das lacunas identificadas na literatura relacionada ao tema de interesse - Plataformas de inteligência estratégica nas Instituições de Ensino Superior (IES), já que este não possui extensa literatura em periódicos

internacionais e em publicações nacionais. Já o tema “Gestão nas IES” possui literaturas mais concentradas na parte teórica do que prática.

Pesquisas em bases de dados do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) resultaram em inúmeros trabalhos que auxiliaram a entender o estado da arte envolvendo os temas, entretanto não se encontrou abordagem semelhante à adotada nesta pesquisa. Observou-se que existe uma carência de pesquisas tanto teóricas quanto empíricas quando os dois temas são sobrepostos, evidenciando que há uma lacuna de conhecimento a ser preenchida com relação à Gestão nas IES e Inteligência Estratégica. Portanto, esta proposta de pesquisa reveste-se de relevância ao buscar, em primeiro lugar, sob a perspectiva teórica, contribuir para o conhecimento no campo dos estudos organizacionais, trazendo à luz conceitos oriundos de uma abordagem não usualmente tratada na área, sobretudo na Engenharia de Produção, especificamente na área de engenharia organizacional em que se encontra a gestão (ABEPRO, 2012).

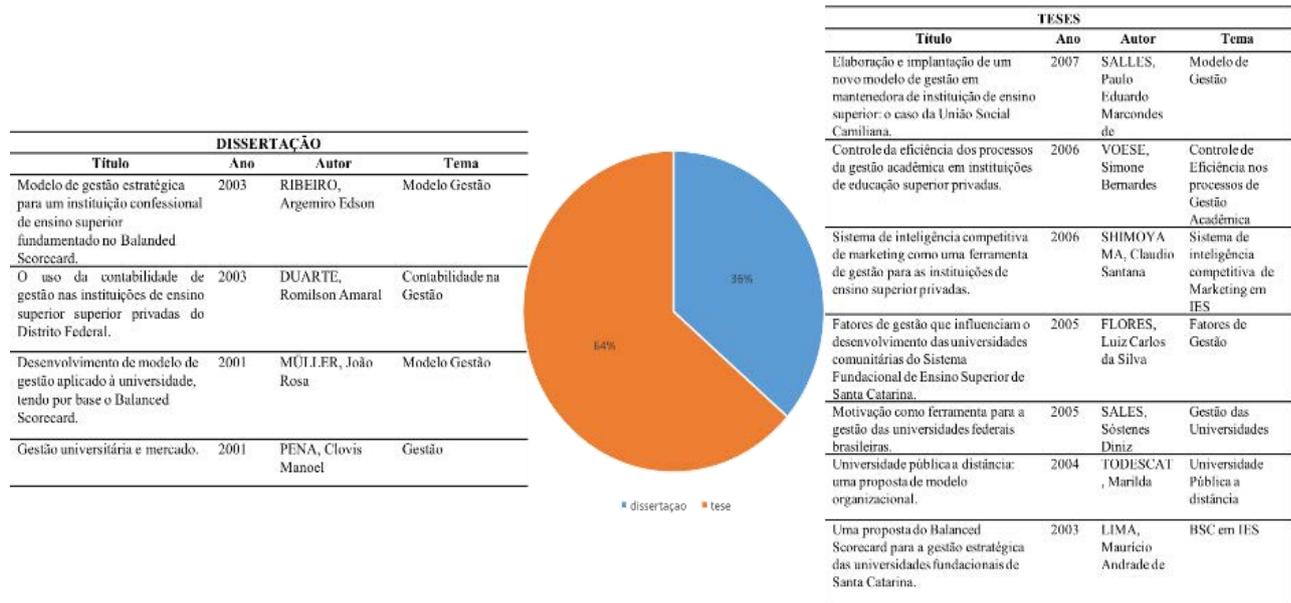
O ineditismo desta pesquisa justifica-se por propor-se uma plataforma de Inteligência Estratégica para ser aplicada no suporte à gestão das instituições de ensino superior para que os gestores possam ter uma maior visibilidade na hora de tomar decisões importantes.

1.4 ADERÊNCIA COM O PPGEP

O tema proposto nesta tese está inserido no programa de pós-graduação em Engenharia da Produção, o qual é estruturado em quatro áreas de concentração: Engenharia de produtos e processos, Gestão de operações, Ergonomia e logística e transporte. A tese foi desenvolvida na área de Gestão de produção, na linha de pesquisa de inteligência organizacional, que permite estruturar processos do gerenciamento do conhecimento, inovação, empreendedorismo e redes de empresas, tendo em vista seu desenvolvimento, disseminação e uso nas organizações.

Esta proposta reveste-se de relevância ao buscar, sob a perspectiva teórica, contribuir para o conhecimento no campo dos estudos organizacionais, trazendo à luz conceitos oriundos de uma abordagem não usualmente tratada na área, sobretudo na Engenharia de Produção, especificamente na área de inteligência organizacional em que se encontra a gestão (ABEPRO, 2012).

Figura 1 – Teses e Dissertações do PPGEP com relação ao tema da Tese



Fonte: Elaboração da autora.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta tese encontra-se organizada em seis capítulos. O capítulo 1 aborda os aspectos introdutórios do trabalho, a justificativa, o problema a ser investigado, objetivos, ineditismo, a contribuição para a Engenharia da produção e a estrutura metodológica.

O capítulo 2 traz a revisão da literatura em que são apresentados os fundamentos teóricos que servirão para embasar a pesquisa teórica e empírica.

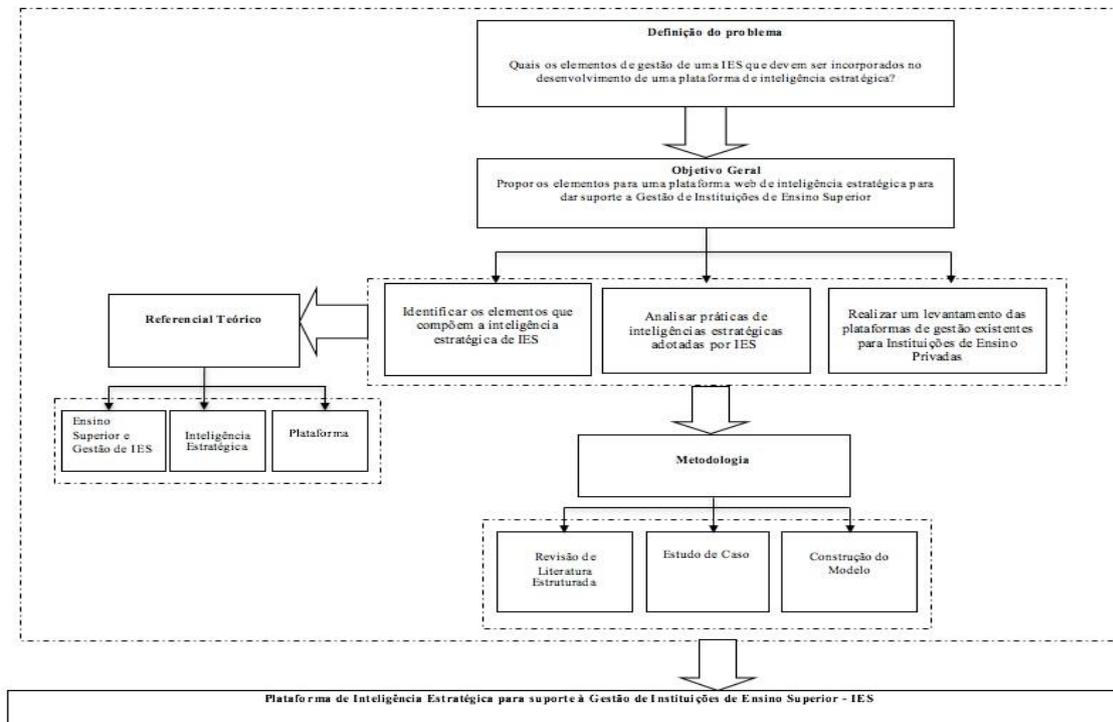
No capítulo 3 é apresentada a metodologia da pesquisa, com as características da pesquisa, estratégias, técnicas de coleta e análise dos dados, etapas de pesquisa, a metodologia desenvolvida para a proposta do modelo para a aplicação na gestão das instituições de ensino superior que possam auxiliar a ampliar a capacidade dos gestores em uma universidade.

No capítulo 4 apresenta-se a identificação das variáveis e a estratificação do universo da amostra, dividida em pesquisa com os gestores e a avaliação das variáveis.

O capítulo 5 apresenta a construção da plataforma *web* de inteligência estratégica.

O capítulo 6 apresenta as considerações finais, recomendações de trabalhos futuros e as contribuições da pesquisa.

Figura 2 – Estrutura da Tese



Fonte: Elaboração da autora.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo descreve o referencial teórico que é a base para o trabalho desta tese. Primeiramente, foi realizada uma análise bibliométrica e, em seguida, análise de conteúdo dos trabalhos encontrados, para explorar os conceitos relacionados ao objeto de estudo e os temas que envolvem o contexto em que se insere esta proposta de tese.

Dessa forma, este capítulo está dividido em dois momentos: i) Construção do Portfólio Bibliométrica, ii) Análise de conteúdo: que está subdividido em três momentos: i) Ensino Superior no Brasil, uma visão geral de como é conceituada, classificada, e contexto atual; ii) a gestão nas IES, apresentando os conceitos e perspectivas, também sobre as patentes no ensino superior, fazendo uma análise das lacunas de pesquisa identificadas na área, para contribuir com a melhoria dos objetivos, metas e estratégias dos gestores das instituições de ensino superior; iii) Inteligência Estratégica e plataformas, que encerra o capítulo.

2.1 PORTFÓLIO BIBLIOGRÁFICO

Uma revisão estruturada da literatura, por meio de uma análise bibliométrica, foi feita de acordo com o método ProKnow-C (Knowledge Process Development -constructivist), proposto por Ensslin et al. (2010). O método de intervenção ProKnow-C, proposto por Ensslin et al. (2010), para selecionar um portfólio bibliográfico, consiste em um processo de quatro etapas:

I) Seleção de banco de dados de artigos em bruto, que, por sua vez, compreende: selecionar palavras-chave, selecionar bancos de dados, procurar artigos e verificar a aderência de palavras-chave;

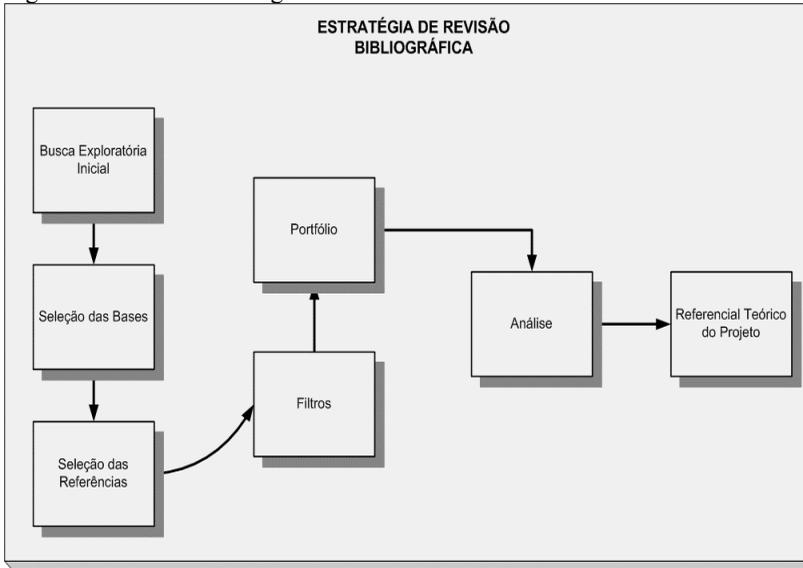
II) Filtração do banco de dados de artigos em bruto, que implica a filtragem dos artigos em bruto do banco de dados por redundância e filtragem dos artigos em bruto do banco de dados que não são repetidos pelo alinhamento com o título;

III) Filtragem do banco de dados do artigo, referente a: determinar o reconhecimento científico dos artigos, identificação do autor;

IV) Filtragem por alinhamento ao artigo completo, referente ao texto completo dos artigos (ENSSLIN et al., 2010).

A Figura 3 mostra a estratégia de revisão bibliográfica da tese.

Figura 3 - Portfólio Bibliográfico



Fonte: Elaboração da autora.

Foi realizada uma busca nas bases de dados sobre inteligência estratégica, sistemas de decisão e sistemas de suporte aplicados em IES.

As bases de dados utilizadas para a busca de artigos encontram-se definidas:

- a) *Web of Knowledge*¹: um índice multidisciplinar com a maioria dos periódicos citados em suas respectivas áreas, com mais de 9.000 periódicos indexados;
- b) *Scopus*²: um banco de dados de resumos, citações de literatura científica e de fontes de informação na Internet com mais de 15.000 revistas;

¹ *Web of Knowledge* disponível em: <http://apps-webofknowledge.ez46.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=1DyjMplQQe2R5MPwtps&preferencesSaved=>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

² *Scopus* disponível em: <<https://www-scopus-com.ez46.periodicos.capes.gov.br/home.uri>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

- c) *Science Direct*³: banco de dados científicos, artigos de periódicos e capítulos de livros de mais de 2.500 periódicos e quase 20 mil livros.

As três bases de dados foram selecionadas com base nos seguintes critérios: conter publicações de periódicos científicos que utilizam os critérios formais de avaliação por pares; utilizar critérios de avaliação da qualidade da produção intelectual acadêmica e indicadores de impacto das publicações na comunidade científica, conforme o número de citações (Qualis Capes, *Journal Citation Reports – JCR*, ou *Scimago Journal & Country Rank – SJR*); acesso livre a artigos científicos com textos completos e exportação para o *software* Endnote®, usado para tratamento, manipulação, contagem de metadados e leitura das publicações. Além disso, são bases utilizadas nas áreas de conhecimento relacionadas a esta tese.

Para a seleção dos artigos nas bases de dados, foram utilizados os seguintes eixos teóricos da pesquisa: plataforma de inteligência estratégica e gestão de instituições de ensino superior (IES). O uso das combinações foram: *(strategic* intelligence) AND (Institute* of higher education) OR (college) AND (management support system) OR (management system,)* *(strategic* intelligence) AND (Institute* of higher education) OR (college) AND (management support system) OR (management system,)* *(strategic* intelligence) AND (Institute* of higher education) OR (college) AND (management support system) OR (management system),* *(strategic* intelligence) AND (Institute* of higher education) AND (management support system) AND (BSC).*

As publicações foram selecionadas nas bases por meio da busca das expressões-chave no título, resumo, palavras-chave e corpo do texto. Também foi possível selecionar as áreas de conhecimento relacionadas às engenharias e outras secundárias relacionadas à proposta de pesquisa (treinamento, gestão empresarial, ciências decisórias, ciências do comportamento, recursos humanos, psicologia e multidisciplinar), com vistas a buscar aderência ao tema de estudo. Priorizaram-se artigos científicos e de revisão, porém, também foram considerados livros ou capítulos e artigos de congressos ligados ao tema, após verificação da relevância do conteúdo destes para esta pesquisa. A priorização por artigos deve-se ao fato de que estes são evidências do progresso científico e porque são avaliados por pares da comunidade científica obedecendo a

³ Science Direct, disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/>>. Acesso em: 31 jul, 2017.

critérios formais (FACHIN; HILLESHEIM, 2006). As pesquisas foram realizadas em periódicos publicados nos últimos dez anos.

As 2.620 publicações selecionadas passaram por filtragem com o intuito de obter aderência ao tema e aos objetivos do projeto e evitar a leitura completa de textos que não estão de acordo com a proposta de estudo. Primeiro, utilizou-se o *software* para tratamento de metadados *EndNote*[®] para eliminar os artigos duplicados encontrados nas bases distintas por meio do comando “*Find Duplicates*”. Esse filtro eliminou 215 trabalhos. Após o segundo filtro obteve-se o número de 86 publicações. Destas, apenas 55 estudos estavam disponíveis na íntegra nas bases de dados ou no *Google Acadêmico*. Por último, foram lidas a introdução e as conclusões das publicações disponíveis para o aprofundamento da análise relativa à aderência ao tema. A Tabela 1 mostra o processo de filtragem das publicações:

Tabela 1 - Filtros para seleção dos artigos

Filtro	N.º Publicações
Publicações brutas	2620
Publicações não duplicadas	2405
Título e resumo alinhados	86
Disponibilidade	55
Selecionados	17

Fonte: Elaboração da autora.

A seguir, foram descritos os autores e artigos encontrados nas bases de dados da Capes (Quadro 1).

Quadro 1 - Artigos das bases de dados

AUTORES	DESCRIÇÃO DOS ARTIGOS
1 - Casartelli, A.,. Strategic intelligence in higher education, 2010.	Os resultados do estudo exploratório apontam a importância de se lidar com a cultura de gestão da informação em instituições de ensino superior como para melhorar o trabalho de Inteligência Estratégica, e também reforça a importância da gestão através de indicadores para a melhoria desse processo.

<p>2 - Agasisti, T., Strategic management accounting in universities: the Italian experience, 2008.</p>	<p>Este artigo apresenta uma investigação da contabilidade de gestão em quatro grandes universidades italianas que têm lutado para construir a sua estratégia num contexto de mudança significativa.</p>
<p>3 - Akyel, N., KorkusuzPolat, T., Strategic Planning in Institutions of Higher Education: A Case Study of Sakarya University, 2012</p>	<p>Uma compreensão participativa e transparente da gestão, a utilização eficaz e eficiente dos recursos, a avaliação baseada no desempenho e a orçamentação, bem como os rápidos desenvolvimentos das tecnologias da informação e da comunicação obrigaram as instituições de ensino superior a prepararem os seus planos estratégicos.</p>
<p>4 - Castaños-Lomnitz, H. Reluctant Partners in Modernization: The National Autonomous University of Mexico and Its Links with Industry, 1997.</p>	<p>A questão da reforma do ensino superior no México tem sérias implicações para o futuro da nação.</p>
<p>5 - Furukawa, T., Shirakawa, N., An empirical study of graduate student mobility underpinning research universities, 2013</p>	<p>A questão da mobilidade internacional dos estudantes teve um efeito profundo na tomada de decisões políticas no sistema de ensino superior de todos os países; contudo, os dados estatísticos sobre esta matéria são insuficientes.</p>
<p>6 - Greco, M., Cricelli, L., A strategic management framework of tangible and intangible assets, 2013.</p>	<p>Este artigo tem como objetivo apoiar a gestão no planeamento estratégico de investimentos em <i>drivers</i> de valor crítico, levando em consideração seu impacto sobre a vantagem competitiva e os investimentos acumulados realizados sobre eles. Descrevemos uma estrutura através de um procedimento passo a passo.</p>
<p>7 - Katsoulakos, T., Integrating corporate responsibility principles and stakeholder approaches into mainstream strategy: a stakeholder-oriented and integrative strategic management framework. Corporate Governance, 2007.</p>	<p>Estabelece um quadro de gestão estratégica que apoie a integração dos princípios de responsabilidade social das empresas e das abordagens das partes interessadas na estratégia de negócio corrente.</p>

<p>8 - Mora, M.,. A strategic descriptive review of the intelligent decision-making support systems research: the 1980–2004 period, 2006.</p>	<p>O artigo sugere um sistema inteligente para apoiar a tomada de decisão inteligente.</p>
<p>9 - Prisk, D., Using computer-mediated simulation to improve institutional decision-making, 2002.</p>	<p>Examina o uso de uma simulação computadorizada para fins de ensino de administração e organização do ensino superior.</p>
<p>10- Burquel, Nadine. Benchmarking in European Higher Education: A step beyond current quality models, 2010.</p>	<p>Este artigo apresenta os resultados de um projecto de dois anos financiado pela UE (DG Educação e Cultura) de Benchmarking para o Ensino Superior Europeu, realizada em 2006-2008 por um consórcio liderado pelo Centro Europeu para a Gestão Estratégica de Universidades (ESMU), com o Centro de Desenvolvimento do Ensino Superior, UNESCO-CEPES, e a Universidade de Aveiro</p>
<p>11- Garnett, A. Deliberate strategy and the tangible link to performance: Lessons from South African higher education, 2011.</p>	<p>O estudo propõe que as instituições de ensino superior (IES) possam ser consideradas como empresas, e, assim, também têm de preocupar-se com seu desempenho dentro de ambientes competitivos.</p>
<p>12- Cao Zhongqiu, ZHANG Xinmin. On the Strategic Management of the Colleges and Universities, 2009.</p>	<p>Para fortalecer o macroplanejamento, fazer um sucesso no projeto de alto nível, fazer um bom trabalho de planejamento da avaliação de implementação e desempenho, é a exigência das faculdades e universidades para implementar o conceito científico de desenvolvimento e estratégia de desenvolvimento da educação, e é também a necessidade das faculdades e universidades para acelerar o seu próprio desenvolvimento.é também a necessidade das faculdades e universidades para acelerar o seu próprio desenvolvimento.</p>

<p>13- Lixin HE, ZHIXIONG JIA, YANLI LIU. Research of the Thinking Path of Strategic Management in Institutions of Higher Learning in the New Period.</p>	<p>Sob a circunstância de cada vez mais se expandindo na escala de ensino superior, localizando escola e qualidades de ensino das faculdades que estão cada vez mais a melhorar. Como romper o espaço de vida dominado por importantes universidades, por meio da inovação de gestão estratégica, tornou-se a prioridade para a existência e desenvolvimento de instituições de ensino superior.</p>
<p>14- Brown, Cindy. The application of balanced scorecard in the performance evaluation of higher education, 2012.</p>	<p>O setor de ensino superior de Taiwan está atualmente enfrentando um desafio significativo no que diz respeito à oferta e demanda. O objetivo deste artigo é analisar como, neste cenário, o Balanced Scorecard (BSC) pode ser usado para a avaliação de desempenho como ferramenta de gestão estratégica.</p>
<p>15- Rosa, Maria João Pires Da. The development of an Excellence Model for Portuguese higher education institution, 2001.</p>	<p>A pesquisa foi realizada para determinar qual é a situação atual da gestão em Instituições de ensino superior portuguesas.</p>
<p>16- Giroto, Michele. University strategic management and the efficacy of the managerial tools: the case of the Spanish universities, 2010.</p>	<p>A gestão estratégica e a eficácia de ferramentas gerenciais: o caso das universidades espanholas.</p>
<p>17- Katsoulalos, Takis; Katsoulakos, Yannis. Strategic management, corporate responsibility and stakeholder management Integrating corporate responsibility principles and stakeholder approaches into mainstream strategy: a stakeholder-oriented and integrative strategic management framework , 2007.</p>	<p>O objetivo deste artigo é estabelecer uma estrutura de gestão estratégica que apoie a integração de princípios de responsabilidade social corporativa e abordagens de <i>stakeholders</i> na estratégia de negócios.</p>

Fonte: Elaboração da autora.

Para mapear as pesquisas ligadas ao tema em âmbito de doutorado

realizado nas universidades brasileiras, realizou-se uma busca no Banco de Teses da CAPES, utilizando-se os termos “Instituição de ensino superior”, “gestão estratégica”, “plataforma de gestão”, “*balanced scorecard*” e “inteligência estratégica”. Foram encontradas cinco teses, defendidas entre 2007 e 2011, sendo a Engenharia de Produção a área com mais publicações, como exemplificado na Tabela 2.

Tabela 2 - Teses correlatas produzidas no Brasil por área de conhecimento (2005-2012)

Área de Conhecimento	Quantidade
Administração	1
Ciências da Informação	1
Engenharia de Produção	2
Meio Ambiente e Agrárias	1
Total	5

Fonte: Elaboração da autora.

As instituições de ensino que originaram as teses são mostradas na Tabela 3. Nenhuma instituição publicou mais de uma tese sobre o assunto no período compreendido pelo banco de teses da CAPES.

Tabela 3 - Teses correlatas produzidas no Brasil por instituição de ensino

Instituição de Ensino	Quantidade
Universidade de São Paulo	1
Universidade Federal de Minas Gerais	1
Universidade Federal do Pará	1
Universidade Federal de Santa Catarina	1
Universidade Metodista de Piracicaba	1
Total	5

Fonte: Elaboração da autora.

O Quadro 2 mostra as teses correlacionadas com suas áreas de conhecimento, instituição de ensino, autor e tema central. Nenhuma das teses encontradas é um estudo aplicado em IES, apesar de tratarem de assuntos ligados ao tema da pesquisa.

Quadro 2 -Teses sobre métodos de treinamento em tempo real

Autor	Área de conhecimento	Instituição de Ensino	Tema
Conduru (2012)	Meio Ambiente e Agrária	Universidade Federal do Pará	Análise da qualidade da informação disponível em fontes de informação.
Canejero (2011)	Administração	Universidade de São Paulo	Análise de casos e o contraste com o referencial teórico para organizar uma associação de interesse privado para exercer o seu papel de coordenação setorial com eficiência e eficácia.
Siluk (2007)	Engenharia de Produção	Universidade Federal de Santa Catarina	Proposta do desenvolvimento e a implantação de um modelo de gestão em uma organização, visando ao seu desempenho geral.
Silva (2012)	Engenharia de Produção	Universidade Metodista de Piracicaba	Proposta para a aplicação da inteligência competitiva (IC)
Vidigal (2011)	Ciências da Informação	Universidade Federal de Minas Gerais	Metodologias de Inteligência Competitiva aplicadas em organizações nacionais e multinacionais de diferentes segmentos de mercado no Brasil.
Total			4

Fonte: Elaboração da autora.

Para a composição do portfólio de artigos a serem analisados, consideraram-se as publicações acessadas na busca inicial selecionadas nas bases de dados e posteriormente filtradas. O total de publicações selecionadas para análise foram 17 artigos, seis livros e uma tese. A Tabela 4 mostra a composição do portfólio de publicações do projeto.

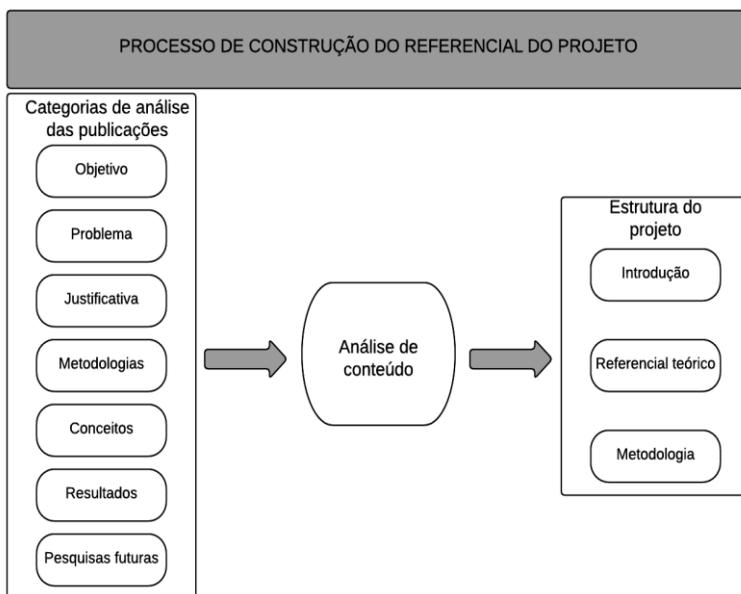
Tabela 4 - Portfólio para análise

Etapa da busca	N.º Publicações
Livros da área de Gestão de IES	6
Publicações selecionadas nas bases de dados e filtradas	17
Teses	1
Total	24

Fonte: Elaboração da autora.

A Figura 4 mostra a lógica que compreende o processo de análise de conteúdo das publicações científicas com as suas devidas categorias de análises.

Figura 4 - Processo de Construção do Referencial do Projeto



Fonte: Elaboração da autora.

A leitura das publicações foi orientada pela categorização por meio da identificação de objetivos, problema, justificativa, principais conceitos, metodologia, principais resultados e recomendações para

pesquisas futuras. Também é necessária, nesta etapa, a consideração de aspectos subjetivos, tais como a capacidade de análise do pesquisador pela experiência e sua interpretação do conteúdo apreendido na pesquisa bibliográfica (MAANEN, 1979).

Na Tabela 5, estão listados os temas centrais discutidos no portfólio de publicações selecionadas para este projeto de pesquisa e a respectiva quantidade de publicações que estão citadas nas referências.

Tabela 5 -Temas centrais das publicações

Tema central	Quantidade de publicações
Análise comparativa do ensino superior	2
Estratégia e desempenho	2
Gestão estratégica	10
Aplicação BSC	2
Desenvolvimento de modelo de gestão	6
Inteligência estratégica	2
Total	24

Fonte: Elaboração da autora

Os avanços contemporâneos na área tecnológica pressionaram a necessidade de gerenciar o conhecimento organizacional espalhado por diversas fontes de informação. Uma dessas fontes são os dados de patentes. Para Walsh et al. (2016), as patentes são destinadas a promover a ciência e as artes úteis, dando ao proprietário direitos exclusivos sobre uma invenção por um período limitado de tempo.

Resultados empíricos mais recentes confirmam que as patentes reduzem a incerteza em investimentos que são complementares a uma tecnologia específica. Dois estudos recentes de Hedge e Luo (2013) descobrem que a divulgação de patentes acelera o licenciamento de tecnologias, reduzindo os custos de pesquisa. Ardito et al. (2016) argumentam que a questão de como descobrir invenções vir a existir não é novo para a literatura.

Para Abbas et al. (2014), por exemplo, as instituições estão interessadas em analisar patentes para: a) determinar a novidade em patentes; b) analisar tendências de patentes; c) prever desenvolvimentos tecnológicos em um domínio particular; d) extrair as informações das patentes para identificar as infracções; e) determinar a análise de qualidade das patentes para as tarefas de I & D; f) identificar as patentes promissoras; g) fazer o mapeamento tecnológico das estradas; h)

identificar os vácuos tecnológicos e hotspots; i) identificar concorrentes tecnológicos.

Para uma verificação completa sobre a temática, optou-se por realizar uma busca das Patentes. Foi escolhida a *Derwent Innovations Index* da *ISI Web of Knowledge*, uma poderosa ferramenta de pesquisa de patentes que combina *Derwent World Patents Index*®, *Patents Citation Index*™ e *Chemistry Resource*.

Foram encontrados 54 documentos de patentes extraídos da *Derwent Innovations Index*, publicados entre 1990 a 2017.

A primeira aplicação de patentes nessa área de pesquisa foi aplicada por Sakamoto e Maeoka em 2002, na pesquisa *Educational information communication system has management unit which determines the message to be displayed in higher order system based on attribute information of message displayed in lower order system*, incluída na classe T01 (Digital Computers).

Foi demonstrado aqui que as patentes pesquisadas são na maioria da área de medicina, como as descritas abaixo, demonstrando com isso a importância do desenvolvimento de uma plataforma de gestão de IES: US5301105-A, intitulado "All Care Management System"; discute um sistema integrado e abrangente de saúde que inclui interconexão integrada e interação do paciente, prestador de cuidados de saúde, banco ou outra instituição financeira, dentro de um único sistema essencial para fornecer aos pacientes um tratamento completo, inventado por Desmond D.; Cummings Jr., publicado em 1994.

O documento US5471382-A, intitulado "Sistema e processo de gestão de rede médica", é um sistema de gestão de rede médico (NMS) (20). Os beneficiários do plano de saúde acessam uma equipe de profissionais de saúde por telefone para ajudá-los a avaliar suas necessidades e selecionar os cuidados apropriados. As ferramentas são um conjunto automatizado de algoritmos de avaliação proprietários, baseado em algoritmos de cadeia ramificada que usa o teorema de Bayes. Inventado por Joseph P. Tallman; Elizabeth M. Snowden; Barry W. Wolcott, publicado em 1995.

US5583758-A, intitulado "Sistema de gestão de cuidados de saúde para a gestão de tratamentos médicos e comparação de recursos propostos pelo utilizador e recomendados necessários para tratamento". É um sistema de gestão de saúde para hospitais, médicos e companhias de seguros. Inventado por Gary T. McIlroy; Julie E. Kees. Jacquelyn A. Kalscheuer, publicado em 1996.

O documento US5827180-A, intitulado "Método e aparelho para uma rede de saúde pessoal", é um sistema de saúde que compreende uma

instalação operada por um paciente ou fornecedor de cuidados de saúde que recolhe e transmite informação de cuidados de saúde a um doente e ao prestador de cuidados de saúde, inventado por David F. Goodman, publicado em 1998.

Aqui ficou claro a importância do desenvolvimento de *software* para a área de gestão de universidades. A seguir, serão abordados os temas encontrados na literatura sobre o histórico do ensino superior, a gestão das IES, inteligência estratégica e plataformas *web*.

2.2 HISTÓRICOS DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

Os primeiros cursos jnsuperiores no Brasil datam de 1808. Com a invasão francesa em Portugal, a família real muda-se para o refúgio seguro da colônia. Com isso, D. João assina os atos que criaram as escolas médico-cirúrgicas na Bahia e Rio de Janeiro (SOUZA, 1997).

O ensino superior no Brasil nasce do modelo de instituto isolado e de natureza profissionalizante. No século XIX, após a proclamação da independência, o país assiste ao aumento das escolas superiores, distribuídas em forma de grupos regionalmente isolados. No século seguinte, a Constituição Republicana não apresentava compromisso algum com a Universidade. (SOUZA, 1997).

Em 1912, nasce no Estado do Paraná a primeira universidade do país, e, em 1920, é criada a Universidade do Rio de Janeiro. Com o passar das décadas, diversas instituições de ensino foram criadas em todo o país, dentre as principais encontram-se: Universidade de São Paulo, Universidade do Rio de Janeiro (que se tornou Universidade do Brasil). A criação da Universidade de São Paulo em 1934 deu-se através da iniciativa de integrar os cursos já existentes nesse estado, partindo da recém-estruturada Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, destinada ao cultivo do saber fundamental em todas as áreas do conhecimento humano (SOUZA, 1997).

As principais faculdades que agregaram esse grandioso projeto foram: Direito, Politécnica, Medicina, Agronomia, entre outras. Nos anos 70, ocorreu no Brasil a chamada “explosão do ensino superior”, e, segundo Souza (1997), o número de matrículas subiu de 300.000 para mais de um milhão. As principais causas desse fenômeno foram a alta concentração urbana da população e a exigência de melhor formação para a mão de obra industrial (SOUZA, 1997).

No período de 1983 a 1989, o Conselho Federal da Educação autorizou e reconheceu vinte e quatro novas universidades particulares, e o aumento na demanda fez com que os institutos isolados de ensino

superior, hoje chamadas Instituições de Ensino Superior (IES), passassem a prevalecer, sobretudo no setor da iniciativa privada (SOUZA, 1997).

Recentemente, a gestão passou a fazer parte do ensino. No Brasil, essas mudanças foram sentidas fortemente, causando muitas inovações políticas e sociais, dentre elas a ascensão de classes menos favorecidas, as quais passaram a ter acesso a bens de consumo e também ao ensino superior. Para atender a essa crescente demanda pelo ensino superior, ocorreu uma grande expansão, no final da década de 90, por intermédio da iniciativa privada (BARREYRO, 2007).

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (2008), as Instituições de Ensino Superior (IES) privadas representam 89,4% do total de IES brasileiras com aproximadamente 4,4 milhões de alunos matriculados, sendo a maior demanda no âmbito da graduação. Entretanto, o número de ingressantes nos cursos superiores não acompanhou o aumento do número de vagas oferecidas, o que acabou gerando capacidade ociosa, em especial nas IES privadas. A explicação das causas dessa questão passa pela Lei n.º 9.394, de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que permitiu a abertura de IES por todo o país, provocando verdadeira disputa pelos estudantes, tornando o ambiente educacional brasileiro bastante competitivo.

O aumento do número de IES não levou a uma melhora qualitativa do sistema educacional brasileiro. Pelo contrário, a qualidade de muitas instituições decaiu bastante com o advento da competitividade (CONSONI; HENRIQUES, 2011). E a dificuldade do governo em cumprir sua missão de cuidar dessas instituições passou a ser um enorme desafio.

A incapacidade pública de atender a toda demanda pela educação alavancou o crescimento do setor privado da educação. Por consequência, o caráter empresarial das instituições de ensino passou a ser exorbitado, recebendo codinomes como “tubarões do ensino”. Colombo (2004), em sua obra, destaca que a grande maioria dos educadores, ao defenderem os princípios e valores da sua atividade, muitas vezes relutam em aceitar a incorporação de estratégias e mecanismos provenientes de outras atividades empresariais, criando a ideia de que educação e empresa são incompatíveis. Percebe-se então que ainda persiste a resistência em aceitar a legitimidade de obterem-se lucros oriundos da prestação de serviços educativos (COLOMBO, 2004).

O total de alunos na educação superior brasileira chegou a 7,3 milhões em 2013, quase 300 mil matrículas acima do registrado no ano

anterior. No período 2012-2013, as matrículas cresceram 3,8%, sendo 1,9% na rede pública e 4,5% na rede privada.

Os dados integram o Censo da Educação Superior, divulgado pelo ministro da Educação, Henrique Paim, e pelo presidente do Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Os universitários estão distribuídos em 32 mil cursos de graduação, oferecidos por 2,4 mil instituições de ensino superior – 301 públicas e 2 mil particulares. As universidades são responsáveis por 53,4% das matrículas, enquanto as faculdades concentram 29,2%.

O total de alunos que ingressou no ensino superior em 2013 permaneceu estável em relação ao ano anterior e chegou a 2,7 milhões. Considerando-se o período 2003-2013, o número de ingressantes em cursos de graduação aumentou 76,4%.

Tecnológicos – Os cursos tecnológicos são responsáveis por 13,6% das matrículas na educação superior. Entre 2003 e 2013, a matrícula saltou de 115 mil para quase um milhão, o que representa crescimento médio anual de 24,1%. Na rede federal, houve expansão de 171% nas matrículas.

Corpo docente – A maioria dos 321 mil docentes da educação superior possui mestrado ou doutorado. Considerando-se que o mesmo professor pode atuar em mais de uma instituição, em 2013, havia 367 mil funções docentes, sendo 70% mestres ou doutores. Nos últimos dez anos, o número de mestres e doutores na rede pública cresceu 90% e 136%, respectivamente.

Atendimento especial – As matrículas de portadores de deficiência aumentaram quase 50% nos últimos quatro anos, sendo a maioria em cursos de graduação presenciais. Em 2013, eram quase 30 mil alunos, enquanto em 2010 eram pouco mais de 19 mil.

Licenciaturas – O Censo mostra que as matrículas nos cursos de licenciatura aumentaram mais de 50% nos últimos dez anos, um crescimento médio de 4,5% ao ano. Anualmente, mais de 200 mil alunos concluem cursos de licenciatura. Pedagogia corresponde a 44,5% do total de matrículas.

Educação a distância – Já são mais de 1,2 mil cursos a distância no Brasil, que equivalem a uma participação superior a 15% nas matrículas de graduação. Em 2003, havia 52. Atualmente, as universidades são responsáveis por 90% da oferta, o que representa 71% das matrículas nessa modalidade.

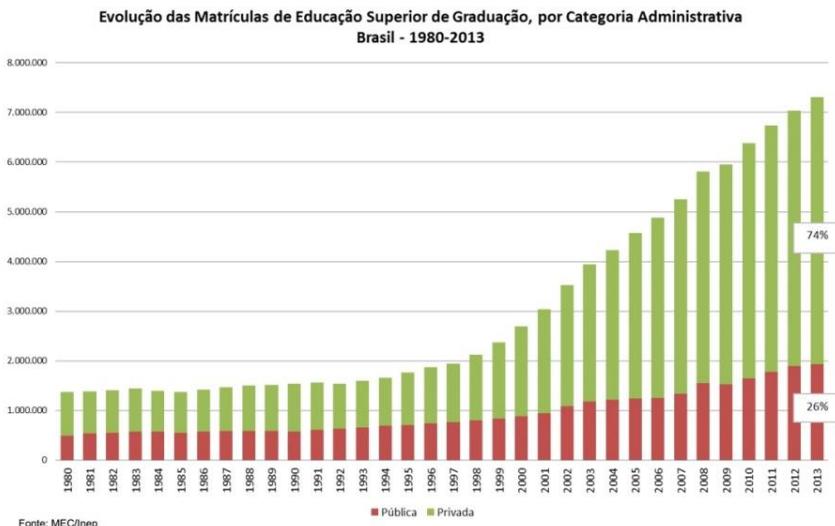
Graduações mais procuradas - Os dez cursos com maior número de matrículas concentram mais da metade da rede de educação superior

no país. Administração (800 mil), direito (769 mil) e pedagogia (614 mil) são os cursos que detêm o maior número de alunos (INEP, 2013).

O número total de matrículas no ensino superior brasileiro superou os 7 milhões no ano passado e cresceu de 81% entre 2003 e 2012. Há dez anos, o Censo da Educação Superior registrava 3.887.022 matrículas, número que subiu para 7.037.688 na edição mais recente do levantamento.

Os mais de 7 milhões de universitários brasileiros estão distribuídos em 31.866 cursos oferecidos por 2.416 instituições (304 públicas e 2.112 particulares). O total de estudantes que ingressou na educação superior em 2012 chegou a 2.747.089. O número de concluintes foi de 1.050.413, segundo o INEP. A evolução das matrículas de educação superior de graduação, por categoria administrativa no Brasil, de 1980 a 2013, pode ser vista no gráfico da Figura 5. MEC/Inep, 2013

Figura 5 - Evolução das matrículas no Ensino Superior no Brasil de 1980 a 2013



Fonte: MEC/Inep, 2013.

Mesmo que tenha crescido o número de instituições, a quantidade de matrículas na rede pública do ensino superior ainda é minoria no Brasil. Segundo os dados do Ministério da Educação, no ano passado, oito em cada dez novos alunos matricularam-se em instituições de ensino superior que cobram matrícula e mensalidade.

Essas instituições também foram responsáveis por 77% dos diplomas emitidos a formandos de 2012. No total, 73% das matrículas estavam na rede

particular, concentração que aumentou pouco na última década - em 2003, as faculdades, centros universitários e universidades pagas tinham 71% das matrículas segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Observa-se com esses dados que a cada ano essas universidades aumentam suas vagas, mas ao mesmo tempo os números de alunos matriculados diminuem. Para resolver ou amenizar esse problema, teríamos de elaborar um estudo sobre a gestão na IES, saber qual o tipo de instituição, se ela é pública ou privada. As instituições privadas podem ser mantidas ou administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado.

Quando a instituição for constituída como fundação, a entidade mantenedora tem de ser sem fins lucrativos. De acordo com o dispositivo no artigo 24 do código civil brasileiro, as fundações a cada ano devem elaborar, por meio de auditores independentes, um parecer financeiro à comunidade. Já as entidades mantenedoras com fins lucrativos deverão apresentar demonstrações financeiras elaboradas por profissionais competentes ao gestor (o artigo que rege as duas é o artigo 5.º do Decreto n.º 3.860).

As IES podem ser classificadas em:

Comunitárias: A Associação Brasileira das Universidades Comunitárias (ABRUC)⁴, fundada em 26 de julho de 1995, com sede em Brasília, reúne 66 Instituições Comunitárias de Ensino Superior (ICES), que apresentam conceitos de 3 a 5 no IGC, encontrando-se bem colocadas e bem avaliadas pelos instrumentos aplicados pelo Sinaes. Trata-se de instituições sem fins lucrativos, que desenvolvem ações essencialmente educacionais, como ensino, pesquisa e extensão, com notória excelência em suas atividades (ABRUC, 2017).

Essas universidades visam apenas ao benefício da comunidade em que está inserida. As comunitárias incluem em sua entidade mantenedora representantes da comunidade. São IES sem fins lucrativos, não beneficentes - instituição mantida por ente privado, sem fins lucrativos; pode ser confessional ou comunitária, conforme o art. 20 da LDB; beneficente: instituição mantida por ente privado, sem fins lucrativos, detentora de Certificado de Assistência Social, nos termos da legislação própria. Pode ser confessional ou comunitária (MOROSINI, 2010).

⁴ ABRUC - Associação Brasileira das Universidades Comunitárias, dados disponíveis em: <<http://www.abruc.org.br/>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

Confessionais: São constituídas por um grupo de pessoas físicas ou jurídicas que atendem à orientação confessional e ideológica específica. Um exemplo são as universidades católica, evangélica, espírita, comunista, etc.

Filantrópicas: São instituições que colocam seus serviços à comunidade à qual elas se dispõem sem qualquer remuneração.

O início das atividades do ensino superior no Brasil foi marcado pelo controle estatal. Enquanto a ideia de universidade no País era influenciada por movimentos de modernizações culturais e educacionais, a universidade privada era voltada à formação profissional. (MOROSINI, 2006).

Analisando o desenvolvimento do ensino superior, é possível observar o crescimento da participação do setor privado em detrimento aos demais setores. Esse fato ficou evidente a partir de 1961, com a promulgação da nova LDB, considerada como uma reforma educacional no ensino superior privado. Essa reforma garantiu a continuidade do ensino superior no Brasil e regulamentou seu processo de expansão. A dinâmica no funcionamento das universidades privadas exigiu mudanças de legislação no sistema de ensino superior brasileiro (SAMPAIO, 2000).

2.3 A GESTÃO NAS IES

De acordo com o Dicionário Aurélio, 2016, gestão é “o ato de gerir, da gerência, da administração de algo“. Gerir, por sua vez, deriva do latim *gerere*, que significa “trazer, produzir, criar, executar, administrar“. Administrar significa “dirigir qualquer instituição, reger com autoridade suprema, governar, ou manter sob controle um grupo, uma situação, a fim de obter o melhor resultado” (FERREIRA, 2004).

Na dimensão social em que se encontra uma Instituição de Ensino Superior na atual sociedade, é preciso conhecer seu histórico para que, dessa maneira, possa-se ter noção do real significado que a IES tem perante a sociedade, porque é nessa concepção que se pode perceber o seu papel como instituição que faz parte de uma realidade para a mudança.

Com o mercado globalizado e as cobranças existentes por órgãos fiscalizadores, as organizações e Instituições de Ensino Superior precisam adotar um novo padrão de atuação e buscar não só a formação de profissionais, mas a capacitação de gestores preocupados com os aspectos sociais e ambientais do meio onde

desempenham suas atividades. (SILVA, 2009, p.14).

Nesse sentido, a nova visão de gestão tem de estar focalizada nas mudanças que acontecem a todo o instante, buscando uma primazia para a capacitação e a formação de todos os envolvidos. Cabe assim ao gestor estar atento para que a introdução dessas transformações venha a fazer com que a instituição abrace a causa e torne-se meio participativo de colaboração para a adesão de uma gestão em que se envolvam todos os segmentos da própria instituição.

Não há como negar o contexto atual das Instituições de Ensino Superior, marcado por mudanças de caráter político, social e cultural, presentes devido à globalização, que vem mudando a rotina da sociedade contemporânea (SILVA, 2009, p. 14).

Esses interesses devem estar interligados com a sociedade em geral, para que a implementação destes venha a fortalecer os parâmetros do trabalho com a qualidade que se almeja em toda IES, de forma a colocá-la no contexto social e econômico, visando assim a atingir seus objetivos, suas metas, sendo competitivo.

De acordo com Godoy, Rosa, Barbosa (2008, p. 4),

Para ser competitivo é necessário ser diferenciado, é quebrar paradigmas, trazer inovações e qualidade, é pensar antecipadamente, o que ocorre é que algumas IES esperam as mudanças acontecerem para depois se posicionarem e propor soluções como meros espectadores. Tais instituições estão fadadas ao fracasso se adotarem essa postura frente ao mercado.

Além disso, ao antecipar essas mudanças, as IES passam a ter autonomia na sua gestão, estando preparadas para a transição que ocorre todos os dias, sendo convencionadas para o aprimoramento e a execução de suas metas e de seus objetivos.

Dessa forma,

[...] numa IES o indicador de desempenho do gestor é o item de qualidade do subordinado, quanto ao relacionamento entre processos em que o indicador de desempenho pode ser o item de qualidade de um processo anterior. A definição do que medir na instituição deve estar relacionada aos fatores críticos que afetam o comportamento e a própria

sobrevivência da IES. As métricas são estabelecidas na forma de macroindicadores, que correspondem ao nível estratégico e que efetivamente mensuram os resultados globais da instituição de ensino, possibilitando obter como resultados: monitoração da IES em todos os seus níveis e a visualização pelos executores, ao longo da cadeia, de seu impacto de trabalho. (KOBS; REIS, 2008, p. 14).

A partir dessas considerações sobre o desempenho do gestor no papel de uma gestão de qualidade, têm-se novas exigências para que a gestão seja fator preponderante na busca de melhorias na qualidade do trabalho oferecido e apresentado, deparando-se muitas vezes com barreiras que fazem repensar o papel do gestor perante a IES.

[...] porém essa “nova gestão” [...], dinâmica e integradora distingue-se absolutamente da administração tradicional [...]. Essa integração deverá refletir mudanças efetivas de conceitos, hábitos e práticas de gestão nos diversos níveis, da reitoria à sala de aula. (MARCOMIN; SILVA, 2009, p. 6).

Entende-se aqui que essa gestão deve vir com vistas a beneficiar um todo, vindo a fazer com que a contribuição venha a centralizar a melhoria da qualidade da IES, tendo o reconhecimento, a autonomia, para que a organização se enquadre no sistema, estendendo assim para a eficácia, para a mudança, para o crescimento constante, pois que “a preocupação em fortalecer a gestão [...] tende a ser no mesmo plano que a gestão estratégica. O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é compreendido como estratégico e via de fortalecimento” (MOROSINI; FRANCO, 2006, p. 62).

A demanda do PDI é entendida como algo para articular-se de modo a fazer com que essa dimensão seja estabelecida com as próprias metas que se programam para cumprir no decorrer de um período aquisitivo.

Considera-se então que,

Para as organizações privadas, que gozam de maior autonomia gerencial, é de fato o mais crucial. Gerencia quem tem a capacidade de decidir e a responsabilidade de conduzir. O desafio está em

como fazer a melhor gestão que é o eixo central de transmissão das energias (recursos, fins e meios) para fazer funcionar, de forma sincronizada e eficiente, as engrenagens da organização. (ESTUDOS, 2007, p. 84).

Todos nesse processo devem ser guiados para o caminho de novas ideias e novas formas de perceber como as IES posicionam-se diante da sociedade atual, promovendo o comprometimento estruturado e que tenha significados relevantes a todos os envolvidos (SILVA, 2006, p. 28).

A importância da avaliação institucional na gestão de uma IES é inquestionável, principalmente considerando a responsabilidade operacional de dar direcionamento à IES alinhado com a missão, visão e seus valores e também de prestação de contas à sociedade. Uma avaliação favorável gera mais publicidade, melhor reputação e maior possibilidade de financiamento governamental. Ao pensar-se em boas práticas de gestão, automaticamente remete-se à ideia da adoção de Planos Estratégicos como forma de execução.

O pressuposto é que a estratégia é um raciocínio que liga a situação externa (oportunidades e ameaças) com a capacidade interna da instituição (pontos fortes e fracos). Como explica a literatura de planejamento estratégico: o primeiro momento da formulação estratégica considera as variáveis ambientais que influenciam a instituição, identificando aquelas que concorrem para sua vulnerabilidade interna e os pontos que possibilitam aproveitar as oportunidades. A fase seguinte é destinada à definição da estratégia apropriada para promover a sustentabilidade financeira e a vantagem competitiva esperada (SILVA, 2006, p. 28).

Na literatura do planejamento estratégico, Porter, um dos maiores expoentes do tema, define: estratégia competitiva são ações ofensivas ou defensivas para criar uma posição defensável numa indústria, para enfrentar com sucesso as forças competitivas e assim obter um retorno maior sobre o investimento (PORTER, 1980). Embora admita que as empresas encontrem muitas formas diferentes de concretizar isso, Porter (1989) aposta na existência de somente três estratégias bem-sucedidas para ter um desempenho superior aos demais. Essas estratégias genéricas são: liderança geral de custos, diferenciação e enfoque.

No âmbito de uma instituição, as parcerias estão vinculadas às estratégias, pois é com estas que a instituição caminhará para o seu desenvolvimento. Essas parcerias, para melhorar a qualidade da IES, devem partir não só do administrativo, mas sim de todos os colaboradores,

alunos, professores, coordenadores, enfim, de todos os envolvidos no processo. Nesse sentido, “as parcerias estratégicas estão focadas em relacionamento de alto nível de comprometimento, “que exige alto nível de confiança e colaboração. Logo, a troca de informações é fator essencial ao seu sucesso” (SILVA, 2006, p. 28).

Analisando essas questões e vendo as lacunas que existem na gestão das IES, suas origens, conceitos e perspectivas, tendo em vista os estudos sobre inteligência estratégica, em que se pode criar estruturas ágeis, dinâmicas, que facilitem a comunicação, a coordenação e o processo de decisão, torna-se importante repensar o modelo de universidade, o seu planejamento em gestão estratégica, a formação de pessoas produtivas [gestores], melhores práticas na gestão administrativa e acadêmica, etc.

De acordo com Sapiro (1993), os principais benefícios observados na implantação da inteligência nas organizações são: a identificação de novas oportunidades de negócios e ideais compartilhados, a crescente habilidade para antecipação de surpresas, o aumento das habilidades gerenciais e a integração de vários pontos de vista. A IE é o processo de análise de informações para a construção de cenários macroambientais que impactam de modo amplo na gestão estratégica das organizações. Ela mostra-se mais adequada a apoiar modelos de gestão de Ensino Superior.

Um *software* utilizado na gestão das IES é o BSC, ele foi criado por Kaplan e Norton no início da década de 1990 como um sistema de avaliação de desempenho empresarial que coloca a estratégia no centro do processo de gestão. Ele fornece uma estrutura mais adequada e balanceada para a implementação da estratégia das organizações. Daquela época para hoje, aproximadamente metade das organizações Fortune 1000 adotaram o BSC. Com essa aceitação, o BSC foi aclamado pela *Harvard Business Review* como uma das setenta e cinco ideias mais influentes do século XX.

A maior parte dos sistemas de avaliação tradicionais (contábeis) possui uma perspectiva voltada a acontecimentos já ocorridos, ou seja, acontecimentos passados. De forma análoga, é como dirigir um carro utilizando apenas o retrovisor, ou jogar uma partida de tênis com base somente no placar, em vez de olhar para a bola e para o adversário. Muitos sistemas de avaliação tradicionais são como espelhos retrovisores ou placares.

O BSC complementa a estratégia, à medida que traduz a missão e o plano estratégico organizacional em um conjunto de indicadores de desempenho estruturados em uma relação de causa e efeito distribuídos por suas quatro perspectivas, que serve de base para um sistema de

medição e gestão estratégica, possibilitando, assim, a implantação, o acompanhamento e a avaliação das estratégias empresariais. Além de servir para quantificar e mensurar a estratégia organizacional, a estrutura proposta pelo BSC possibilita, também, para comunicar a estratégia a toda a organização e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais, visando a alcançar uma meta comum (KAPLAN; NORTON, 1997).

Segundo Filgueiras et al. (2010), o Balanced Scorecard traduz a missão e estratégia da empresa de acordo com quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. É possível pensar no BSC como os instrumentos da cabine de comando de um avião. Para pilotar um avião, são necessárias muitas informações sobre vários aspectos do voo: combustível, velocidade, altitude, direção, destino, entre outros. Pilotar um avião com apenas um instrumento pode ser fatal. Da mesma forma, a complexidade das organizações de hoje exige que os gestores visualizem o desempenho de outras perspectivas que não apenas a financeira. Sugerem, então, quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos, e do aprendizado e crescimento (KAPLAN; NORTON, 1997).

Na década de 1980, uma pesquisa entre consultores gerenciais publicada na revista *Fortune* mostrou que menos de 10% das estratégias formuladas foram implementadas com êxito. Na maior parte das organizações, os CEOs falham devido à má execução.

De lá até os dias atuais, a questão da execução estratégica apenas acentuou-se. Pesquisa da *Conference Board* 2010, que levanta os principais desafios gerenciais a ser superados pelos CEOs nos próximos anos, relatou como sendo a prioridade mais relevante a “excelência na execução”. Em segunda posição, identificou “execução consistente da estratégia pela alta administração”. Destaca-se que essas questões oscilaram nas primeiras colocações desde 2007. “Várias pesquisas ao longo das últimas décadas indicam que 60% a 80% das empresas ficam muito longe de alcançar os objetivos definidos em seus planos estratégicos.” (KAPLAN; NORTON, 2008, p. 3).

O BSC busca proporcionar uma visão holística do desempenho de uma organização. No modelo apresentado por Kaplan e Norton, o BSC complementa as medidas tradicionais de desempenho financeiro com medidas não financeiras em outras três perspectivas – clientes, processos e aprendizado e crescimento. O BSC permite materializar a estratégia (algo abstrato) em iniciativas (maneira de concretizar), por meio de mapas estratégicos e *Key Performance Indicator* (KPI), que ajudam como metodologia para executar a estratégia do cooperativo até as unidades de

apoio. Sabendo-se que a empresa não utiliza nenhuma estratégia na sua atuação e sabendo-se ainda da tamanha importância disso dentro de uma organização, o presente relatório terá como finalidade abordar o Balanced Scorecard como uma estratégia organizacional traçada a partir dos objetivos da empresa (MARQUES et al., 2011). Porém, adequar o BSC para o complexo mundo das IES é um desafio, uma vez que o BSC é feito em função de outro processo ainda mais complexo: o planejamento estratégico. Nesse sentido, há certo ceticismo por parte de alguns autores (DOORIS et al., 2002; HARDY; FACHIN, 1996) quanto à efetividade dos resultados do planejamento estratégico e conseqüentemente da gestão estratégica nas IES por meio do BSC ou qualquer outra ferramenta para tal fim. Além da dificuldade em medir-se a *performance* organizacional global dada a sua estratégia, verifica-se também a dificuldade das organizações na sua implementação. A maioria das estratégias formuladas não é implementada com êxito, mas o maior problema não é da estratégia em si, mas sim da sua capacidade de execução. Nesse sentido, verifica-se que nos últimos anos a questão da execução da estratégia vem tornando-se foco de estudos para vários pesquisadores (BUNGAY, 2011; HAPST, 2009; NEILSON et al., 2008; DONLON, 2007; HREBINIAK, 2006; ATKINSON, 2006; BOSSIDY; CHARAN, 2005; MANKINS; STEELE, 2005; JOICE, 2005; KIM; MAUBORGNE, 2005), e seus resultados vêm convergindo para a mesma direção, confirmando algo que já se percebia na prática: 80% a 90% dos planos estratégicos falham por falta de capacidade de execução, em que barreiras como a falta de visão estratégica, falta de recursos e cultura organizacional são apontadas. A gestão financeira e orçamentária das IES deve possibilitar a execução das estratégias definidas, possibilitando a integração entre o administrativo e o pedagógico. Os objetos com o uso do BSC evidenciam a importância da integração da estratégia com o orçamento e as facilidades do uso deste na construção do mapa estratégico e alinhamento da organização e na busca de indicadores para a mensuração do desempenho.

A seguir, será descrita a contribuição da Inteligência Estratégica na gestão das IES.

2.4 INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA (IE)

A história da IE no Brasil começou durante a década de 1990, numa época na qual era usada somente por empresas de grande porte e alguns serviços públicos.

Inteligência estratégica busca elementos informativos que podem contribuir para a antecipação nas tomadas de decisões; os conceitos de inteligência estratégica aparecem como alternativa principal para a compreensão dos ambientes e ganhos de competitividade.

A Inteligência Estratégica é um processo sistemático de busca, interpretação e utilização da informação, de forma a criar novas oportunidades e prever mudanças com vistas a obter vantagem competitiva sustentável (GUILHON, 2004; JAKOBIAK, 2004; LEVET, 2001; WRIGHT; CALOF, 2006). Como objeto de pesquisa, mesmo sendo fundamentada em novos conceitos, a inteligência ainda necessita de definição mais precisa de seus elementos para ser compreendida.

A Inteligência Estratégica é definida como o "processo de aumentar a vantagem competitiva de uma empresa, com o uso inteligente da informação disponível na tomada de decisões". Além disso, pode-se dizer que a gestão da informação é a batalha que nos persegue. A nova fronteira é como otimizar e facilitar o processo de tomada de decisões, trazendo informações de valor adicionado sem problemas e alertas precoces de múltiplos lotes de dados não formatados (ENDSLEY, 1995). A IE de uma organização está relacionada com o ambiente no qual se insere, pois propicia uma adequação e preparação para enfrentar ambientes incertos a que está submetida. Para implementar um processo de Inteligência Estratégica, a empresa busca identificar e selecionar informações relativas às mudanças de seu ambiente de negócios, o que a faz inovar ou adaptar-se diante das oportunidades ou ameaças que possam afetar seu desempenho (FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, 2006).

Diversos são os desafios ligados à implantação de um projeto na organização. Entre eles, destacam-se: sensibilizar a direção para reconhecimento da importância de um projeto de Inteligência, definir uma equipe de projeto engajada e de competências diversas, formar pessoas para coleta, seleção e análise das informações, delimitar o ambiente prioritário para ação, identificar o tipo de informação pertinente para a empresa, a forma adequada de selecioná-las e interpretá-las; definir tecnologias de suporte ao processo (FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, 2006). A inteligência estratégica pode ser definida como um produto de alto valor agregado, o resultado de um processo de pesquisa, recolha, avaliação, análise, integração e interpretação de informações relevantes para o processo de tomada de decisões estratégicas. Mais especificamente, a relação entre a inteligência e o processo de tomada de decisões ocorre no aspecto da redução da incerteza (FLEISHER; BENSOUSSAN, 2003). O mundo moderno exige dos gestores precisão em tomadas de decisões e em ações futuras, diante disso, a Inteligência

Estratégica atua como um diferencial competitivo nas organizações. A análise que os indivíduos realizam dentro da Inteligência Estratégica aumenta o nível de acertos nas tomadas de decisões. Gerada para o uso dos gestores e executivos, a IE trabalha com questões amplas de missão, objetivos, programas e planejamento de recursos.

A Inteligência Estratégica (IE) pode ser definida como geração envolvendo sistemas de informações; baseia-se na antecipação de fatos, imagina-se uma situação, cria-se um problema fictício e procura-se uma solução para o problema que poderá ocorrer no futuro. A IE deve ser utilizada para prevenir surpresas e conseguir vantagens.

A IE aplicada nas IES tem como principal dificuldade a escolha de pessoas competentes para fazer um trabalho de pesquisa e planejamento, pois as pessoas escolhidas pelas instituições de ensino são professores que atuam na área pedagógica e não têm a experiência com a parte administrativa da IES, além de que a carga de trabalho desses profissionais impede também uma dedicação às estratégias de gestão. No caso das IES, são necessários profissionais especializados em gestão, com conhecimento em estratégias para uma tomada correta nas decisões (SANT'ANNA, 2010).

A IE pode também ser definida como sendo o uso do conhecimento estratégico no processo de tomada de decisão quanto à formulação ou redefinição de estratégias adotadas por uma organização (MIRANDA, 1999). A IE está baseada na economia de forças e liberdade de ação, ou seja, deve objetivar o uso e o rendimento dos recursos disponíveis e diversificar alternativas, possibilidades de iniciativa e antecipação. Ela consiste em relacionar o monitoramento do ambiente com as características e objetivos da organização, isto é, deve considerar a estruturação dos processos de inteligência a partir das estratégias da empresa e do que se encontra na essência da estratégia. Não se trata, então, apenas do monitoramento da concorrência e dos clientes, mas também de outros atores e ambientes que podem interferir nos resultados da organização (LACKMAN; SABAN; LANASA, 2000).

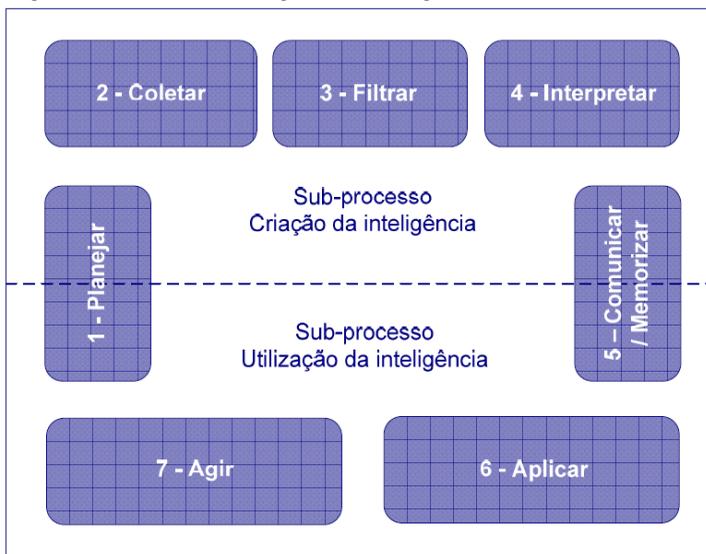
De acordo com Sapiro (1993), os principais benefícios observados na implantação da inteligência nas organizações são: a identificação de novas oportunidades de negócios e ideais compartilhados, a crescente habilidade para antecipação de surpresas, o aumento das habilidades gerenciais e a integração de vários pontos de vista. Para Fuld (2006), a inteligência estratégica é baseada em dois fundamentos: a habilidade de encontrar a informação estratégica certa e a habilidade de ver rompimentos nos padrões de comportamento e, através disso, interpretar eventos imparcialmente.

A inteligência estratégica usa várias técnicas e conceitos as quais, muitas vezes, encontramos dificuldades para pô-las em prática. Às vezes a técnica parece perfeita para tal gestão, mas na prática colide com a forma de tomada de decisões da direção da universidade. Precisa-se, então, encontrar-se uma forma de conciliar o método de inteligência estratégica com o sistema de gestão da IES. Muitas dificuldades são encontradas para o profissional da Inteligência Estratégica atuar na instituição de ensino, pois não é dada a ele autonomia suficiente para que ele possa executar seu trabalho com competência. A flexibilidade também é um problema, pois em razão dos fornecedores (poder para negociação), não se pode flexibilizar a inteligência estratégica, pois compromete a sua eficiência, ela trabalha com previsões para o futuro. No caso de uma IES, o problema é mais grave, pois existem atores externos, como a comunidade e o governo. As IES que são instituições comunitárias têm de dar satisfações à comunidade, mas às vezes não são compreendidas; ainda, há algumas leis criadas pelo governo que criam obstáculos. Para tentar resolver ou amenizar esses problemas, é importante ter uma equipe para monitorar e agir resolvendo os problemas à medida que forem surgindo. É preciso sensibilizar o gestor de que a técnica a ser adotada é eficiente. A equipe que busca as informações deve saber como usá-las, saber se elas são úteis à universidade e levar essas informações à pessoa certa (TAPSCOT, 1997).

Segundo JUILLET (2007), a inteligência estratégica (IE) é uma “Ação Coordenada”, num processo consciente, pensado e organizado para aproveitar as informações disponíveis. Outro aspecto muito importante é o “para uso”. Com efeito, o objetivo da IE é a ação: apoiando-se sobre as informações transmitidas pelo processo, a empresa tem de tomar decisões para reagir às mudanças contínuas que estão acontecendo. Outro ponto importante da IE é a proteção da informação da empresa, enfim, a IE é um ciclo contínuo que gera uma visão compartilhada dos objetivos em uma organização.

A autora também descreve o ciclo da inteligência estratégica em sete etapas (Figura 6), o qual foi desenvolvido por serviços de inteligência governamentais para cumprir esse objetivo. Esse conceito fundamental da IE permite estruturar um percurso de inteligência estratégica (JUILLET, 2007).

Figura 6 - O ciclo da Inteligência Estratégica



Fonte: JUILLET, 2007.

1 – Planejar

Esta fase define as necessidades informacionais da organização. Os objetivos podem ser *ad-hoc* (um projeto, um tema particular prioritário), mas a empresa/o serviço público tem de definir temas que necessitam uma atenção. No caso de objetivos *ad-hoc* será muito importante definir as perguntas a serem resolvidas.

2 – Coletar

A coleta de informação é feita a partir de várias fontes que podem ser formais (internet, base de dados, patentes, normas, etc.) ou informais (rede de contatos, discussões com parceiros, fornecedores, clientes, concorrentes, etc.).

3 – Filtrar

O processo pode captar muitas informações, e um primeiro filtro tem de ser aplicado para livrar-se do ruído.

4 – Interpretar

Essa etapa de análise é o momento importante para trocar com outros funcionários da empresa. A organização também pode contatar especialistas externos no assunto.

5 – Comunicar e memorizar

Difusão das informações analisadas, estruturadas, com valor agregado à boa pessoa, ao bom tempo. Cada informação tem de ser estocada numa forma que permite facilmente achá-la e usá-la.

6 – Aplicar / Tomar decisões

Como já falamos neste documento, a IE apoia a tomada de decisões. O ambiente é mais conhecido, o que permite ter menos dúvidas no momento de decidir.

7 - Agir

Última etapa do ciclo: pôr em prática as decisões e monitorar os resultados obtidos.

Esse ciclo vai gerar outras perguntas que vão alimentá-lo. O objetivo é que ele seja continuamente alimentado por todas as partes da empresa, cada uma fazendo seu próprio ciclo de inteligência (JUILLET, 2007).

A inteligência estratégica tem precisamente como objetivo o de captar, interpretar e dar valor a esses sinais. A empresa precisa estruturar e organizar essa busca que todos já fazem inconscientemente. Nesse processo, o fator humano tem um papel fundamental, e a tomada de consciência dos funcionários sobre esse potencial é uma necessidade. A IE é uma atitude caracterizada pela curiosidade, pela abertura e pelo pragmatismo. A implantação dessa prática nas organizações afeta a cultura existente; conseqüentemente, a implicação dos líderes é fundamental. Na França, a inteligência estratégica é uma prática que começa realmente a ser conhecida e reconhecida, mas ainda não é bem entendida. Há uma ação forte e coordenada dos diferentes níveis políticos em parceria com os representantes das empresas em torno dos conceitos de segurança econômica e de inteligência territorial (JUILLET, 2007).

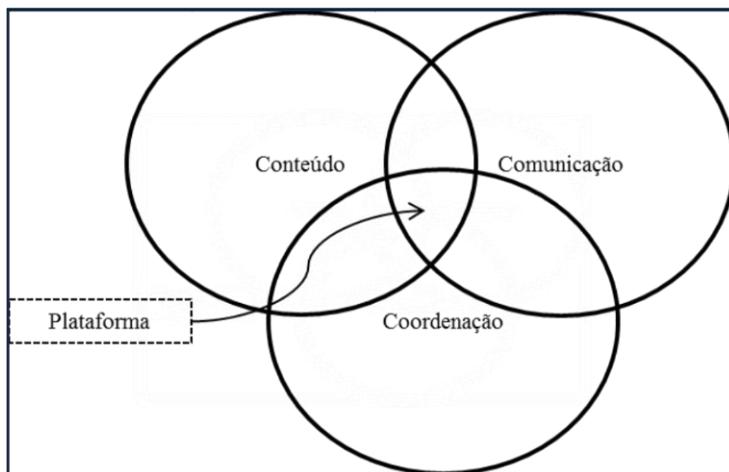
Portanto, o intuito é desenvolver uma plataforma *Web* para apoio ao processo de inteligência estratégica, bem como um conjunto de ferramental adequado para suporte às diversas etapas do processo. Busca-se mostrar a importância de desenvolver-se soluções – simples, efetivas e focadas - que viabilizem a atividade de inteligência estratégica.

2.5 PLATAFORMAS *WEB*

A plataforma é um ambiente em que o usuário habilitado terá acesso a uma série de recursos viabilizadores da prática de inteligência, disponibilizando diversos textos, *slides*, vídeos, tutoriais, aplicativos, *cases*, etc., possibilitando a cada indivíduo, grupo ou organização, de exercer com mais segurança esses novos desafios. Todo esse material disponibilizado prezarà pela facilidade de uso, pela simplicidade de

construção e de compreensão, pela efetiva contribuição que ele terá, seja em processo, seja em resultado, com relação à busca, tratamento e difusão da informação, ou seja, o que se deseja é ter um ambiente para educação de alto nível, pela qual se possa desenvolver a capacidade gerencial de produzir um ambiente capaz de mostrar aos gestores os dados necessários para apoiar a sua decisão e tornar seu trabalho mais eficaz na hora de possíveis imprevistos (FREITAS; JANISSEK-MUNIZ, 2006). A Figura 7 exemplifica como uma plataforma está inserida em três grandes espaços: Conteúdo, que são as informações que a abastecem; Comunicação, que é a forma como a informação é disponibilizada, e Coordenação, que é como os usuários interagem. A interseção de todos os espaços constitui a plataforma.

Figura 7 - Espaços da Plataforma



Fonte: Adaptado de Detlor, 2000.

A maneira como esses componentes serão estruturados e oferecidos permitirá constituir uma solução completa para formar uma base de conhecimentos em inteligência. A plataforma contaria com um ambiente de acesso amplo e igualmente com parte restrita, em que seria possível manter soluções customizadas para empresas que desejam implantar tal processo. Ao oferecer esses recursos, cria-se o potencial de fornecer à organização informação compartilhada em um espaço de trabalho rico e complexo, visando à criação, ao intercâmbio, retenção e

reutilização do conhecimento, além de poder adotar um papel de integração entre a organização, parceiros e clientes (DETLOR, 2000; BENBYA; PASSIANTE; AISSA BELBALY, 2004; FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, 2006).

Ao funcionar como um portal *web* (estar disponível via *web* aos usuários), as plataformas de gestão têm gerado um interesse crescente entre os gestores, justamente devido à capacidade de alinhar tecnologia e conhecimento para melhorar o fluxo e o intercâmbio de informações em toda a empresa. A função principal de uma plataforma de gestão é fornecer um diretório transparente de informações já disponíveis em outros lugares, e não agir como uma fonte separada de informação em si, fornecendo informação, serviços e aplicações construídas em cima de uma vasta gama de recursos e informação (DETLOR, 2000).

Uma plataforma é um ponto de acesso a recursos (*e-mail*, calendários, fluxo de trabalho e gerenciamento de projetos de *software*, aplicativos de relatórios), com foco e orientada para os processos de negócio. É capaz de processar e colaborar com a tomada de decisão, e não só conectar os tomadores de decisão, a fim de alcançar os objetivos do negócio (DIAS, 2001; BENBYA; PASSIANTE; AISSA BELBALY, 2004).

As plataformas de ensino ou de aprendizagem, como muitas pessoas as definem, são uma espécie de ambiente em que um grande número de recursos é disponibilizado para a gestão de conteúdos e alunos. Para Santos (2003, p. 426), os ambientes virtuais de aprendizagem podem ser definidos como “espaços fecundos de significação onde seres humanos e objetos técnicos interagem, potencializando, assim, a construção de conhecimentos, logo, a aprendizagem”. Ou seja, são ambientes dotados de recursos pedagógicos que, se bem empregados, podem contribuir para o ensino e a aprendizagem. O diferencial desses ambientes é a facilidade de instalação, configuração e manuseamento, ou seja, não é preciso saber programação para utilizar e disponibilizar conteúdos, e isto faz com que os professores sintam-se mais à vontade para explorar e desenvolver seus conteúdos.

A modalidade de ensino através do *e-learning* traz muitas vantagens à educação, como por exemplo: a flexibilidade no acesso ao ensino e aos conteúdos, a possibilidade de interatividade, a possibilidade de acesso em qualquer parte do mundo, a rapidez na comunicação, dentre inúmeras outras. Existem hoje inúmeros ambientes que reúnem uma série de recursos para criação e estruturação de cursos na modalidade a distância; esses ambientes também são conhecidos por LMS (*Learning Management System*) ou sistemas de gestão da aprendizagem. Alguns

desses ambientes utilizados para criação e gestão desses cursos *on-line* são: *Moodle*, *Luvit*, *AulaNet*, *LearnLoop*, *TelEduc*, *WebBoard*, *WebCT*, *Toolbook*, *TopClass Server*, dentre outros. Esses ambientes variam em muitos aspectos, sejam na linguagem em que foram desenvolvidos ou nas funcionalidades e ferramentas que cada um oferece.

A oferta de plataformas de ensino no mercado é bastante diversificada, tendo desde plataformas simples e gratuitas até aquelas plataformas licenciadas ou específicas para determinadas dificuldades educacionais. Nesses ambientes, o docente tem total liberdade para a definição da estratégia de implementação das suas disciplinas, podendo utilizá-las de duas formas, como complemento às aulas presenciais (*blearning*) ou através do ensino a distância mediado por computador (*e-learning*). É colocado à disposição dos docentes todo o suporte metodológico e tecnológico necessário ao desenvolvimento de atividades de *e-learning*, no âmbito dos sítios das suas disciplinas. Complementando muitas vezes as aulas presenciais, as plataformas de ensino permitem a utilização de ferramentas de comunicação, áreas de trabalho colaborativo (grupos), ferramentas de avaliação e um completo sistema para a publicação de conteúdos pedagógicos na *web*.

Muitos são os autores que reconhecem o potencial inovador da aprendizagem colaborativa que se tem vindo a tornar num campo de investigação pleno de oportunidades tanto para os alunos como para os professores. As plataformas de ensino são facilitadoras no processo de criação dessas comunidades, pois conseguem reunir um grande número de pessoas em comunicação síncrona e assíncrona sobre determinada matéria ou assunto (FINO, 2004).

2.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Concluindo, verificou-se que há vários problemas para serem resolvidos, como dito anteriormente: a falta de posicionamento mercadológico; dificuldades em ocupar todas as vagas oferecidas pelo vestibular; falta de relacionamento com os alunos e fidelização deles; falta de medição de desempenho com critérios mais objetivos; falta de perspectivas claras de futuro; distância do mercado empregador; distância da comunidade em que está inserida; falta de pesquisa relevante e insatisfação interna, dentre outros. A relevância desse trabalho decorre da identificação das lacunas na revisão bibliográfica relacionada ao uso de plataformas utilizando inteligência estratégica para apoiar a gestão de Instituições de Ensino Superior.

Os artigos encontrados nas bases sugerem melhorias nas práticas de Inteligência Estratégica (IE), trabalhando a cultura da organização orientada para a gestão de informações; alguns pontuam a questão de contabilidade, apoio à gestão usando sistemas de inteligência, apoiando o uso de planejamento estratégico, etc.

Segundo Casartelli (2010), os resultados da pesquisa sobre a Inteligência Estratégica podem proporcionar para as Instituições de Ensino Superior (IES) a possibilidade de antecipar-se às oportunidades de mercado e de prevenir-se quanto a possíveis mudanças no ambiente. Além disso, a prática de IE também auxilia o aprimoramento da percepção quanto às alterações em cenários futuros, detectando o surgimento de novas tecnologias e tendências, a fim de criar vantagem competitiva em relação a outras instituições. Identificados os problemas, é que se propõe um modelo que auxilie os gestores nas IES.

A seguir, serão apresentados os procedimentos metodológicos.

3 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos desta tese consistem em um conjunto de passos com vistas a desenvolver um método, ou seja, um “conjunto das atividades sistemáticas e racionais” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 83), com o objetivo de desenvolver uma Plataforma de Inteligência Estratégica para apoio à gestão das IES que seja de solução simples, de fácil implantação, e possa servir como práticas efetivas e focadas que viabilizem a atividade de Inteligência Estratégica (IE) nas instituições de ensino. A prática de IE ainda é de pouco uso no setor de ensino superior; assim, a metodologia proposta visa a estudar a gestão das universidades partindo de um modelo encontrado hoje na maioria das instituições.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos do presente estudo podem ser classificados, segundo Gil (2008), como:

- Do ponto de vista de sua natureza: uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicações práticas dirigidas à solução de problemas específicos.
- Do ponto de vista da forma de abordagem do problema: uma pesquisa qualitativa é um método de investigação científica que se foca no caráter subjetivo do objeto analisado, estudando as suas particularidades e experiências individuais. Os entrevistados estão mais livres para apontar os seus pontos de vista sobre determinados assuntos que estejam relacionados com o objeto de estudo.
- Do ponto de vista dos objetivos: uma pesquisa descritiva, que objetiva descrever as características de certa população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis; envolvem técnicas de coleta de dados padronizadas (questionário, observação); assume em geral a forma de levantamento.
- Do ponto de vista dos procedimentos técnicos: Pesquisa bibliográfica: elaborada a partir de material já publicado, como livros, artigos, periódicos, Internet, etc.; Levantamento: pesquisa que envolve questionamento direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.

3.2 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

O levantamento dos dados foi viabilizado por meio de um questionário construído pela pesquisadora e utilizou como referência os objetivos propostos para este estudo. Segundo Gil (2007), o questionário é a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas.

A coleta aconteceu em outubro de 2015, e os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva e análise de conteúdo. O instrumento de pesquisa aplicado ao grupo de gestores foi o questionário (APÊNDICE A).

As perguntas foram precedidas por uma explicação dos objetivos da pesquisa, como também por um breve resumo sobre o tema abordado. O questionário aplicado consta de duas partes. A primeira parte busca identificar o perfil dos gestores, constituída de oito questões objetivas (faixa etária, sexo, formação acadêmica, tempo na instituição, regime de trabalho).

A segunda parte consta de vinte questões de múltipla escolha e destina-se ao estudo e levantamento dos elementos necessários para a construção de uma plataforma para a adoção de práticas de inteligência estratégica para auxiliar na gestão das Instituições de Ensino Superior (IES), solicitando ao gestor uma avaliação das variáveis na Gestão (Quadro 3).

Na análise de múltipla escolha foi usada a escala *likert* de 5 pontos. A escala *likert* é uma escala de classificação amplamente utilizada que exige que os entrevistados indiquem um grau de concordância ou discordância com cada uma de uma série de afirmações relacionadas com os objetos de estímulo (MALHOTRA, 2004).

Utiliza-se um sistema de categorias de respostas (pontos) para estabelecer o critério de pontuação a ser dado a cada questão da lista de verificação (LIKERT, 1932).

Segundo Malhotra (2004), a escala *likert* oferece várias vantagens como a facilidade de construção e aplicação, e os entrevistados entendem rapidamente como usá-la.

Assim, na segunda parte, foi solicitado que cada gestor avaliasse, com um peso de 1 a 5, sendo 1, “nenhuma relevância”, 2, “pouca relevância”, 3, “nem relevante e nem irrelevante”, 4, “relevante”, e 5, “muita relevância”, a importância de uma plataforma de Inteligência

Estratégica para Gestão de IES conter cada uma das vinte variáveis das questões. E, em seguida, que sugerisse outras variáveis que julgasse importante.

3.3 ANALISE E TRATAMENTO DOS DADOS

A fase após a coleta de dados é a de análise e interpretação dos dados. Segundo Gil (2006), a análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

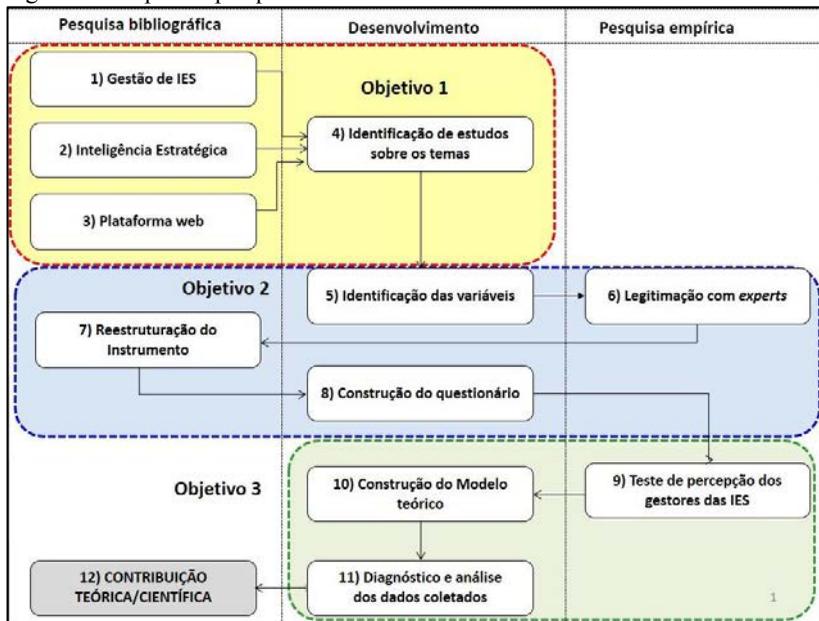
Os dados obtidos com a aplicação dos questionários com os gestores foram analisados e interpretados por meio de estatística descritiva e análise de conteúdo. No primeiro momento, foi avaliada a frequência das variáveis escolhidas e classificadas pelos gestores. Em seguida, foram feitos cruzamentos dos dados para avaliar as tendências nas categorias dos gestores.

Segue, no capítulo 4, a discussão e análise dos dados obtidos do questionário enviado aos gestores.

3.4 ETAPAS DA PESQUISA

Foi aplicada a sequência metodológica apresentada na Figura 8 para atingir os objetivos apresentados para o trabalho.

Figura 8 - Etapas da pesquisa



Fonte: Elaboração da autora.

A pesquisa desenvolveu-se em três etapas, atendendo aos objetivos específicos desta tese, dividindo-se em pesquisa na literatura científica, desenvolvimento dos objetivos e pesquisa empírica.

Objetivo 1: foi realizada a *Pesquisa bibliográfica*, na qual foi realizada a análise dos resultados obtidos a partir de uma análise bibliométrica de literatura científica e de patentes, nas seguintes bases de dados: *Web of Knowledge*, *Scopus*, *Science Direct*, utilizadas para a seleção das referências nos seguintes eixos teóricos da pesquisa: plataforma de inteligência estratégica e gestão de instituições de ensino superior (IES). Dessa forma, foi identificado que não existem modelos de plataforma *web* utilizando a inteligência estratégica para a gestão de IES.

Objetivo 2: foram identificadas as *Variáveis de gestão*: com base na pesquisa acerca do histórico e do estado da arte da gestão das instituições de ensino no Brasil com base nas referências encontradas na pesquisa feita na etapa anterior, fez-se um levantamento dos itens problemáticos, de grande importância na gestão. Após, foi realizada uma Pesquisa com gestores: a partir da relação das variáveis elaborada na etapa anterior, foi elaborado um questionário para efetuar a coleta de dados com

gestores de 14 universidades comunitárias do estado de Santa Catarina a fim de confirmar a relevância das vinte variáveis elencadas na etapa anterior. Análise das relevâncias: com base nas respostas obtidas na nova lista de variáveis de gestão, as quais foram base para comporem os elementos propostos para a plataforma *web* de inteligência estratégica.

Objetivo 3: *Elaboração dos elementos da plataforma:* a partir da etapa anterior e com base nas informações pesquisadas sobre Inteligência Estratégica na etapa do referencial teórico, construiu-se uma nova tabela que explicita a aplicação da Inteligência Estratégica em cada uma das variáveis (indicadores) escolhidas como elementos da plataforma. Na sequência, aplicou-se nas Instituições de Ensino Superior, sendo analisados e identificados os principais elementos que são suportes para gestão de IES. Assim, criou-se uma proposta de modelo de plataforma *web* inteligente com uso de *software* livre Java, o qual foi possível modelar os casos de usos de cada elemento identificado na literatura científica para a gestão de IES com inteligência estratégica, trazendo a contribuição científica para a comunidade acadêmica e institucional.

4 IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS/EXTRATIFICAÇÃO DO UNIVERSO DA AMOSTRA

A seguir, a descrição das variáveis de gestão com base na revisão da literatura e no questionário enviado aos gestores das IES pesquisadas.

4.1 UNIVERSO DA AMOSTRA

O universo da pesquisa realizada com os gestores das universidades é constituído por gestores de IES que fazem parte da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE), exceto pelos gestores da UDESC e da USJ, por serem universidades públicas. Foram contatados gestores que exercem cargos de reitor, vice-reitor e pró-reitores, diretores de pós-graduação, pesquisa e extensão, diretores administrativos e de desenvolvimento institucional. A pesquisa foi realizada em outubro de 2015.

Para isso, entrei em contato com a ACADEMIA para explicar os objetivos do estudo e solicitar a realização da pesquisa, anotando os *e-mails* dos gestores das IES para enviar os questionários.

Na sequência, realizou-se a aplicação do questionário. Entretanto, antes de ser enviado ao grupo de gestores das universidades, foi avaliado por um grupo de cinco gestores da UNOESC, com o intuito de observar a sua clareza e compreensão. A partir das observações feitas pelos respondentes, foram realizadas pequenas alterações. Assim, o instrumento foi julgado compreensível quanto aos seus objetivos, portanto, válido em pré-teste. Na seguinte etapa, executou-se a aplicação dos questionários com os gestores das outras instituições no período de outubro de 2015. Os questionários foram enviados por *e-mail* pela pesquisadora.

Foi solicitado que cada gestor avaliasse com um peso de 1 a 5, sendo 1, “nenhuma relevância”, 2, “pouca relevância”, 3, “nem relevante e nem irrelevante”, 4, “relevante”, e 5, “muita relevância”, a importância de cada questão contida numa Plataforma de Inteligência Estratégica para Gestão de IES.

Em 1974, os presidentes das fundações criadas por lei municipal e da fundação criada pelo Estado constituíram a ACADEMIA, entidade sem fins lucrativos, com a missão de promover a integração dos esforços de consolidação das instituições de ensino superior por elas mantidas, de executar atividades de suporte técnico-operacional e de representá-las junto aos órgãos dos governos estadual e municipal. A figura 9 apresenta

o universo da pesquisa. No Quadro 3, são apresentadas as descrições das universidades que foram contatadas para participar da pesquisa.

Figura 9 – Universo da pesquisa



Fonte: www.acafe.org.br.

Quadro 3 - Universidades da ACAFE

UNIVERSIDADE	DESCRIÇÃO
FURB	É a primeira faculdade do interior do estado de Santa Catarina e foi criada em 1964, como fruto de um movimento comunitário, para tornar mais abrangente o acesso ao ensino superior. A partir de março de 1995, pela Lei Complementar Municipal nº 80, a Universidade Regional de Blumenau figura como Instituição de Ensino Superior criada e mantida pela Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB, incluída como órgão autônomo na estrutura administrativa do Poder Executivo Municipal, uma instituição oficial de direito público. Desde 19 de março de 2010, por meio da Lei Complementar Municipal nº 743, a FURB é uma autarquia municipal de regime especial, possuindo plena autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, conforme disciplina seu Estatuto, nos termos do art. 207 da Constituição Federal. (http://www.furb.br/web/10/portugues).
UnC – Universidade do Contestado	O Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina no ano de 1997 (Resolução nº 42/97-D.O.S.C 03.12.1997) reconheceu a Universidade do Contestado – UnC, na condição de sucessora de faculdades criadas pelos municípios de Canoinhas – Fundação das Escolas do Planalto Norte Catarinense (FUNPLOC) em 07.12.70; Caçador – Fundação Educacional do Alto Vale do Rio do Peixe (FEARPE) em 23.09.71; Mafra – Fundação Universitária do Norte Catarinense (FUNORTE) em 04.11.71; Concórdia – Fundação Educacional do Alto Uruguai Catarinense (FEAUC) em 09.04.76; Curitiba – Fundação Educacional do Planalto Central Catarinense (FEPLAC), em 24.06.76. Credenciada e reconhecida como organização acadêmica multicampi e pluridisciplinar, para

	<p>formação de profissionais de nível superior de ensino, pesquisa e de extensão adquiriu a tipologia acadêmico-institucional de UNIVERSIDADE. No ano de 2004 foi credenciada para a oferta de cursos na modalidade de educação a distância nos termos da Portaria MEC nº 4.421/2010, com aditamento de polos pela Portaria MEC nº 965/2010.</p>
<p>Católica de Santa Catarina – Centro Universitário</p>	<p>A Católica de Santa Catarina em Joinville nasceu em 2010, através do Parecer nº 258/2010 do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina (CEE-SC), sendo credenciada pelo Governo Estadual para um prazo de cinco anos.</p> <p>A partir de 2012, foram ofertados cursos de graduação e pós-graduação em diferentes áreas, de acordo com a demanda e desenvolvimento econômico da região.</p>
<p>UNESC - Universidade Do Extremo Sul Catarinense</p>	<p>A partir de 2007, prestes a completar suas primeiras quatro décadas de atividades, a UNESC centrou suas atenções em um novo modelo de estrutura administrativa e educacional.</p> <p>http://www.unesc.net/portal</p>
<p>UNIBAVE</p>	<p>No dia 23 de setembro de 1974, a Lei municipal número 491 cria a Fundação Educacional Barriga Verde com uma estrutura controlada pelo Poder Público.</p>
<p>UNIDAVI</p>	<p>Em 7 de julho de 1966, foi sancionada a Lei Municipal Nº 613, que criou a Fundação Educacional do Alto Vale do Itajaí (FEDAVI), uma instituição comunitária, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, criada pelo anseio da comunidade e voltada ao desenvolvimento regional. Passou de</p>

	<p>faculdade à universidade, e mais atualmente, responde como Centro Universitário. Trata-se de uma instituição reconhecida como de utilidade pública pela Lei Municipal nº 625, de 13 de setembro de 1966, pela Lei Estadual Nº 3978, de 31 de maio de 1967 e pelo Decreto Federal Nº 88.274, de 03 de maio de 1983.</p> <p>Há 49 anos de fundação, a UNIDAVI durante este tempo expandiu as áreas de atuação, com a criação de novos cursos de Graduação, Pós-Graduação e Escola de Educação Básica. As dependências iniciais da Instituição, nos anos 1960, localizavam-se no Colégio Dom Bosco de Rio do Sul, sendo depois transferidas para a sede própria em um espaço conhecido como “Beira”, às margens do Rio Itajaí Açu, no bairro Jardim América.</p> <p>http://unidavi.edu.br/</p>
UNIFEBE	<p>O Centro Universitário de Brusque – UNIFEBE é uma instituição sem fins lucrativos de caráter comunitário, criada em 1973. Ao longo dos anos, a Instituição adaptou-se à nova realidade do mercado de trabalho, ampliou a oferta de cursos e construiu seu próprio campus, sempre preocupada com a qualidade do ensino oferecido aos seus acadêmicos.</p>
UNIPLAC	<p>Na Lei Complementar Municipal nº 092/98, é consolidada a legislação municipal que instituiu a Fundação UNIPLAC. Também são elaborados os novos Estatutos e o Regimento Geral.</p> <p>http://www.uniplac.net/#</p>

UNISUL	A Universidade é mantida pela Fundação Unisul e regida pelo Conselho Curador, um órgão superior, composto por representantes das instituições mantenedoras da Universidade: o Governo Municipal, executivo e legislativo, (Prefeito e Presidente da Câmara de Vereadores), e representantes da sociedade civil (Associação Empresarial de Tubarão, Câmara de Dirigentes Lojistas e Previdência Complementar da Unisul), cabendo ao Conselho Universitário, órgão deliberativo superior, avaliar as decisões emanadas do presente Conselho e da comunidade acadêmica
UNIVALI	A instalação da Universidade do Vale do Itajaí em 21 de março de 1989.
UNIVILLE	É instalada a Comissão Federal de Acompanhamento do Projeto Univille. A Instituição traz na sua trajetória de praticamente 50 anos, a preocupação com a construção do conhecimento dos seus acadêmicos, além de estar preparada para tornar mais eficiente o processo de aprendizagem. Adepta a uma concepção moderna de ensino que valoriza o interesse social, respeita as diferenças individuais e promove ações coletivas e projetos interdisciplinares, dentro de um universo caracterizado pela enriquecedora coexistência da diversidade cultural. A Universidade que contempla a

	<p>formação do colégio ao doutorado e é a única universidade do norte catarinense. Em 50 anos de história, consolidou seu papel como referência em ensino e como formadora de opinião nos principais desafios da comunidade local. http://www.univille.edu.br/</p>
UNOCHAPECÓ	<p>A Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ é uma instituição comunitária, profundamente identificada com o desenvolvimento regional e muito atenta às necessidades da população e das organizações situadas em sua região de abrangência.</p> <p>Nascida da iniciativa de lideranças locais, com o intuito de garantir a oferta de educação à população da região, há 45 anos vem contribuindo ativamente com o desenvolvimento do oeste catarinense, por meio da formação de profissionais qualificados, da educação continuada para profissionais e lideranças, da produção e publicação de novos conhecimentos, do desenvolvimento de ações comunitárias voltadas à promoção do desenvolvimento econômico, social, cultural, esportivo e da saúde, além de ações de assistência social.</p> <p>http://www.unochapeco.edu.br/</p>
UNOESC	<p>A Unoesc surgiu no final da década de 60, com o sonho de trazer ensino superior para o interior do estado de Santa Catarina. Em 1995 fomos reconhecidos como universidade</p>

	<p>pelo Conselho Estadual de Educação, e, conseqüentemente, credenciada pelo Ministério da Educação. Nascida da unificação de três Fundações Educacionais existentes na região, FUOC, FEMERP e FUNDESTE, e, mais tarde, também integrada com a FUNESC e a FEMAI, a Unoesc uniu forças em resposta à necessidade de expansão do ensino superior nas regiões oeste e meio-oeste catarinense. São, aproximadamente, 118 municípios e mais de 1 milhão de pessoas, em uma área geográfica que vai desde Santa Cecília, no planalto central catarinense até a fronteira com a Argentina, atingindo o sudoeste do Paraná e o noroeste do Rio Grande do Sul. Contamos hoje com cinco Campi: Joaçaba, Videira, Xanxerê, São Miguel do Oeste e Chapecó; e as unidades: Capinzal, Campos Novos, Fraiburgo, Pinhalzinho, Maravilha e São José do Cedro. Já somos uma universidade referência no estado de Santa Catarina, e estamos trabalhando, ano a ano, para que o nosso conhecimento possa realizar os sonhos de muita gente. http://www.unoesc.edu.br/</p>
UNIARP	<p>A Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), é mantida pela Fundação Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – FUNIARP, ente público de direito privado, filantrópica e sem fins lucrativos, dotada de autonomia administrativa, patrimonial,</p>

	<p>econômico-financeira e didático-disciplinar.</p> <p>A universidade é referência em educação superior no meio oeste de Santa Catarina. Oferece 27 cursos de Graduação e incentiva o aperfeiçoamento profissional com cursos de Pós-Graduação em nível de especialização e mestrado, além de programas de extensão e pesquisa. Para atender plenamente as necessidades de acadêmicos e professores, a UNIARP faz investimentos constantes em estrutura, equipamentos e capacitações.</p> <p>Mantém convênios com diversas instituições públicas e privadas, a exemplo do sistema FIESC, CIDASC, EPAGRI, FAPESC, FUMDES e outras.</p> <p>http://www.uniarp.edu.br/home/</p>
--	--

Fonte: Elaboração da autora.

4.2 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

Para iniciar suas atividades, as IES devem solicitar o credenciamento junto ao Ministério de Educação e Cultura (MEC). O MEC é órgão responsável pela criação das instituições, depois disso seguem os órgãos reguladores de cada instituição, que garantem a qualidade operacional de cada uma. O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004, é o órgão regulador do ensino superior, formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes.

O Sinaes avalia todos os aspectos que giram em torno desses três eixos, principalmente o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente e as instalações. Os processos avaliativos do Sinaes são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes). A operacionalização é de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep (INEP, 2015).

A seguir, apresenta-se o quadro 4, que foi elaborado com base na experiência profissional da autora dentro de IES, na revisão de literatura acerca do histórico do Ensino Superior e do estado da arte da gestão das IES no Brasil e nos órgãos reguladores das IES.

Foram estabelecidas vinte variáveis para o levantamento dos elementos necessários para a construção de uma plataforma de inteligência estratégica para auxiliar na gestão das IES. Essas variáveis representam os principais problemas existentes na gestão das universidades.

Faz-se necessário identificar essas variáveis, pois, segundo Rodrigues (2003), a avaliação institucional tem sido tema obrigatório em qualquer reflexão que se faça em âmbito universitário. Além disso, analisar as universidades privadas é importante, haja vista que possuem grande dependência das mensalidades, dificuldades para acessar recursos públicos, qualificação deficiente do corpo docente, evasão escolar, pesquisa incipiente, alta concentração de cursos noturnos, salas de aula superlotadas e proliferação de cursos de baixo custo operacional (LIMA, 2003), e em alguns casos, falta de profissionalização da gestão, fatores que justificam a importância de indicadores de desempenho para essas instituições.

Partindo da leitura do referencial teórico, artigos, livros, teses e dissertações ao longo da pesquisa e da experiência vivenciada pela autora durante a fase em que trabalhou como gestora de uma IES, foi desenvolvido o questionário com base nas variáveis que demonstram a responsabilidade que as IES possuem no que tange a oferecer à sociedade produtos ou serviços com qualidade, com responsabilidade e comprometimento com seus clientes.

Para validar os elementos essenciais para gestão da plataforma *web* de inteligência estratégica, elaborou-se um questionário com uma amostra de quatorze universidades do Sistema ACADE, definido no capítulo 3 deste trabalho. O questionário foi enviado a 100 gestores dessas instituições citadas no mapa da ACADE, ao qual se obteve uma resposta de 32 gestores, ou seja, um percentual de 32% de retorno. Segue o quadro 4 com as variáveis:

Quadro 4 -Variáveis da gestão

VARIÁVEIS (INDICADORES PARA A PLATAFORMA DE INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA)	DEFINIÇÃO
1 - POLÍTICA DA INSTITUIÇÃO	Informações para ampliar sua visão a respeito das diretrizes institucionais e política da instituição.
2 - FOCOS DE ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	Informações para ampliar sua visão a respeito dos focos de atuação, negócios e o mercado em que está inserida.
3 - ESTRUTURA DA INSTITUIÇÃO	Informações a respeito da estrutura organizacional da instituição.
4 - LEGISLAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	Informações para ampliar sua visão a respeito da legislação.
5 - INFORMAÇÕES QUE IMPULSIONAM A MELHORIA NOS CURSOS	Conteúdos, comunicação e coordenação dos processos dos cursos existentes
6 - ESTRATÉGIAS PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS	Informações sobre Índice de satisfação dos alunos, ensino/aprendizagem
7 - ESTRATÉGIA PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS	Informações sobre Índice de evasão dos alunos
8 - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS	Avaliação de desempenho dos professores e funcionários, cursos de capacitação
9 - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS	Avaliação da qualidade de vida dos professores e funcionários
10 - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS	Informações sobre possíveis cursos de capacitação para professores e funcionários
11 - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DA INSTITUIÇÃO	Informações sobre orçamentos e finanças da IES - nível amplo

12 - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DA INSTITUIÇÃO	Informações sobre orçamentos e finanças da IES - nível específico por área
13 - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS	Informações sobre possíveis maneiras de captar recursos
14 - INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA	Informações sobre Modelos e Processos de inteligência para aplicar na Gestão
15 - AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO	Desempenho dos cursos da instituição, processo de regulamentação, autorização para abrir novos cursos, seu reconhecimento
16 - INDICADORES DE QUALIDADE	Dados de Pesquisas, de avaliações de setores, análise da qualidade da IES
17 –NOVOS CLIENTES	Possíveis novos clientes e áreas em crescimento no mercado
18 – PUBLICIDADE	Informações de fóruns e pesquisas sobre como está a imagem da instituição perante a sociedade, alunos, professores.
19 – CONCORRENTES	Informações sobre as principais concorrentes e pontos fortes das mesmas, a fim de coletar dados, agir e tomar decisões diante da concorrência.
20 - ATENDIMENTO A SOCIEDADE	Informações sobre os projetos da IES que envolvem a sociedade e possibilidades de atendimento à sociedade

Fonte: Elaboração da autora.

Esse conjunto de variáveis descritos no quadro 4 e baseado na figura 1 da tese, foi utilizado para o desenvolvimento do modelo proposto para a solução dos problemas dos gestores.

Para a validação dessas variáveis, foi realizado um teste-piloto, com cinco gestores da Unoesc, no mês de outubro do ano de 2015. Esses gestores responderam ao questionário (Apêndice A), e 100% dos respondentes concordaram com as variáveis propostas e pedindo o modelo proposto pela autora ao final do trabalho, para ser desenvolvido na Instituição.

A seguir, as variáveis foram descritas em forma de questionário e encaminhada para a amostra da pesquisa. Dessa forma, os resultados obtidos da pesquisa pelos gestores são apresentados detalhadamente a seguir na seção 4.2.

4.3 PESQUISA COM OS GESTORES

Esta seção apresenta os resultados obtidos dos questionários encaminhados para 100 gestores de 15 Instituições de Ensino do sistema ACADE. Foram obtidas 32 respostas do questionário, as quais foram tabuladas e analisadas. O questionário foi dividido em duas categorias: i) perfil dos gestores e; ii) as variáveis propostas na seção 4.2.

- PERFIL DOS PARTICIPANTES

A primeira parte do questionário (Apêndice A – parte 1) buscou identificar o perfil dos gestores das IES contatadas que responderam ao questionário quanto ao sexo, faixa etária, tempo de serviço, formação acadêmica, regime de trabalho, cargo anterior e tempo na atividade de gestão.

Sexo

Percebe-se que, quanto ao sexo, o percentual de 69% é do sexo masculino, e 31%, do sexo feminino (Figura 10).

Figura 10 - Perfil dos Gestores em relação ao sexo

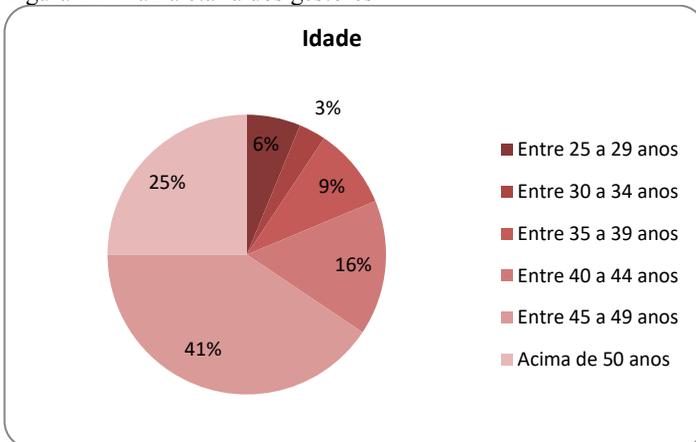


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Faixa etária

A faixa etária na Figura 11 mostra que 41% dos gestores têm idade entre 45 e 49 anos, 25% acima de 50 anos, 16% entre 40 e 44 anos, 9% estão entre 35 e 39 anos, 6% entre 25 e 29 anos e apenas 3% têm idade entre 30 e 34 anos.

Figura 11 - Faixa etária dos gestores

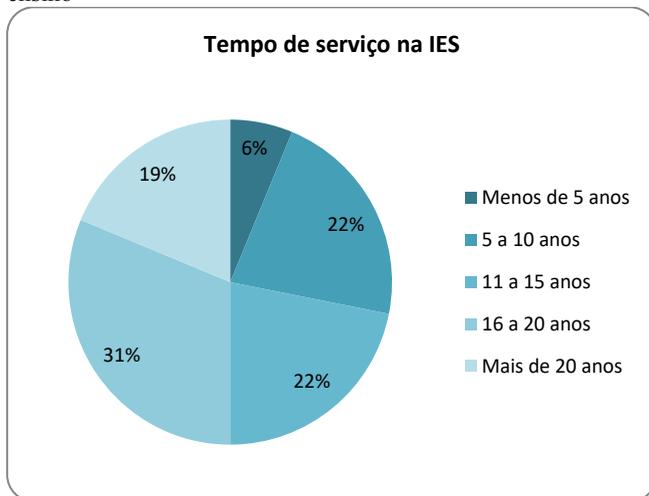


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Tempo de serviço

O tempo de serviço de 31% dos gestores é de 16 a 20 anos trabalhando na Universidade (Figura 12).

Figura 12 - Perfil dos gestores quanto ao tempo de serviço na instituição de ensino

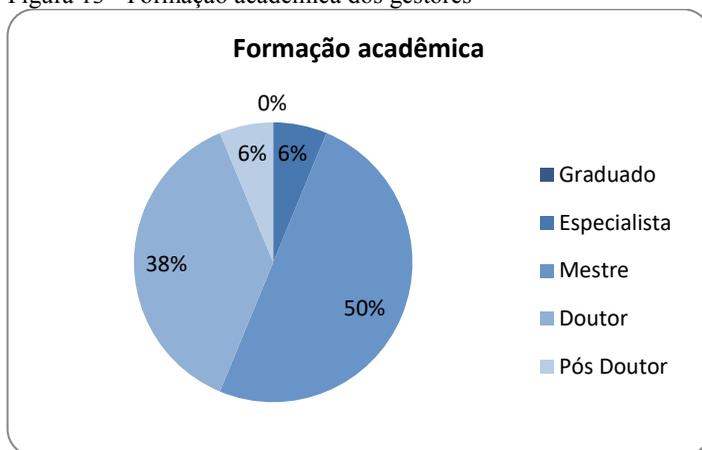


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Formação acadêmica

Na figura, 38% dos gestores que responderam ao questionário possuem Doutorado, 50% possuem Mestrado, e 6% possuem Especialização (Figura 13).

Figura 13 - Formação acadêmica dos gestores

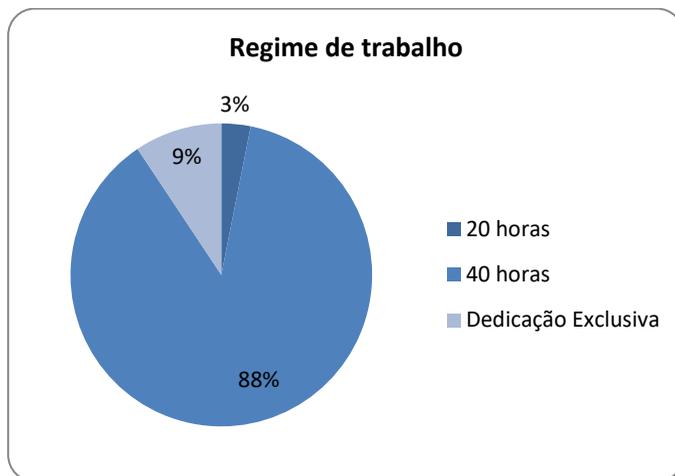


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Regime de trabalho

Segundo os resultados (Figura 14), 88% dos gestores trabalham no regime de 40 horas.

Figura 14 - Perfil dos gestores quanto ao regime de trabalho

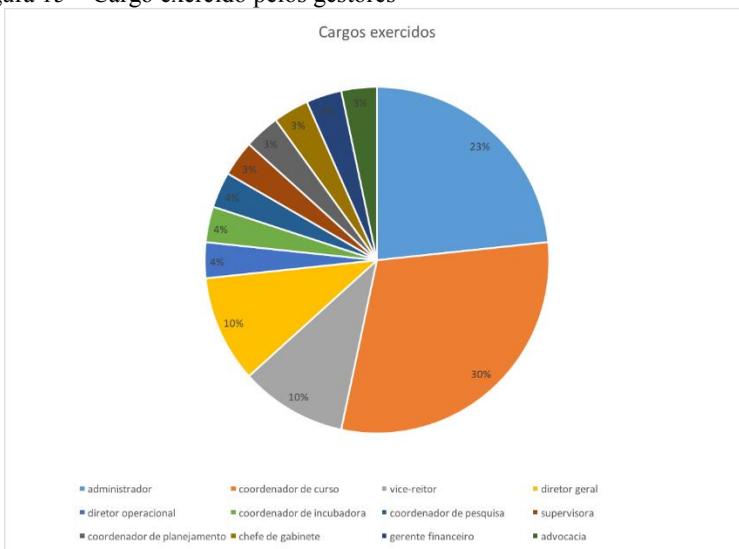


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Cargo exercido

Nesta etapa, foi possível investigar os cargos exercidos pelos respondentes; 30% dos gestores obtiveram cargos de coordenadores de curso, 23% dos gestores foram administradores, conforme mostra a figura 15.

Figura 15 – Cargo exercido pelos gestores

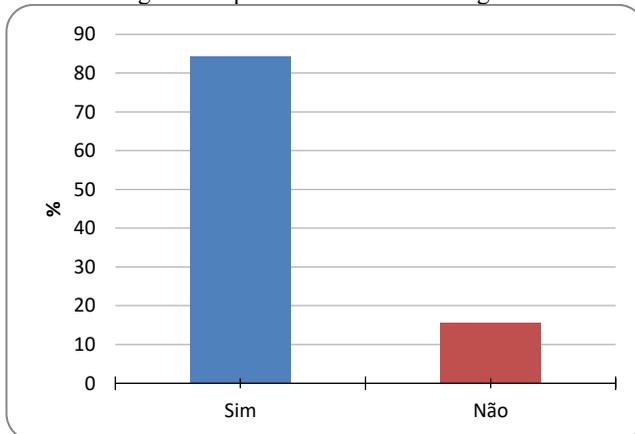


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Cargo anterior

Aqui, 85% dos gestores possuem experiência em cargos de gestão exercidos anteriormente (Figura 16).

Figura 16 - Perfil dos gestores quanto a ter exercido cargo anteriormente

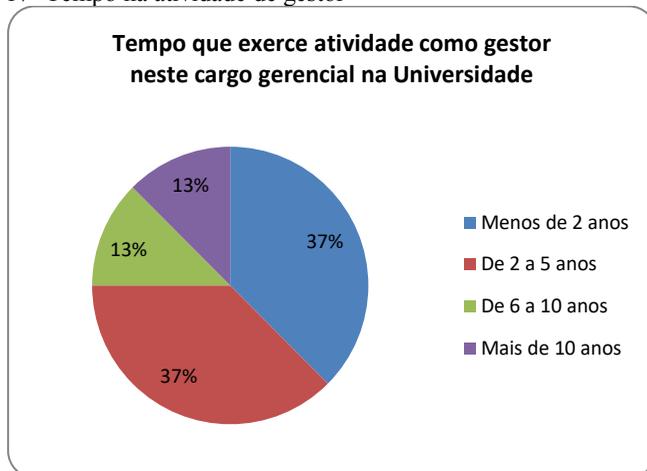


Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

Tempo na atividade de gestor

Percebe-se que a maioria dos gestores está no cargo há menos de 5 anos (Figura 17).

Figura 17 -Tempo na atividade de gestor



Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

- AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS

A segunda fase do questionário (APENDICE A) destinou-se ao estudo e levantamento dos elementos necessários para a construção de uma plataforma *web* para a adoção de práticas de inteligência estratégica para auxiliar na gestão das Instituições de Ensino Superior (IES).

Política da Instituição

Nessa questão, buscou-se analisar a percepção dos gestores em relação à importância de informação organizada e centralizada sobre a política da instituição, contendo informações para ampliar a visão a respeito das diretrizes institucionais e política da instituição, numa plataforma acessível para um sistema interno da instituição de ensino (Figura 18).

Figura 18 - Avaliação da variável Política da Instituição



Fonte: Elaboração da autora.

Grande parte dos respondentes (85%) avaliou que a política da instituição é de grande importância para a gestão de uma IES. Para o total das 32 respostas obtidas, 27 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5) e 5 avaliaram como relevante (4).

Focos de atuação da Instituição

Nessa questão, buscou-se analisar a percepção dos gestores em relação à importância de informação sobre os Focos de Atuação da Universidade, a fim de ampliar a visão sobre os negócios e o mercado em que está inserida (Figura 19).

Figura 19 - Avaliação da variável Focos de Atuação da Instituição



Fonte: Elaboração da autora.

Para 91% dos respondentes, a variável sobre focos de atuação da instituição foi avaliada como sendo de muita importância para a instituição.

Estrutura da Instituição

Nessa questão, buscou-se analisar a percepção dos gestores em relação à importância de informações a respeito da estrutura organizacional da instituição numa plataforma acessível para um sistema interno da instituição de ensino (Figura 20).

Figura 20 - Avaliação da variável Estrutura da Instituição



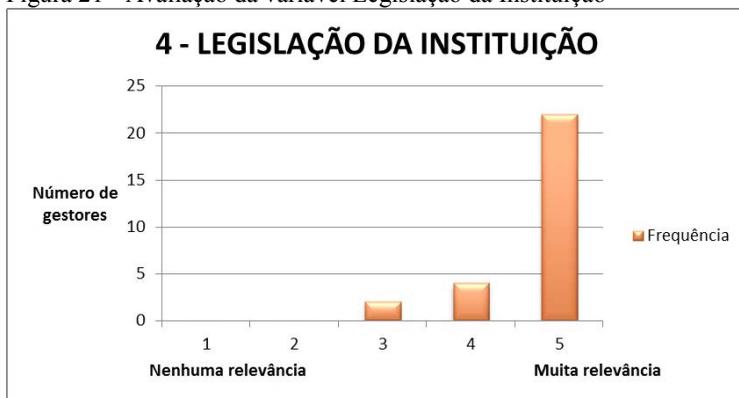
Fonte: Elaboração da autora.

Para 72%, a estrutura da instituição é uma variável de muita relevância.

Legislação da Instituição

O objetivo deste item era obter a percepção dos gestores com relação à relevância de informações para ampliar sua visão a respeito da legislação, suas atualizações, incidências e implicações na gestão (Figura 21).

Figura 21 - Avaliação da variável Legislação da Instituição



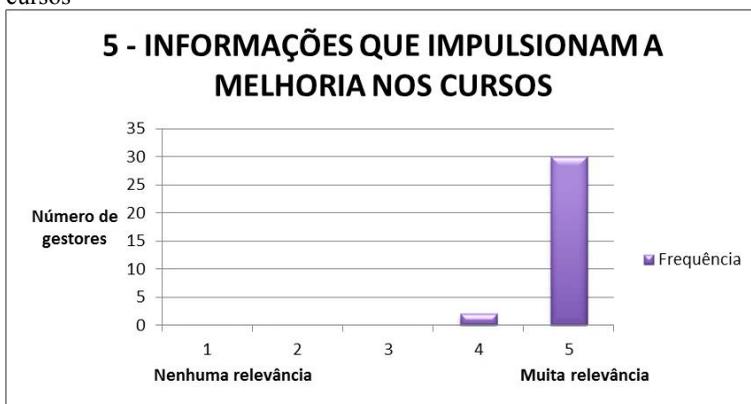
Fonte: Elaboração da autora.

Um percentual de 72% dos gestores avaliou as respostas obtidas nessa variável como sendo de muita relevância.

Informações que impulsionam a melhoria nos cursos

Nesse item, buscou-se analisar a importância de informações a respeito dos conteúdos da comunicação e coordenação dos processos dos cursos existentes na instituição (Figura 22).

Figura 22 - Avaliação da variável informações que impulsionam a melhoria nos cursos



Fonte: Elaboração da autora.

Para 94% dos gestores, as informações que impulsionam a melhoria dos cursos são de muita relevância.

Estratégias para atendimento aos alunos I

Nesse item, buscou-se averiguar a relevância de informações a respeito da satisfação dos alunos, assim como de informações e estratégias de como aumentá-la (Figura 23).

Figura 23 - Avaliação da variável Estratégias para atendimento aos alunos I



Fonte: Elaboração da autora.

Para 88% dos gestores, essa variável é de muita relevância dentro de uma instituição.

Estratégias para atendimento aos alunos II

Nesse item, buscou-se averiguar a relevância de informações a respeito da evasão dos alunos, assim como de informações e estratégias de como diminuí-la (Figura 24).

Figura 24 - Avaliação da variável Estratégias para atendimento aos alunos II



Fonte: Elaboração da autora.

Para 81% dos gestores, a variável sobre evasão dos alunos é de fundamental importância para uma IES.

Capacitação de Professores e Funcionários I

Nesse item, procurou-se avaliar a relevância de informações a respeito da avaliação de desempenho dos professores e funcionários, assim como de informações e estratégias de como melhorá-lo, otimizando o uso de cursos de capacitação para melhorar a gestão (Figura 25).

Figura 25 - Avaliação da variável Capacitação de professores e funcionários I



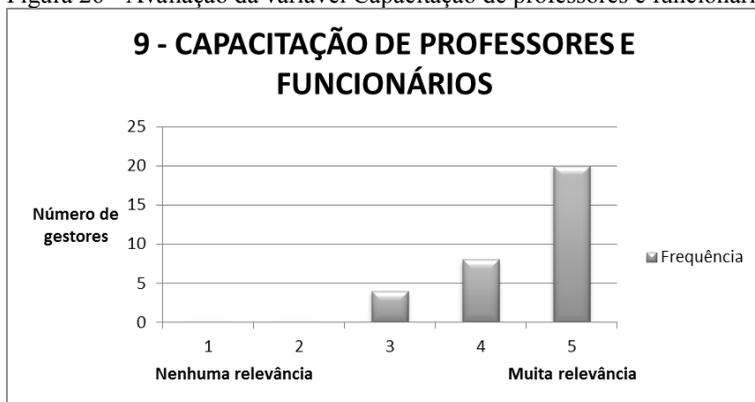
Fonte: Elaboração da autora.

Nesse item, dos 32 gestores que responderam, 25 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5), 4 avaliaram como relevante (4), e 3 avaliaram como nem relevante nem irrelevante (3).

Capacitação de Professores e Funcionários II

Nesse item, o objetivo era avaliar a importância que o gestor dá à qualidade de vida de seus funcionários e à visão do impacto que esta pode ter ou não em sua gestão na universidade (Figura 26).

Figura 26 - Avaliação da variável Capacitação de professores e funcionários II



Fonte: Elaboração da autora.

Aqui, dos 32 gestores que responderam, 20 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5), 8 avaliaram como relevante (4), e 4 avaliaram como nem relevante nem irrelevante (3).

Capacitação de Professores e Funcionários III

Nesse item, buscou-se analisar a importância de informação concentrada nos cursos de capacitação e desenvolvimento pessoal dos professores e demais funcionários da IES (Figura 27).

Figura 27 - Avaliação da variável Capacitação de professores e funcionários III



Fonte: Elaboração da autora.

Dos 32 gestores, 17 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5), 13 avaliaram como relevante (4) e 2 avaliaram como nem relevante nem irrelevante (3).

Planejamento Orçamentário da Instituição I

Nesse item, esperou-se avaliar a relevância que o gestor dá à informação organizada, concentrada e estratégica sobre os orçamentos e as finanças da instituição num nível geral (Figura 28).

Figura 28 - Avaliação da variável Planejamento Orçamentário da Instituição I



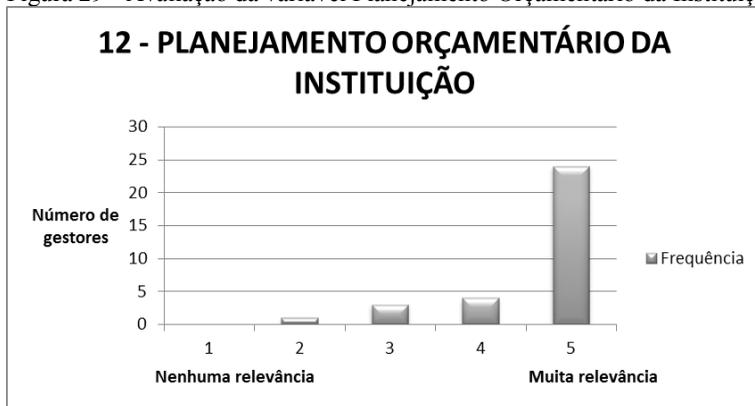
Fonte: Elaboração da autora.

Com um total de 75% das respostas, essa questão foi avaliada como sendo de muita relevância pelos respondentes.

Planejamento Orçamentário da Instituição II

Nesse item, esperou-se avaliar a relevância que o gestor dá à informação organizada, concentrada e estratégica sobre os orçamentos e as finanças da instituição num nível específico, por área, setor ou ponto de ação (Figura 29).

Figura 29 - Avaliação da variável Planejamento Orçamentário da Instituição II



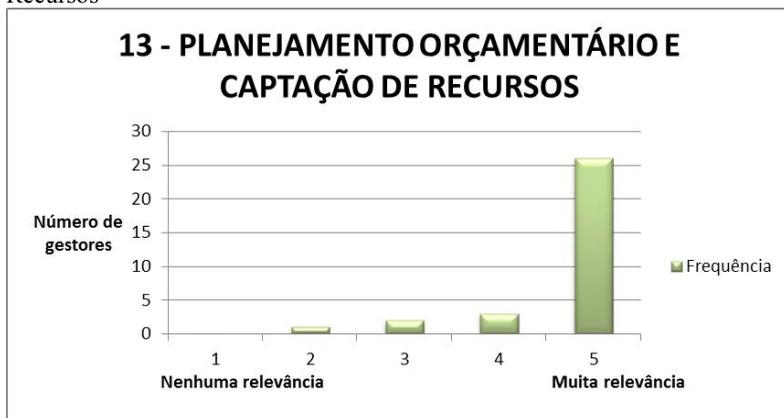
Fonte: Elaboração da autora.

Para 75% dos gestores, o planejamento orçamentário da instituição (nível geral) é de muita relevância.

Planejamento Orçamentário e Captação de Recursos

Nesse item, buscou-se obter o interesse dos gestores em informações sobre possibilidades de fontes e resultados da captação de recursos para a universidade (Figura 30).

Figura 30 - Avaliação da variável Planejamento Orçamentário e Captação de Recursos



Fonte: Elaboração da autora.

Essa variável é de grande relevância aos gestores, representa um índice de 81% das respostas com alta relevância.

Inteligência Estratégica

Nesse item, o objetivo foi avaliar a importância que o gestor dá a alguma forma de explicitação de modelos e processos de inteligência que poderiam ser aplicados na sua gestão (Figura 31).

Figura 31 - Avaliação da variável Inteligência Estratégica



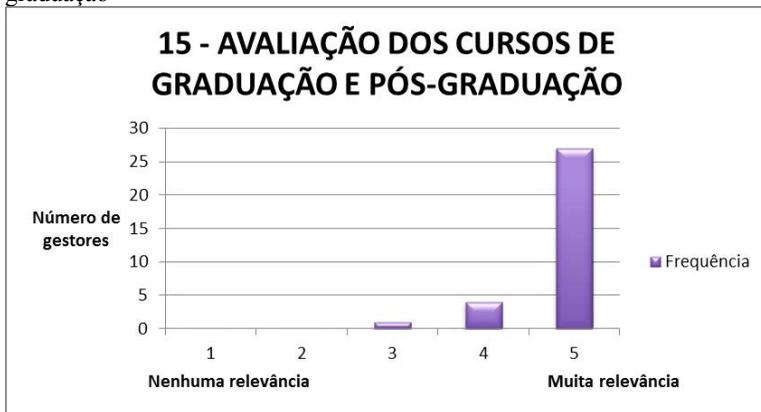
Fonte: Elaboração da autora.

Para 69 % dos gestores, a Inteligência Estratégica é de importância nas IES; do total das 32 respostas obtidas, 22 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5), 8 avaliaram como relevante (4), e 2 avaliaram como pouco relevante (2).

Avaliação dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação

Nessa questão, buscou-se analisar a importância dada à disponibilização de informação organizada sobre a avaliação, tanto dos cursos de graduação e pós-graduação da universidade gerida, quanto das concorrentes. Além disso, sobre a relevância do processo de regulamentação, autorização para abrir novos cursos e sobre seu reconhecimento (Figura 32).

Figura 32 - Avaliação da variável Avaliação dos cursos de graduação e pós-graduação



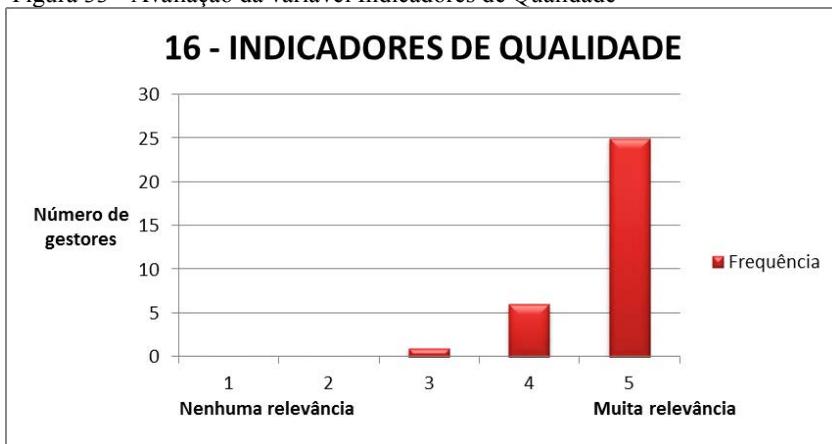
Fonte: Elaboração da autora.

Aqui, 84% dos gestores dos cursos de graduação e pós-graduação avaliaram essa variável como sendo de muita relevância.

Indicadores de Qualidade

Esse item teve por objetivo analisar a importância de a plataforma conter e organizar dados de pesquisas, de avaliações de setores, análise da qualidade da IES (Figura 33).

Figura 33 - Avaliação da variável Indicadores de Qualidade



Fonte: Elaboração da autora.

Nos indicadores de qualidade, 78% dos gestores responderam e avaliaram como sendo de muita relevância.

Novos Clientes

Nessa questão, buscou-se avaliar a importância dada pelos gestores à informação referente a possíveis novos clientes e áreas em crescimento no mercado (Figura 34).

Figura 34 - Avaliação da variável Novos Clientes



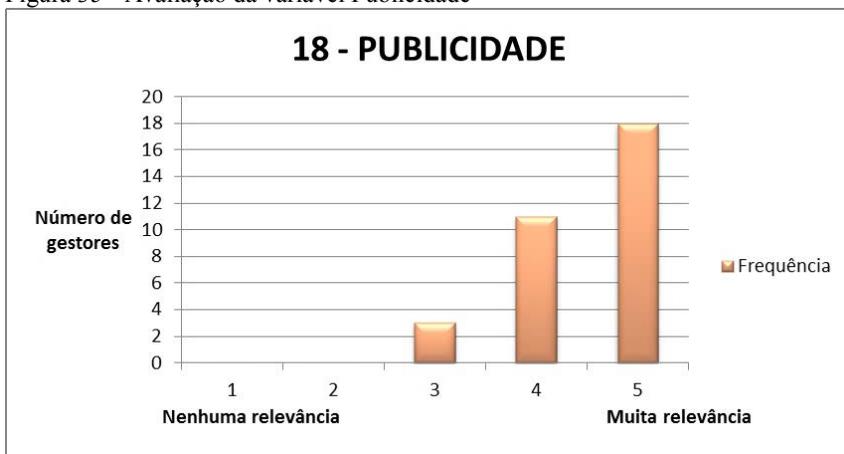
Fonte: Elaboração da autora.

Essa variável teve 69% das respostas como relevante para o crescimento das IES.

Publicidade

Nessa questão, buscou-se avaliar a importância dada pelos gestores à informação referente a informações de fóruns e pesquisas sobre como está a imagem da instituição perante a sociedade, alunos e professores (Figura 35).

Figura 35 - Avaliação da variável Publicidade



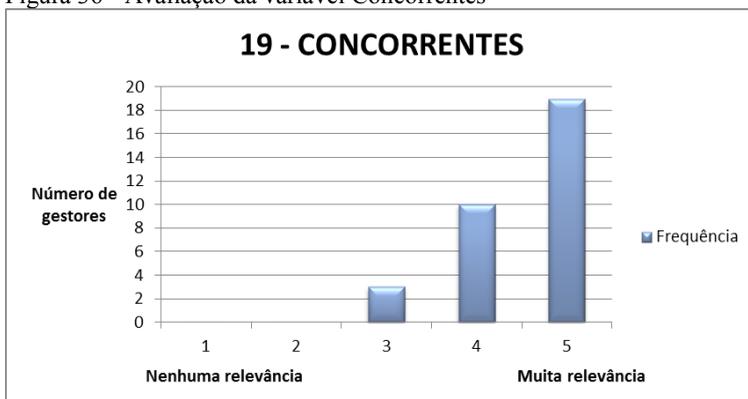
Fonte: Elaboração da autora.

Dos 32 gestores, 18 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5), 11 avaliaram como relevante (4), e 3 avaliaram como nem relevante nem irrelevante (3).

Concorrentes

Nesse item, o objetivo era obter a relevância dada pelos gestores às informações sobre as principais concorrentes e pontos fortes destas, a fim de coletar dados, agir e tomar decisões diante da concorrência (Figura 36).

Figura 36 - Avaliação da variável Concorrentes



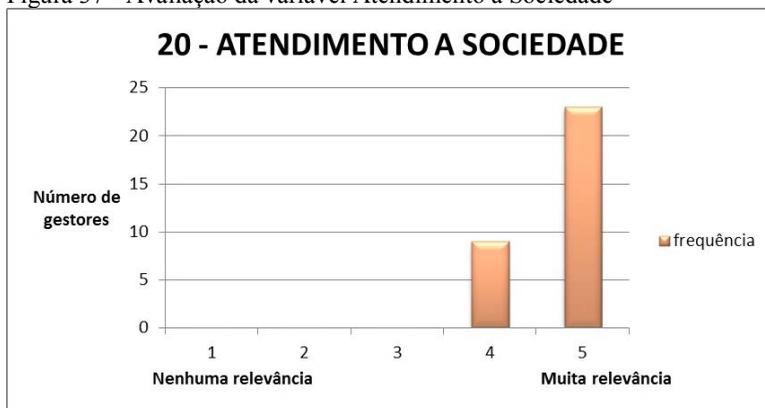
Fonte: Elaboração da autora.

Do total de 32 gestores, 19 avaliaram essa variável como sendo de muita relevância (5), 10 avaliaram como relevante (4), e 3 avaliaram como nem relevante nem irrelevante (3).

Atendimento à Sociedade

Nesse último item do questionário, buscou-se saber a importância dada pelo gestor à disponibilização e uso de informações sobre os projetos da IES que envolvem a comunidade e possibilidades de atendimento à sociedade (Figura 37).

Figura 37 - Avaliação da variável Atendimento à Sociedade



Fonte: Elaboração da autora.

Para 72% dos gestores, o atendimento à sociedade é de grande importância para as IES.

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Nas considerações finais, foi descrito um resumo sobre o perfil dos gestores e as variáveis da gestão das IES.

No perfil dos gestores das IES investigadas, percebe-se que são 69% do sexo masculino, com faixa etária entre 45 e 49 anos, que exerceram tempo na atividade de gestor menos de 2 anos, tendo de 16 a 20 anos de tempo de serviço dentro da Instituição de Ensino, com 50% de formação desses gestores em mestrado. A Tabela 6 mostra o resumo do perfil dos gestores que responderam ao questionário.

Tabela 6 - Perfil dos gestores que responderam ao questionário

Sexo	69% - Masculino
Faixa etária	41% - entre 45 e 49 anos
Tempo de serviço na IES	31% - de 16 a 20 anos
Cargo exercido	30% - exerceram cargo de coordenador de curso
Formação Acadêmica	50% - Mestre
Regime de trabalho	88% - 40 horas
Exerceu cargo de gestor anteriormente?	84% - Sim
Tempo na atividade de gestor	37% - menos de 2 anos

Fonte: Elaboração da autora, dados da pesquisa.

A tabela 7 mostra o Resumo da predominância das avaliações das variáveis.

Tabela 7 - Predominância das avaliações das variáveis

Variável	Maior Frequência*	Predominância**
Informações que impulsionam a melhoria nos cursos	5	94%
Focos de atuação da Instituição	5	91%
Estratégias para atendimento aos alunos I (satisfação de alunos)	5	88%
Política da Instituição	5	85%
Avaliação dos cursos de graduação e pós-graduação	5	84%
Estratégias para atendimento aos alunos II (evasão de alunos)	5	81%
Planejamento orçamentário e captação de recursos	5	81%
Legislação da Instituição	5	78%
Capacitação de professores e funcionários I (avaliação desempenho)	5	78%
Indicadores de Qualidade	5	78%
Planejamento orçamentário da Instituição (nível geral).	5	75%
Planejamento orçamentário da Instituição (nível específico)	5	75%
Estrutura da Instituição	5	72%
Atendimento à sociedade	5	72%
Inteligência estratégica	5	69%
Novos Clientes	5	69%

Fonte: Elaboração da autora.

*Opções dos graus de relevância apresentados aos respondentes do questionário: 1= Nenhuma relevância. 2= Pouco relevante. 3= Nem irrelevante e nem relevante. 4= Relevante. 5=Muita relevância.

**O percentual de predominância representa a proporção das respostas no grau de relevância 5 em relação ao total de respostas obtidas.

Os resultados do questionário (Tabela 7) mostram que, na avaliação dos elementos da Plataforma, os gestores preocupam-se com as seguintes questões: Focos de Atuação da Instituição; Informações que impulsionam a melhoria nos cursos; Política da Instituição; Estratégias para atendimento aos alunos I (satisfação de alunos); Estratégias para atendimento aos alunos II (evasão de alunos); Avaliação dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação; Planejamento Orçamentário da Instituição (nível geral); Planejamento orçamentário da Instituição (nível específico); Captação de Recursos; Indicadores de Qualidade; Estrutura da Instituição; Atendimento à Sociedade, Inteligência Estratégica; Novos Clientes. Esses resultados mostram a preocupação com a gestão nas principais esferas de uma IES e que também podem propor novas abordagens ou formas de gestão como a sugerida, por meio de uma Plataforma.

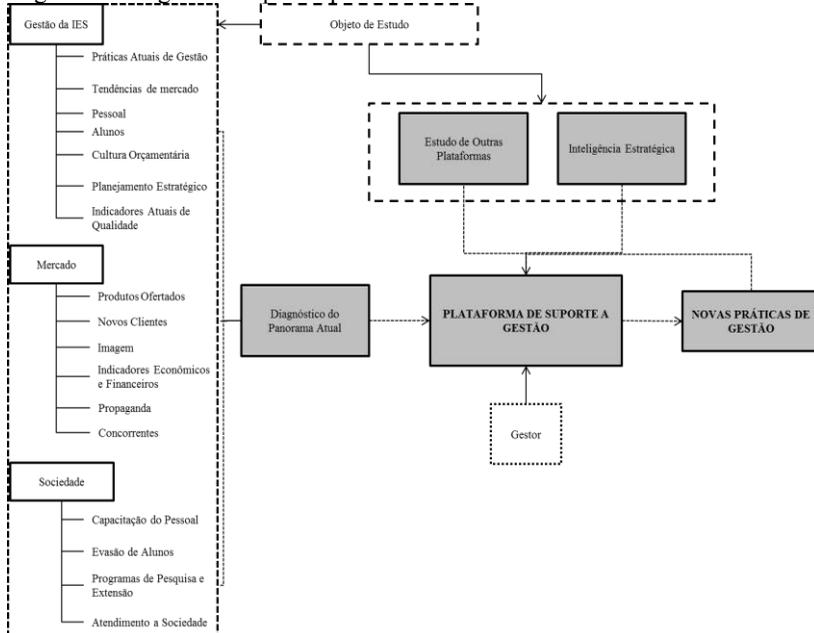
No Apêndice B, encontram-se duas variáveis escolhidas aleatoriamente e definidas pelos cargos dos respondentes para demonstrar a visão dos gestores com relação à estratégia institucional.

No capítulo 5, está descrita a construção do modelo proposto da plataforma de inteligência estratégica.

5 CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA DE INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA (IE)

Com os resultados obtidos no capítulo 4, observou-se a necessidade do desenvolvimento de uma plataforma *web*. A proposta inicial foi o desenvolvimento de uma Plataforma de Inteligência Estratégica para apoio aos gestores das IES. Visto que esta é tanto uma ferramenta tecnológica quanto administrativa, a adequação da plataforma para cada instituição de ensino superior que a utilizar poderá envolver a Governança de TI⁵ da instituição. Partindo da figura 38, chegou-se ao modelo proposto a seguir:

Figura 38 – Figura-base para a plataforma



Fonte: Elaboração da autora.

⁵ A Governança de TI, para Fernandes e Abreu (2008), busca o compartilhamento das decisões de TI com os demais dirigentes da organização, assim como estabelece as regras, a organização e os processos que norteiam o uso da tecnologia da informação pelos usuários, departamentos, divisões, negócios da organização, fornecedores e clientes, e também determinando como a TI deve prover os serviços para a organização.

5.1 ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA A CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA DE IE

A figura 37 é uma descrição da IES no seu contexto atual, abordada em termos de gestão: práticas atuais de gestão, tendências de mercado, pessoal, alunos, cultura orçamentária, planejamento estratégico e indicadores atuais de qualidade. Em termos de mercado: produtos oferecidos, novos clientes, imagem da instituição, indicadores econômicos e financeiros, publicidade (*marketing*) e concorrentes. Em termos de sociedade: formação de pessoal, evasão de estudantes, programas de pesquisa e extensão e atendimentos à sociedade. Em seguida, foram identificadas as práticas de inteligência estratégica e as plataformas existentes para oferecer suporte à gestão. Por último, foi possível identificar as novas práticas de gestão.

Esta pesquisa visou ao desenvolvimento de uma Plataforma Web Inteligente para Gestão de IES, que auxiliará os gestores na tomada de decisão, sendo uma ferramenta que servirá como base para as decisões tomadas pela equipe de uma instituição de ensino. Mais especificamente, a plataforma permitirá em conjunto com a IE o planejamento, coleta, filtro e interpretação dos dados por todos os envolvidos na gestão de uma universidade privada, com diferentes níveis de acesso estabelecidos para cada gestor.

A seguir, no quadro 5, são adicionados junto aos indicadores da gestão de uma Instituição de Ensino Superior, a partir dos resultados mostrados no capítulo quatro, os resultados, usando a Inteligência Estratégica.

A forma como esses elementos foram estruturados e oferecidos facilitou a constituição de uma solução completa para formar uma base de conhecimento sobre Inteligência Estratégica. A plataforma compreende um amplo ambiente de acesso e uma parte restrita, em que será possível manter soluções customizadas para as empresas que optarem pela implantação. Com essa plataforma, criou-se o potencial de fornecer informações compartilhadas em um espaço de trabalho rico e complexo para a organização, com o objetivo de criar, trocar, reter e reutilizar o conhecimento, além de desempenhar um papel na integração entre a organização, parceiros e clientes.

Na revisão de literatura, foram encontradas vinte variáveis, porém, na prática, e para o desenvolvimento do modelo, essas variáveis unificaram-se, devido à correlação entre elas. Dessa forma, o Quadro 5 apresenta seis variáveis, sendo elas: Política e Legislação; Estrutura;

Qualidade (Cliente, Processos Internos e Aprendizagem); Benchmarking; Financeiro e Publicidade. O Quadro divide-se em colunas variáveis, objetivo, indicador, e os resultados da plataforma, utilizando a inteligência estratégica.

Quadro 5 - Melhores Práticas de Gestão

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS/ INDICADORES ⁶	SAIDAS DA PLATAFORMA DE IE
POLÍTICA DA INSTITUIÇÃO E LEGISLAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	Revisar as políticas da instituição	Políticas Institucionais Estrutura Organizacional	Relação da extinção ou criação de novos cargos. Gráficos relacionando cargos dentro da universidade.
	Seguir a legislação	Plano de desenvolvimento Institucional - PDI	Sistema especialista que acusa um descumprimento da legislação dentro da universidade tendo como base as reclamações das pessoas. PPI e PDI da Instituição
	Manter-se atualizado	Legislação vigente	Avisos de novas portarias, novos ministérios dentro da universidade.
ESTRUTURA DA ORGANIZAÇÃO	Melhorar a produtividade da instituição	Avaliação do quadro administrativo Clima organizacional Infraestrutura de apoio	Informações sobre a estrutura organizacional Organogramas, tabelas, descrições pelos professores, gestores, funcionários de TI da IES.

⁶ Indicadores é um meio de suporte e ajuda à gestão da qualidade, pois são úteis no que concerne ao controle e identificação das necessidades e melhora de seu desempenho, olhando para a satisfação das necessidades de todos os *stakeholders* ou grupos de influência da empresa (MARTINS; COSTA, 1998).

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS/ INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
QUALIDADE (Alunos)	Aumentar a satisfação do aluno	Grau de satisfação do aluno Número de transferências Número de reclamações dos alunos Média dos alunos que assistem às aulas Disponibilidade de recursos informáticos e recursos humanos	O sistema especialista utiliza a informação de satisfação dos alunos para cruzar os dados e trará possíveis soluções para os dados mais alarmantes. Esses dados cruzados da insatisfação dos alunos serão baseados nos questionários respondidos e a informação será apresentada em forma de tabelas e gráficos permitindo interatividade.
	Incrementar uma relação duradoura com os alunos	Número de alunos que frequentam cursos de pós graduação Total de alunos que frequentam seminários Total de alunos que participam em projetos de pesquisa Alunos que mantêm relação pós conclusão do curso/alunos que concluíram o curso	O sistema mostra sugestões de mudanças dentro do ambiente universitário para que os gestores possam tomar nota e considerar melhorias para os alunos. O sistema busca em outras fontes externas novidades que interessem alunos e também gestores a fim de criar um ambiente mais atraente e que influencie no dia a dia dos estudantes dentro da IES. A plataforma utiliza gráficos de satisfação, textos e tabelas com links para as novidades buscadas na web, utilizando web semântica.

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS/ INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
QUALIDADE (Alunos)	Captar novos alunos	Total de alunos novos que participam de projetos de pesquisa Total de alunos novos/nº total de alunos	Utilizando a categoria benchmarking desse sistema, a plataforma mostra métodos de captação de novos alunos utilizados em universidades semelhantes.
	Diminuir taxa de abandono dos alunos durante o curso	Total de abandonos por curso	Utiliza um sistema especialista que organiza os dados de evasão dos alunos. Como amostragem organizada em comparação com dados de evasão disponíveis de outras instituições. Utiliza cruzamentos dos dados entre os cursos e cursos de outras universidades e também dos dados de desempenhos dos professores por departamento. Apresenta causas do índice de evasão, assim como emite um alerta quando determinado curso ultrapasse um índice considerado normal. O sistema especialista busca novos métodos que impeçam a evasão (por exemplo, artigos relacionados ao tratamento de evasão em IES).

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS/ INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
QUALIDADE (Processos internos)	Desenvolver de processos de pesquisa e desenvolvimento de novos cursos, formações e serviços	Número de estudos no mercado para a concepção de novos cursos Tempo de desenvolvimento de novos cursos Propostas de cursos ao conselho científico Número de cursos de formação e seminários	Disponibiliza e automatiza o processo burocrático exigido no desenvolvimento de um novo curso. Tabelas organizando os dados listados aqui como indicadores, porém o máximo possível deve ser feito para associar esses indicadores aos processos individuais que estão sendo executados no plano de ensino e pesquisa.
Melhorar e consolidar os processos de ensino e pesquisa	Disponibilidade de meios para o processo de ensino (informática, audiovisuais, etc.) Número de alunos avaliados por curso e ano Média de alunos que assistem às aulas Número de centros de pesquisa Número de pesquisadores Disponibilidade de cursos		

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS/ INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
QUALIDADE (Processos internos)	Desenvolver os processos de ação social	<p>Total de atividades desportivas</p> <p>Total de atividades culturais</p> <p>Total de inserções no mercado de trabalho</p>	<p>Divulga e organiza o anúncio das atividades desportivas e culturais. Mostra a frequência e público participante das atividades.</p>
QUALIDADE (Aprendizagem e crescimento)	Aumentar o nível de qualificação dos docentes e funcionários	<p>Total de mestres</p> <p>Total de doutores</p> <p>Total de mestrandos</p> <p>Total de doutorandos</p> <p>Total de participações em congressos</p> <p>Total de ações de formação frequentadas pelos funcionários</p>	<p>Usa um sistema especialista que visa aumentar a adesão dos professores e funcionários nos cursos de capacitação que pode ser integrado às outras plataformas de ensino utilizadas na universidade, como o Moodle.</p>

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS / INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
QUALIDADE (Aprendizagem e crescimento)	Aumentar a motivação e satisfação dos docentes e funcionários	Número de sugestões Número de funcionários que se mantiveram Disponibilidade de participação nas atividades Produtividade por docente e funcionário Número de funcionários que se transferiram	O sistema especialista visualiza e promove as reclamações mais importantes a serem resolvidas, para que a reitoria possa trabalhar em cima de problemas mais eminentes. Os dados podem ser apresentados em tabelas e gráficos para evidenciar dados alarmantes.
BENCHMARKING	Atualizar-se e destacar-se no mercado Criar novos projetos para manter alunos e atrair novos clientes	Avaliação dos cursos de graduação e pós graduação de outras universidades Projetos de extensão de outras universidades	Mostra notícias, buscas especializadas, notas da avaliação do MEC, notas dos cursos, cruzamentos dos dados do MEC dentro do sistema especialista. (Para ampliar a visão da reitoria). Apresenta informações sobre programas de outras universidades, para que o gestor possa tomar providências em melhorar os próprios programas da sua universidade. Para isso, utiliza links, textos, possíveis tabelas com dados recentes das outras universidades assim como projetos e ideias bem sucedidas em outras

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS/ INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
FINANCEIRO (Planejamento Orçamentário)	Criar e aumentar as fontes de receita	<p>Receita cobrada</p> <p>Estrutura da receita</p> <p>Percentual aumento de receita</p> <p>Receitas novas</p> <p>Cobranças/direitos de cobranças orçamentais</p>	<p>Para melhorar a captação de recursos, o sistema especialista utiliza web semântica. metadados web para agilizar buscas automáticas por recursos na internet. A plataforma, então, mostra links, textos, imagens.</p> <p>O recurso deverá ser cadastrado no sistema para poder ser utilizado de maneira mais organizada pela IES.</p>
	Melhorar a utilização dos ativos para alcançar níveis de custos competitivos	<p>Número de horas de utilização das salas de aula</p> <p>Número de horas de utilização os laboratórios em aula</p> <p>Número de horas de utilização dos laboratórios para prestação de serviços</p> <p>Número de horas de utilização dos laboratórios para pesquisa</p> <p>Horas letivas por docente</p> <p>Horas de pesquisa por docente</p> <p>Saldo de tesouraria/ receitas</p>	<p>O sistema especialista organiza os dados e evidencia custos mais alarmantes, possibilita exportar gráficos e tabelas atualizadas para que os gestores da área financeira possam atribuir ações mais eficientes sobre os custos mais pesados.</p> <p>Dessa forma, a plataforma amplia a preservação de custos e abrangência dos custos sendo gastos com a Universidade.</p>

VARIÁVEL (Quadro 4)	OBJETIVOS	ELEMENTOS / INDICADORES	PLATAFORMA COM A INTELIGÊNCIA
FINANCEIRO (Planejamento Orçamentário)	Melhorar a estrutura de custos	Custos com pessoa/custos totais Percentual de aumento de custos com pessoal Horas extras Percentual aumento custos correntes Custos ensino/custos totais Percentual de aumento de	O sistema mostra tabelas com os dados financeiros e textos informativos sobre dados alarmantes e isso envolve a inteligência estratégica para aumentar a visibilidade dos dados financeiros. A plataforma permite exportar os dados para formatos conhecidos de arquivos de dados para poder ser visualizado por outros softwares.
PUBLICIDADE	Gerar uma imagem positiva da Universidade	Imagem da instituição junto a comunidade Percentual do nível de satisfação da comunidade, empresas e público interno Resultado das avaliações	A plataforma mostra textos e links com as notícias recentes. Aqui provavelmente envolverá web semântica também para automaticamente buscar esses dados para os gestores. E organizá-los para visualização
	Divulgar os trabalhos científicos da universidade	Realização de eventos científicos Percentual do nível de satisfação da comunidade, empresas e público interno Resultado das avaliações	

Fonte: Elaboração da autora.

A seguir, foi elaborada uma proposta de modelagem baseada em como seria a plataforma, com base nos questionários (Figura 39).

5.2 MODELO PROPOSTO

A Figura 39 apresenta o modelo proposto deste trabalho para a unificação das variáveis com a Inteligência Estratégica apresentadas na interface gráfica usando uma linguagem de *software* livre, Java.

O modelo é alimentado pelas variáveis, pelos gestores que irão executar e, conseqüentemente, as ações a serem desenvolvidas e apresentadas pela IES (APENDICE B).

A IE irá distribuir essas informações para cada usuário, de acordo com suas funções e necessidades, baseando-se na antecipação dos fatos, criando um problema fictício e procurando antecipar-se aos fatos, propondo soluções de forma rápida e vantajosas.

Essas informações serão estruturadas de uma forma visual, que possibilita aos gestores e aos envolvidos na rede do sistema de planejamento perceber como suas iniciativas alinham-se aos objetivos da instituição. A inteligência estratégica será usada como suporte aos processos. A plataforma será uma aplicação *on-line* relacionada com as bases de dados das IES, visando a melhorar a praticidade dos usuários (administradores, reitores, vice-reitores, etc.) e auxiliará o gestor a ter acesso às informações de forma rápida; deverá fornecer para os administradores informações organizadas, reduzindo o esforço do gestor para interpretar os dados dos problemas a serem enfrentados em cada setor. Além disso, deverá implementar contextos sob demanda e por setor administrativo (diretoria). Isto é, quando um gestor acessar o sistema, ele terá acesso apenas aos itens listados no quadro das variáveis (Quadro 4).

Os gestores terão acesso ao sistema de acordo com as permissões que a reitoria predefiniu, ou seja, apenas o contexto relacionado às suas funções exercidas no seu setor administrativo serão carregadas para que ele possa ter uma visão mais limpa sobre o que lhe compete, seja reitoria, seja RH. A plataforma deverá comportar a possibilidade de armazenar os arquivos dos gestores com autenticação apropriada. Além disso, também deverá incluir as tarefas mínimas dos gestores, apresentadas abaixo nos requisitos mínimos. O sistema terá acessibilidade das informações do planejamento, organização virtual do planejamento, alinhamento entre planejamento e recursos, descentralização parcial dos investimentos.

O sistema deverá conter a inteligência estratégica que deverá implementar um sistema especialista (ou equivalente) para cada variável

(Quadro 4). Segundo Turban et al. (2004, p. 376), considera-se que “sistema especialista é um sistema de computador que tenta imitar especialistas humanos aplicando metodologias de raciocínio ou conhecimento sobre uma área específica”.

Com isso, concluiu-se que o sistema especialista é muito útil para os diversos setores da instituição, podendo ser utilizado de acordo com a necessidade específica, facilitando a tomada de decisão de maneira precisa e eficaz.

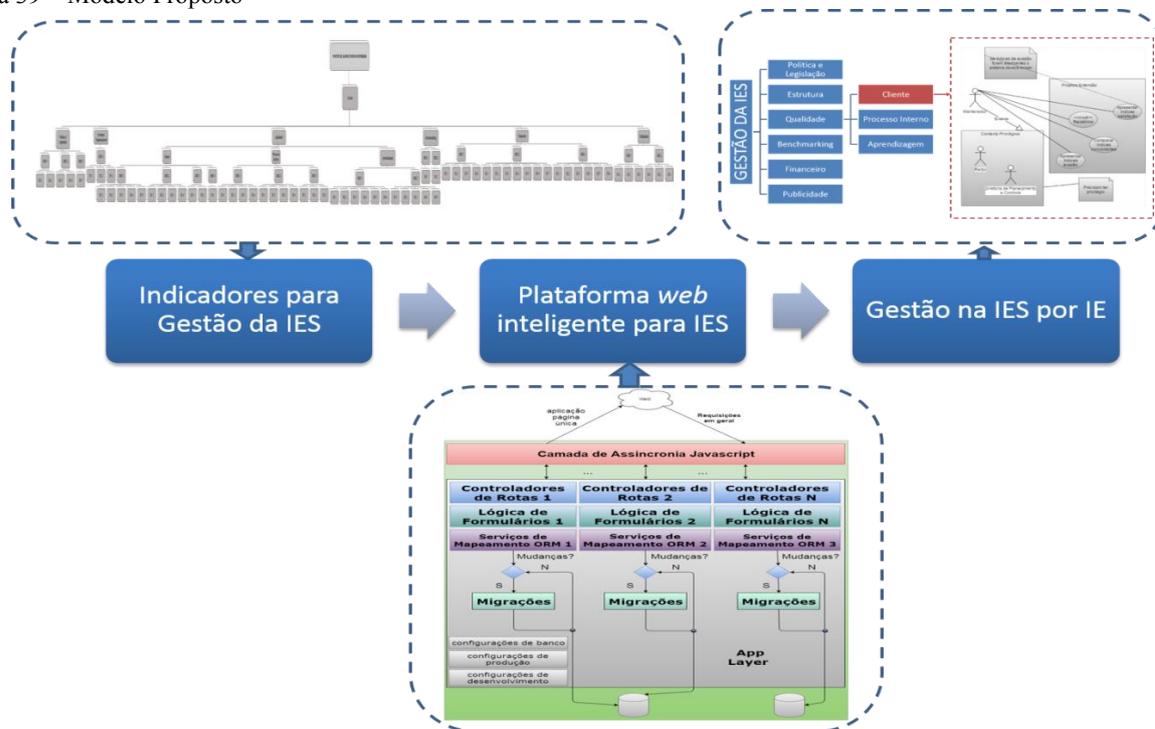
O sistema especialista implementado na plataforma poderá agilizar o trabalho dos gestores, como, por exemplo: um administrador da biblioteca poderá receber informações detalhadas a respeito de quantos livros estão precisando de reforma e quantos já foram reformados, baseado nos cálculos do sistema especialista. Os gestores consideram importante e necessária a aplicação de um modelo de gestão que defina as estratégias e a aplicação da Inteligência para a competitividade da instituição.

A ferramenta de mineração de dados que se incorporará à aplicação é o WEKA⁷, que é uma coleção de algoritmos de aprendizado de máquina para tarefas de mineração de dados. WEKA é escrito em JAVA e disponibiliza uma camada API, possibilitando fácil integração com a sua aplicação JAVA da plataforma de Inteligência Estratégica. Os algoritmos podem ser aplicados diretamente sobre um conjunto de dados importados do banco de dados de sua preferência. WEKA contém ferramentas para pré-processamento de dados, classificação, regressão, clusterização⁸, associação de regras e visualização. O sistema deverá agregar e organizar os dados, encontrando neles padrões, associações, mudanças e anomalias relevantes, que é o processo normal de mineração de dados. O WEKA serve para desenvolver novos esquemas de aprendizado de máquina também caso isso seja necessário para a plataforma de gestão.

⁷ Waikato Environment for Knowledge Analysis – é uma ferramenta gratuita que possui diversas técnicas de mineração de dados.

⁸ A Clusterização de Dados ou Análise de Agrupamentos é uma técnica de mineração de dados multivariados que, através de métodos numéricos, e a partir somente das informações das variáveis de cada caso, tem por objetivo agrupar automaticamente por aprendizado não supervisionado os casos da base de dados em k grupos, geralmente disjuntos denominados clusters ou agrupamentos.

Figura 39 – Modelo Proposto



Fonte: Elaboração da autora.

5.2.1 Casos de uso do modelo

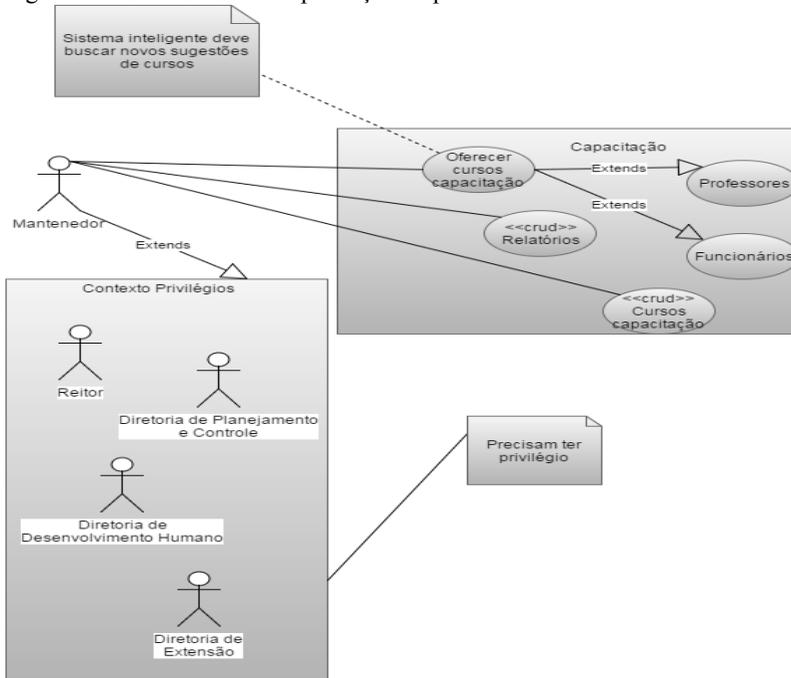
Um diagrama de Casos de Uso, chamado de UC (*Use Case*), auxilia no levantamento dos requisitos funcionais do sistema, descrevendo um conjunto de funcionalidades do sistema e suas interações com elementos externos e entre si. Quando se fala em casos de uso, temos que ter em mente o conceito de cenários, que seriam instâncias de casos de uso; um cenário pode ser compreendido como uma sequência de passos que descreve uma interação entre um usuário e o sistema.

Eles auxiliam na comunicação entre o cliente e os analistas; apresentam as principais funcionalidades do sistema com foco no cliente e descrevem cenários de interação entre as partes internas/externas de um sistema, com foco no usuário. É muito utilizado na fase de levantamento de requisitos (JACOBSON, 2011).

Para melhor compreensão e entendimento do funcionamento do modelo de Plataforma para a Gestão dos elementos dentro de uma Instituição de Ensino Superior, as Figuras 39 a 48 mostram esse desenvolvimento com a utilização de cada umas das variáveis propostas (capítulo 4).

A Figura 40 apresenta o caso de uso com relação à Capacitação de professores e funcionários da IES.

Figura 40 - Caso de Uso - Capacitação de professores e Funcionários



Fonte: Elaboração da autora.

A seguir, a explicação da figura sobre a capacitação de professores e de funcionários.

Nome: Capacitação dos Professores

Identificador: UC 01

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar contexto de capacitação de professores.

Curso de Ação Básico:

- Mantenedor acessa o contexto de capacitações.
- Sistema mostra relação de professores agregados a cursos e seus estados atuais.
- Mantenedor acessa informações extras do contexto de capacitações dos professores.
- Sistema busca avançada por informações fora da IES que estejam relacionadas a cursos de capacitação de professores.
- Sistema oferece novos cursos para serem avaliados e escolhidos.

- Mantenedor cria novo curso usando as informações oferecidas pelo retorno da busca avançada.
- Mantenedor criar relatórios (no formato padrão) sobre os cursos de capacitação.
- Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) de desempenho dos estudantes cursando os cursos de capacitação.
- Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo poderem avaliar.

Curso alternativo A:

- Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios de Professor ou Superior.
- Mantenedor cria novo curso no formato padrão estabelecido [Curso alternativo A.1].
- Mantenedor submete novo documento digital do curso.

Curso alternativo A.1

- Sistema avalia formato retornando ao Mantenedor erros.
- Sistema retorna resposta formal dos erros.
- Mantenedor avalia os erros do documento e corrige.

Nome: Capacitação de Funcionários

Identificador: UC 02

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar contexto de capacitação para funcionários.

Curso de Ação Básico:

- Mantenedor acessa o contexto de capacitações.
- Sistema mostra relação de professores agregados a cursos e seus estados atuais.
- Mantenedor acessa informações extras do contexto de capacitações de funcionários.
- Sistema busca avançada por informações fora da IES que estejam relacionadas a cursos de capacitação de funcionários.
- Sistema oferece novos cursos para serem avaliados e escolhidos.
- Mantenedor criar relatórios (no formato padrão) sobre os cursos de capacitação.
- Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) de desempenho dos estudantes cursando os cursos de capacitação.

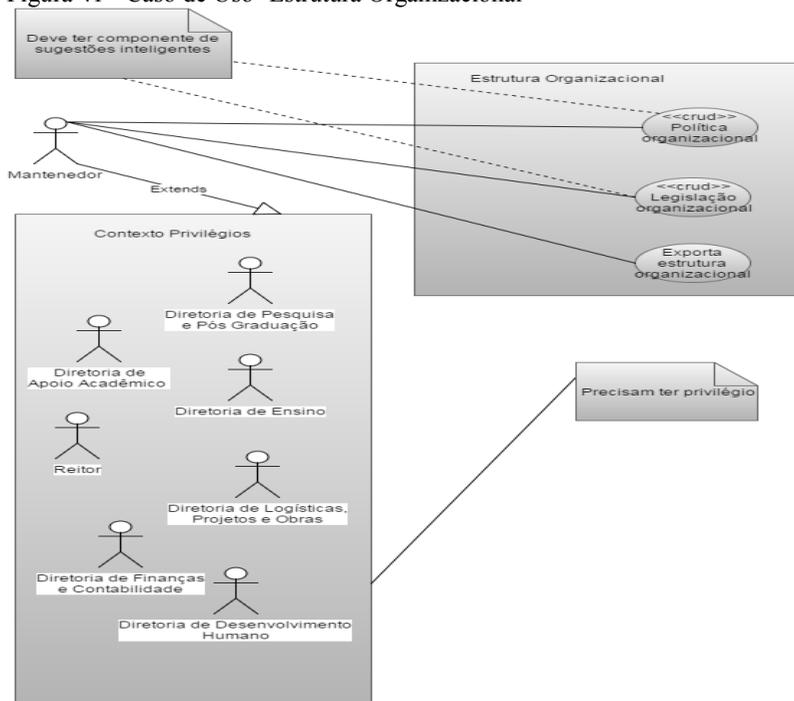
- Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo poderem avaliar.

Curso alternativo A:

- Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios de Professor, Chefe de Departamento, ou Superior.

A Figura 41 apresenta o caso de uso com relação à Estrutura Organizacional da IES.

Figura 41 - Caso de Uso- Estrutura Organizacional



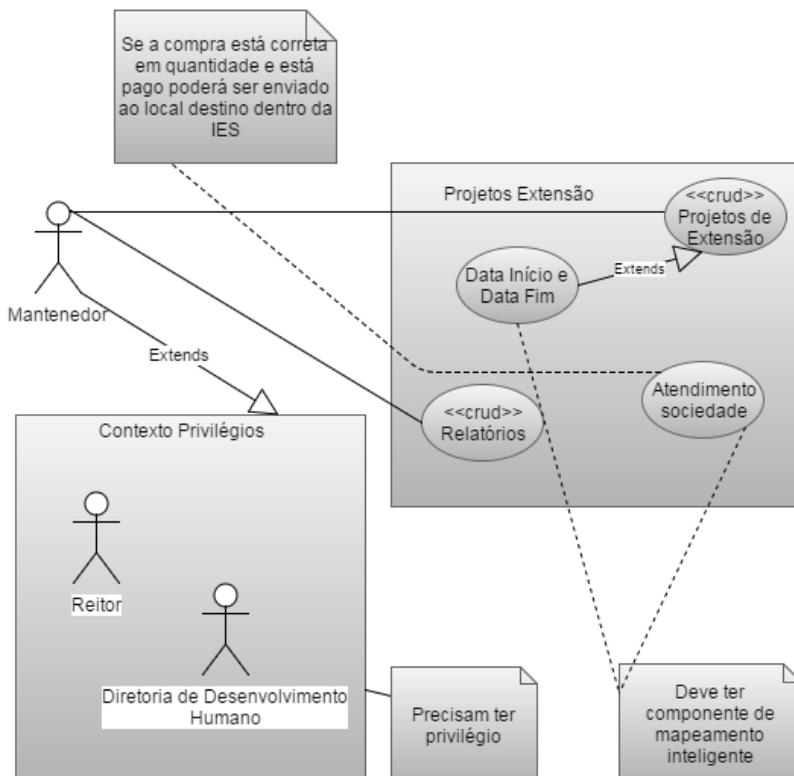
Fonte: Elaboração da autora.

Segue a explicação da figura sobre a estrutura organizacional.

<p>Nome: Estrutura Organizacional Identificador: UC 03 Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar Estrutura Organizacional da IES.</p>
<p>Curso de Ação Básico:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.● Mantenedor acessa contexto de estruturas organizacionais.● Mantenedor opera sobre alguma política organizacional existente [Curso alternativo A].● Sistema deixa pendente para avaliação [Curso alternativo B].● Mantenedor cria nova legislação organizacional.● Sistema deixa pendente para avaliação [Curso alternativo B].● Mantenedor exporta nova estrutura organizacional.● Sistema deixa pendente para avaliação [Curso alternativo B].
<p>Curso alternativo B:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema deixa novos documentos pendentes para aprovação.
<p>Curso alternativo A:</p> <ul style="list-style-type: none">● Documento digital foi rejeitado por estar fora dos padrões necessários.● Avisa o mantenedor sobre a rejeição com o porquê de ter sido rejeitado.

A Figura 42 apresenta o caso de uso com relação aos Projetos de Extensão da IES.

Figura 42 - Caso de Uso - Projetos de Extensão



Fonte: Elaboração da autora.

Nome: Projeto de Extensão da IES

Identificador: UC 04

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar Estrutura de Projetos de Extensão.

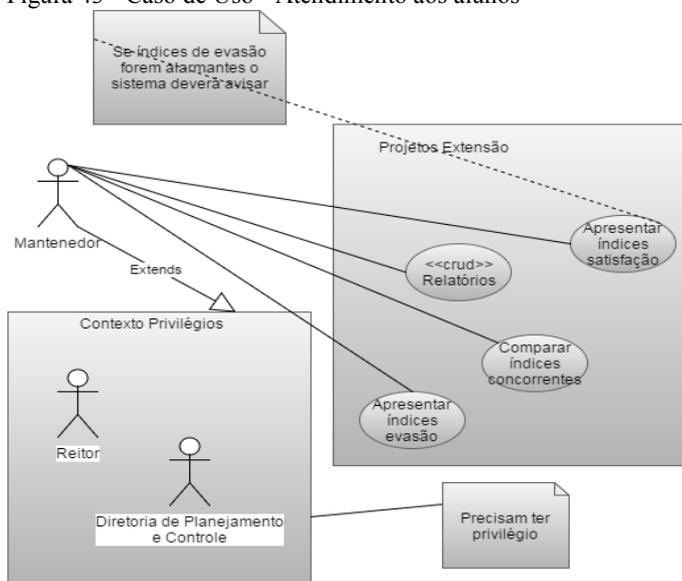
Curso de Ação Básico:

- Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.
- Sistema oferece busca avançada por formas novas de atender à sociedade.
- Mantenedor cria novos relatórios sobre os projetos de extensão.

<ul style="list-style-type: none">• Sistema agrega relatórios por área e por projeto de extensão.• Mantenedor tenta criar novos projetos de extensão [Curso alternativo A].
<p>Curso Alternativo A:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios de Professor ou Superior.• Mantenedor entra no contexto de criação do projeto de extensão.• Mantenedor tenta submeter documento digital do projeto de extensão.• Sistema avalia o documento digital retornando possíveis erros.• Mantenedor avalia seus erros e os corrige.• Mantenedor submete o documento digital pronto para ser aprovado.• Sistema deixa o projeto pendente para avaliação e aprovação.

A Figura 43 apresenta o caso de uso com relação ao atendimento aos alunos.

Figura 43 - Caso de Uso - Atendimento aos alunos



Fonte: Elaboração da autora.

Nome: Atendimento aos Alunos

Identificador: UC 05

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar o contexto de satisfação dos alunos.

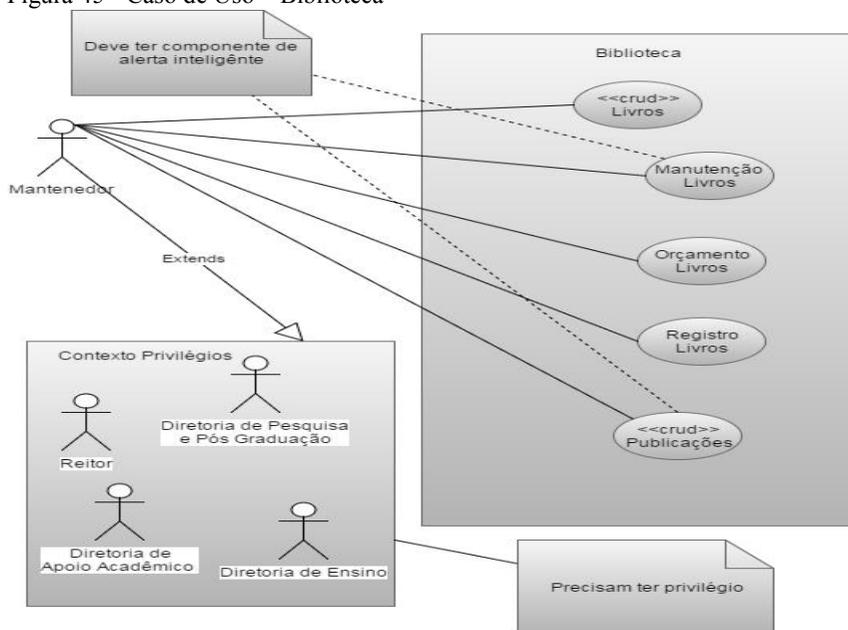
Curso de Ação Básico:

- Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.
- Mantenedor acessa contexto de satisfação dos alunos.
- Sistema mostra relação de alunos agregados e a evasão de alunos.
- Sistema busca avançada por informações fora da IES que estejam relacionadas à busca de novos alunos.
- Sistema oferece novos cursos para serem avaliados e escolhidos.
- Mantenedor cria novo curso usando as informações oferecidas pelo retorna da busca avançada.

<p>Nome: Avaliações</p> <p>Identificador: UC 06</p> <p>Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar o contexto de Avaliações</p>
<p>Curso de Ação Básico:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.● Mantenedor acessa contexto de avaliações de indicadores.● Sistema mostra relação de indicadores dos cursos.● Sistema busca avançada por informações sobre as avaliações.● Sistema oferece novos cursos para serem avaliados e escolhidos.● Mantenedor cria relatórios.● Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) de índice de indicadores e avaliadores dos cursos.● Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo de avaliações.
<p>Curso alternativo A:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios de avaliação.● Mantenedor emite alerta sobre os indicadores dos cursos no formato padrão estabelecido.● Mantenedor submete novo documento digital das avaliações.

A Figura 45 apresenta o caso de uso com relação à Biblioteca.

Figura 45 - Caso de Uso – Biblioteca



Fonte: Elaboração da autora.

Nome: Biblioteca

Identificador: UC 07

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar a biblioteca.

Curso de Ação Básico:

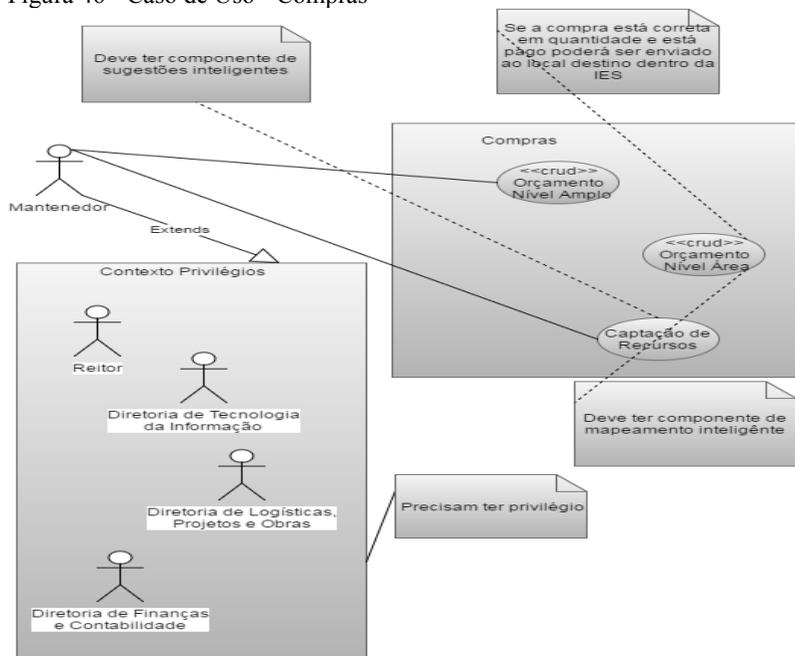
- Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.
- Mantenedor acessa os livros.
- Sistema mostra relação de livros, orçamentos, registros e publicações.
- Sistema oferece para serem avaliados e escolhidos os novos livros.
- Mantenedor cria relatórios.
- Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) de índice de livros existentes e faltantes na biblioteca.
- Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados à biblioteca.

Curso alternativo A:

- Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios para acessar biblioteca.
- Mantenedor cria novo índice para compra e consulta de livros no formato padrão estabelecido.
- Mantenedor submete novo relatório à biblioteca.

A Figura 46 apresenta o caso de uso com relação a compras da IES.

Figura 46 - Caso de Uso - Compras

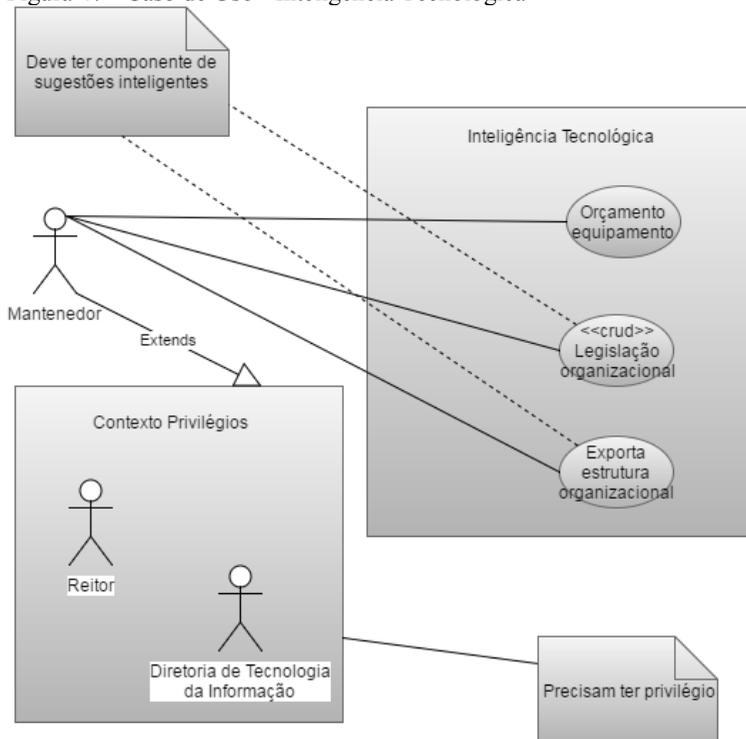


Fonte: Elaboração da autora.

<p>Nome: Compras Identificador: UC 08 Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar o setor de compras.</p>
<p>Curso de Ação Básico:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.● Mantenedor acessa contexto por setor de compras.● Sistema mostra relação do setor.● Sistema busca informações sobre orçamento total da IES.● Sistema oferece soluções para serem avaliados e escolhidos.● Mantenedor criar relatórios.● Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) orçamentário.● Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo do setor de compras.
<p>Curso alternativo A:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios no setor.● Mantenedor emite alerta sobre os orçamentos no formato padrão estabelecido.● Mantenedor submete novo documento digital das compras.

A Figura 47 apresenta o caso de uso com relação à Inteligência Tecnológica da IES.

Figura 47 - Caso de Uso - Inteligência Tecnológica



Fonte: Elaboração da autora.

Nome: inteligência Tecnológica

Identificador: UC 09

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar o contexto de Inteligência Tecnológica.

Curso de Ação Básico:

- Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.
- Mantenedor acessa contexto de orçamento, legislação e estrutura da IES.
- Sistema mostra relação de todos os contextos.

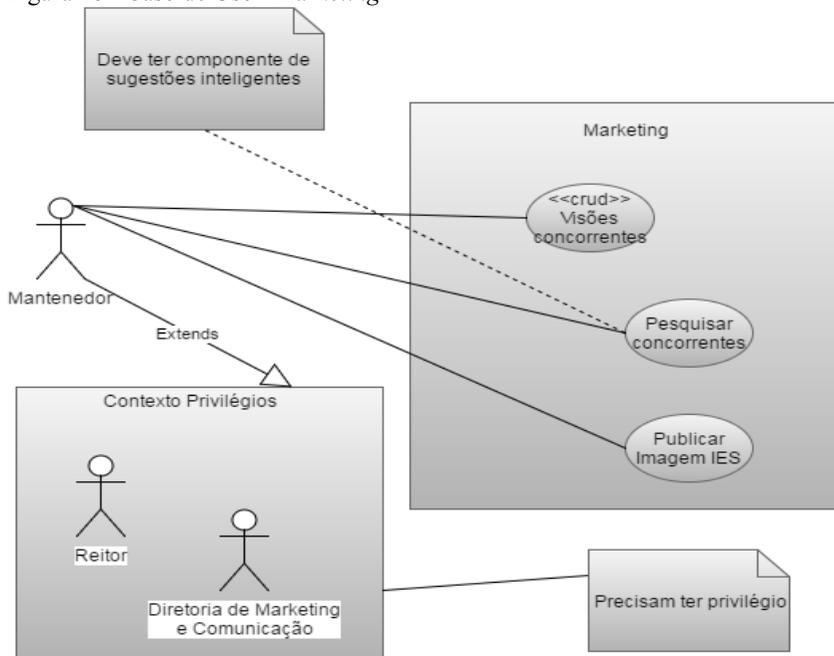
- Sistema busca avançada por informações sobre orçamentos, estrutura e legislação.
- Sistema oferece novas opções inteligentes para os itens pedidos.
- Mantenedor cria relatórios.
- Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) dos orçamentos, estrutura e legislação.
- Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo.

Curso alternativo A:

- Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios.
- Mantenedor emite alerta sobre os itens pedidos no formato padrão estabelecido.
- Mantenedor submete novo documento digital da estrutura, orçamento e legislação.

A Figura 48 apresenta o caso de uso com relação à *Marketing*.

Figura 48 - Caso de Uso - Marketing

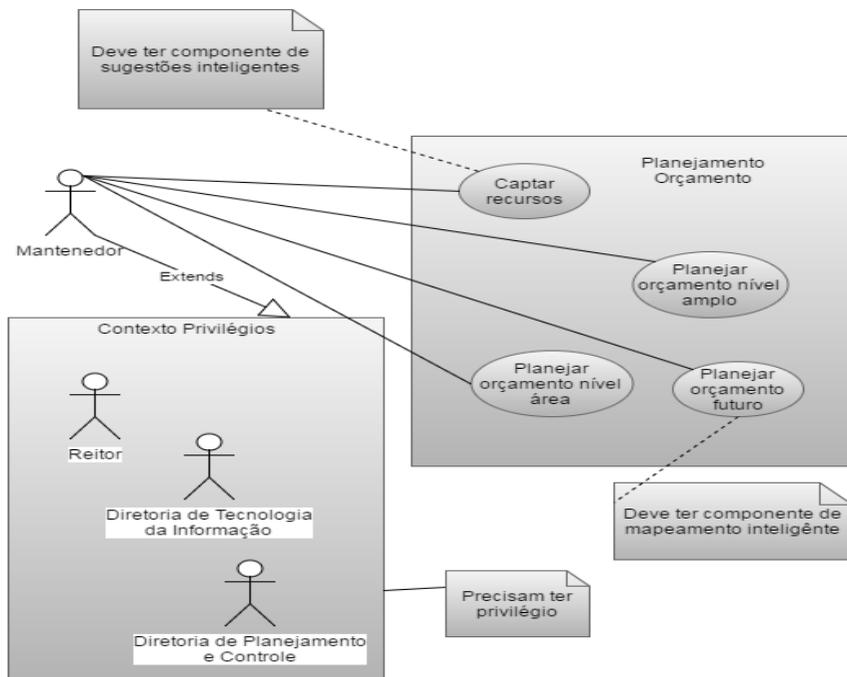


Fonte: Elaboração da autora.

<p>Nome: <i>Marketing</i></p> <p>Identificador: UC 10</p> <p>Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar o <i>Marketing</i>.</p>
<p>Curso de Ação Básico:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.● Mantenedor acessa contexto de concorrentes e imagem da IES.● Sistema mostra relação desses itens.● Sistema busca avançada por informações sobre os concorrentes e a imagem da instituição.● Sistema oferece novas opções para a imagem e concorrentes.● Mantenedor cria relatórios.● Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) de índice de concorrência e imagem.● Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo,
<p>Curso alternativo A:</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios.● Mantenedor emite alerta sobre os índices da concorrência e da imagem da IES no formato-padrão estabelecido.● Mantenedor submete novo documento digital dos itens pedidos.

A Figura 49 apresenta o caso de uso com relação ao Planejamento Orçamentário das IES.

Figura 49 - Caso de Uso -Planejamento Orçamentário



Fonte: Elaboração da autora.

Nome: Planejamento Orçamentário

Identificador: UC 11

Pré-requisito: Mantenedor tem o privilégio para acessar o contexto do planejamento orçamentário.

Curso de Ação Básico:

- Sistema incorpora Mantenedor ao seu devido contexto de privilégios.
- Mantenedor acessa contexto planejar orçamento amplo, futuro e captar recursos.
- Sistema mostra relação dos itens pedidos.
- Sistema busca avançada por informações sobre orçamento amplo e futuro e captação de recursos.
- Sistema oferece novos contextos para serem avaliados e escolhidos.

- Mantenedor cria relatórios.
- Mantenedor cria relatórios (no formato padrão) de índice de orçamentos e recursos.
- Sistema disponibiliza relatórios para os demais atores relacionados ao processo pedido.

Curso alternativo A:

- Sistema verifica se Mantenedor tem privilégios.
- Mantenedor emite alerta sobre os orçamentos e captação de recursos para a IES no formato padrão estabelecido.
- Mantenedor submete novo documento digital dos itens pedidos.

5.3 PROPOSTA DE MODELAGEM DE *SOFTWARE*

Como não houve tempo hábil e dinheiro para o desenvolvimento do *software*, demonstro aqui um exemplo de um *software* que poderia ser utilizado para o desenvolvimento.

Requisitos

Um requisito de sistema de *software* especifica uma função que o sistema ou componente deve ser capaz de realizar. Estes são requisitos de *software* que definem o comportamento do sistema, ou seja, o processo ou transformação que componentes de *software* ou *hardware* efetuam sobre as entradas para gerar as saídas. Esses requisitos capturam as funcionalidades sob o ponto de vista do usuário.

Já um requisito não funcional, em engenharia de sistemas de *software*, é aquele que descreve não o que o sistema fará, mas como ele fará. Assim, por exemplo, têm-se requisitos de desempenho, requisitos da interface externa do sistema, restrições de projeto e atributos da qualidade. A avaliação dos requisitos não funcionais é feita, em parte, por meio de testes, enquanto outra parte é avaliada de maneira subjetiva.

Requisitos funcionais

- Interfaces externas: Como o *software* interage com as pessoas, com o *hardware* do sistema, com outros sistemas e com outros produtos?
- Desempenho: Qual a velocidade de processamento, o tempo de resposta e outros parâmetros de desempenho requeridos pela natureza da aplicação?
- Outros atributos: Quais as considerações sobre portabilidade, manutenção e confiabilidade que devem ser observadas? Engenharia dos requisitos de *Software*.
- Restrições impostas pela aplicação: Existem padrões e outros limites a serem obedecidos, como linguagem de implementação, ambientes de operação, limites de recursos, etc.?

Requisitos não funcionais

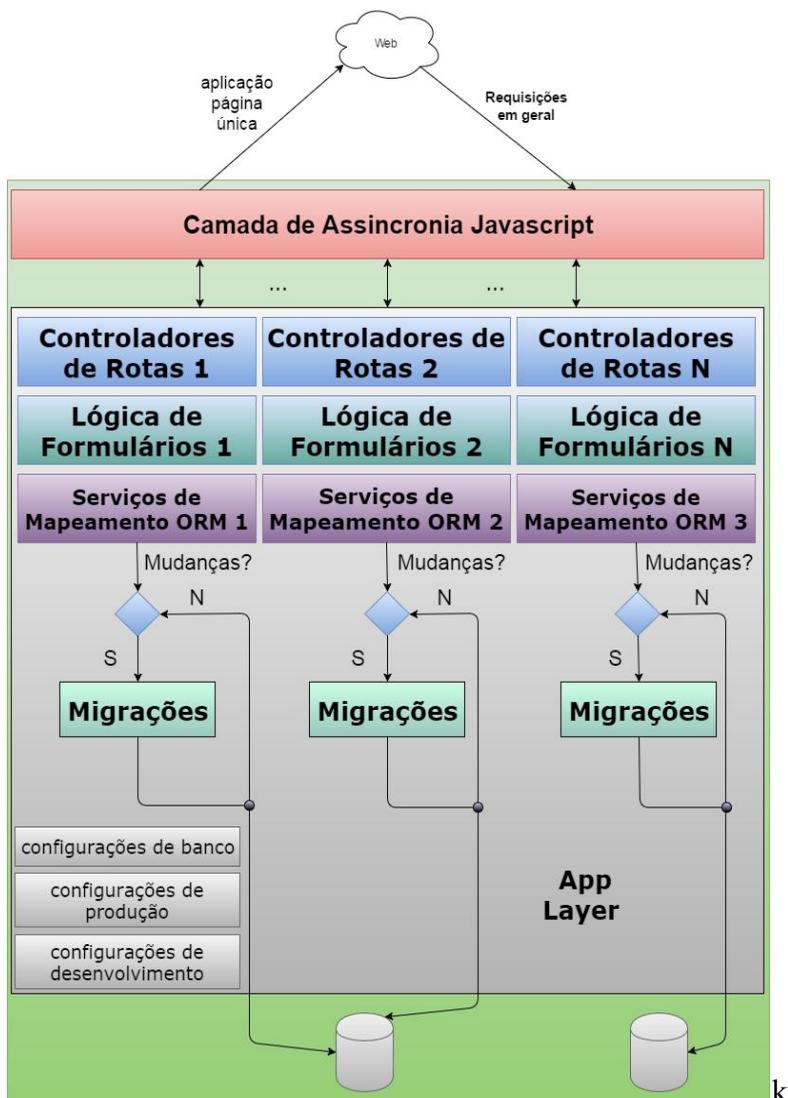
- AMBIENTE JAVA:

Linguagem JavaEE® e o banco de dados MySQL® ou PostgreSQL® (que são banco de dados relacionais) e sua hospedagem é feita em servidores que utilizam sistema operacional Linux® (Ubuntu® Server) ou Windows Server®, servidor de aplicações JBOSS® e servidor Web Apache. Para a construção da aplicação *web*, deverá utilizar Spring Frameworks® (<https://spring.io/>). A usabilidade e telas (interfaces) de usuário deverá utilizar Facebook React ® (<https://facebook.github.io/react/>) ou semelhantes, pela simplicidade e flexibilidade que ele oferece. É uma biblioteca em Nodejs ® (isto é, precisa que seu servidor contenha Nodejs ® operacional, para poder sustentar a biblioteca Facebook React ®. Para manipulação de dados, poderá ser utilizado Angularjs ®. E para administrar as dependências de bibliotecas javascript poderá utilizar-se Bower ®, Grunt ®, NPM Package. Porém, para Java EE ®, existem frameworks como PRIMEFACES ® (que implementa a interface de usuário em cima da camada JSF ® Java Server Faces). Para a compilação/construção do sistema, poderá ser utilizado Gulp ®. É imprescindível a utilização de sistema Git ® de versionamento, existem serviços *on-line*, como Github ® e BitBucket ®, que oferecem uma interface amigável e muito útil para administrar o projeto. Adicionalmente, para a gerência do projeto poderá ser utilizado DOTPROJECT ®, que é uma ferramenta gratuita e de código aberto para gerenciar projetos.

- ABORDAGEM PÁGINA ÚNICA

O diagrama a seguir (Figura 50) é um esquema alto nível de uma aplicação que utiliza alguma tecnologia que integre uma estrutura de aplicações *web* e interfaceamento RESTful JSON, tais como: BackboneJS ® (<http://backbonejs.org/>), ou AngularJS ® (<https://angularjs.org/>). A visão do usuário não precisa ser, necessariamente, página única. As requisições provenientes da camada em vermelho (Requisições Javascript Assíncrono) poderão ser tratadas por outra camada onde reside uma ou mais aplicações em uma linguagem. A camada mais abaixo poderá ser em outra linguagem, tais como Python 2 ou 3, JavaEE, PHP. Essa mesma deverá dar suporte para migrações, isto é, uma biblioteca que faça o *upgrade* ou *downgrade* do banco de dados. Deverá ter também um *framework* disponível para essas linguagens que suporta modelagem Object Relational Modelling - ORM (por exemplo: para Python existe o SQLAlchemy, que mapeia entidades relacionais para estruturas de dados tais como classes, e Alembic faz o papel de migrar alterações para o banco de dados sem precisar criar o banco de dados inteiro novamente. Para Java, existe o JPA (Java Persistence API), que mapeia estruturas de dados Java para entidades relacionais de um banco de dados qualquer. E, por fim, essa camada também deve dar suporte a roteamento, isto é, requisições através de URL.

Figura 50 - Diagrama com esquema alto nível de uma aplicação que utiliza estrutura de aplicações *web* e interfaceamento.



Fonte: Elaboração da autora.

- **DESEMPENHO**

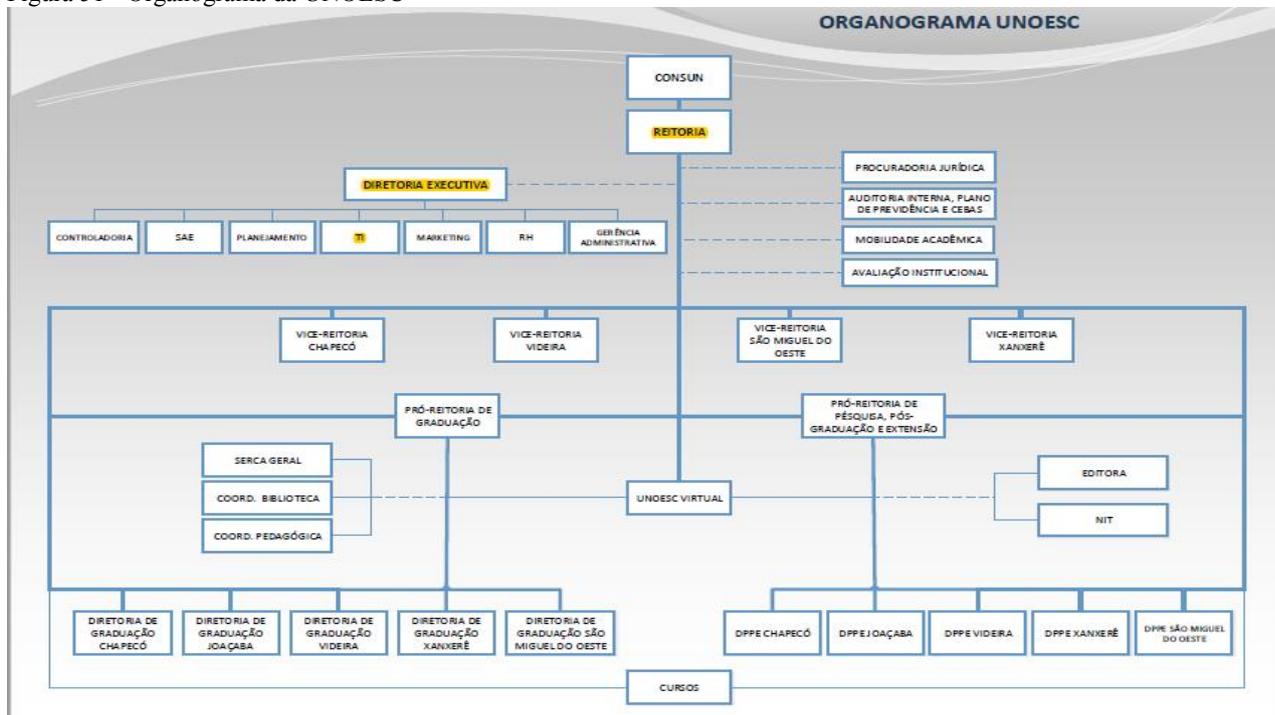
O desempenho é o de uma aplicação de porte médio para grande. Deve aceitar múltiplas requisições por minuto, visando que serão muitos funcionários da IES usando o sistema ao mesmo tempo. O mínimo de escalonamento de tarefas dentro da aplicação deve ser feito. Uma cache suficiente deve ser implementada para armazenar pelo menos dados que são comumente acessados todos os dias, para desgastar menos o processamento deles.

- **GOVERNANÇA DE TI**

O principal papel da governança é assegurar que as ações de TI estejam alinhadas aos objetivos das Universidades, agregando-lhe valor. Para isso, é preciso orientar e priorizar as atividades de TI de forma a justificar os recursos aplicados em TI, garantindo, assim, o controle e o retorno dos investimentos com melhorias do serviço prestado à comunidade universitária e à sociedade. As boas práticas de governança de TI aplicadas nas Universidades promovem a proteção das informações e contribui para que a universidade atinja seus objetivos de forma transparente.

Na figura 51, tem um exemplo de onde se encontra a TI dentro do organograma de uma IES.

Figura 51 - Organograma da UNOESC



Fonte: www.unoesc.edu.br/

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Esta pesquisa demonstrou a percepção dos gestores sobre as competências necessárias ao exercício da gestão.

Este capítulo apontou soluções com o intuito de facilitar a gestão diante das saídas propostas usando a IE e a tecnologia da informação para soluções mais ágeis e eficazes na tomada de decisões.

As Instituições de Ensino Superior necessitam implantar na sua gestão conceitos administrativos que tragam benefícios para seus gestores, obtendo-se, assim, uma visão ampliada para prognósticos e cenários no qual possam intervir de forma organizada e planejada para alcançar seus objetivos organizacionais. Com isso, pressupõe-se uma dinâmica permanente de planejamento, execução, monitoramento, avaliação, ajustes e reajustes. Observou-se que, durante as pesquisas desenvolvidas sobre a utilização da IE nas instituições, as contribuições e benefícios podem acontecer tanto nos processos do dia a dia, quanto até mesmo no processo pedagógico de ensino/aprendizagem.

Os elementos identificados são fundamentais para o desenvolvimento da plataforma que possibilitará aos gestores ter uma maior visibilidade na hora de tomar decisões importantes. São diversos os elementos que um gestor deve considerar em suas decisões, sendo alguns de maior relevância que outros. Evidenciou-se, no questionário, que todas as fontes de informação relacionadas nos elementos propostos no questionário obtiveram a resposta de nível máximo (cinco) (muita relevância), o que deixa explícito que a preocupação do gestor estende-se a todos os elementos que constituem a Instituição e que existe a necessidade de melhorar sua percepção com relação a aspectos que constituem a gestão.

Nesse sentido, variáveis referentes ao impacto do trabalho de Inteligência Estratégica podem ser analisadas, comparando-se com os resultados específicos de desempenho estratégico e da *performance* de gestão.

A recomendação da autora é o desenvolvimento da plataforma a partir dos elementos identificados nesta tese para apoio aos gestores na tomada de decisões.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES DE TRABALHOS FUTUROS

Neste capítulo, serão descritas as conclusões com as pesquisas desenvolvidas e a proposição de trabalhos futuros.

6.1 CONCLUSÕES

Esta tese foi desenvolvida considerando os seguintes objetivos específicos: 1) Identificar os elementos que compõem a Inteligência Estratégica de Instituições de Ensino Superior; 2) Analisar práticas de Inteligência Estratégica adotadas por Instituições de Ensino Superior; 3) Realizar um levantamento das plataformas de gestão existentes para Instituições de Ensino Superior - Privadas; 4) Propor um modelo de plataforma de inteligência Estratégica para Instituições de Ensino Superior Comunitárias.

A preocupação do presente estudo foi a de desenvolver um modelo de gestão para as universidades comunitárias brasileiras, fundamentado na Inteligência Estratégica (IE) e voltado a contribuir para a antecipação nas tomadas de decisões.

A importância do modelo proposto fica evidente quando da análise dos capítulos introdutórios, em que se constata que a gestão nas universidades privadas tem sido permeada de dificuldades. Essas questões abrangem desde a escassez de recursos até a falta de um modelo que dê um aporte melhor aos seus gestores. Essa consideração está vinculada aos aspectos teóricos do trabalho. É necessária uma maior quantidade de estudos sobre a implantação das estratégias nas organizações em geral e nas Instituições de Ensino Superior (IES) em particular.

Por meio da realização de pesquisa em bases de dados do portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a partir da qual se obteve inúmeros trabalhos que auxiliaram a entender o estado da arte envolvendo os temas, observou-se que existe uma carência de pesquisas tanto teóricas quanto empíricas quando os temas são sobrepostos, evidenciando que há uma lacuna de conhecimento a ser preenchida com relação à Gestão nas IES, Inteligência Estratégica e plataformas *Web*. Além disso, também foi elaborado e enviado a gestores de quatorze universidades brasileiras um questionário, contendo uma lista de elementos considerados pertinentes para a plataforma, de acordo com a pesquisadora.

Concluindo, verificou-se que há vários problemas para serem resolvidos, como dito anteriormente: a falta de posicionamento mercadológico; dificuldades em ocupar todas as vagas oferecidas pelo vestibular; falta de relacionamento com os alunos e fidelização deles; falta de medição de desempenho com critérios mais objetivos; falta de perspectivas claras de futuro; distância do mercado empregador; distância da comunidade em que está inserida; falta de pesquisa relevante e insatisfação interna, dentre outros. A relevância desse trabalho decorre da identificação das lacunas na revisão bibliográfica relacionada ao uso de plataformas utilizando inteligência estratégica para apoiar a gestão de Instituições de Ensino Superior.

Os artigos encontrados nas bases sugerem melhorias nas práticas de Inteligência Estratégica (IE), trabalhando a cultura da organização orientada para a gestão de informações; alguns pontuam a questão de contabilidade, apoio à gestão usando sistemas de inteligência, apoiando o uso de planejamento estratégico.

Uma das funções mais negligenciadas nas instituições de ensino superior é a sua gestão. Alguns elementos contribuem para a situação em que se encontra a gestão das instituições de ensino superior. A primeira delas é o fato de atribuir-se à função gerencial na escola uma dimensão essencialmente operacional e secundária. A segunda é a ausência de modelos próprios de gestão para a organização educacional, fazendo com que se utilize modelos “importados” do contexto empresarial, inadequados à realidade das escolas. Finalmente, um terceiro elemento é o predomínio da uma falta de capacitação para os gestores.

Segundo Meyer e Lopes (2004), as instituições de ensino superior, a exemplo das empresas, necessitam desenvolver seu processo de planejamento, o que implica a formulação e a implementação de estratégias combinando aspectos técnicos e políticos. Trata-se de um processo demorado, de alto custo, cujos resultados são, na maioria das vezes, questionáveis. Esta abordagem, na sua essência, objetiva identificar os principais problemas e ações estratégicas a serem desenvolvidas, para que a instituição de ensino superior possa atingir seus principais objetivos e cumprir sua missão, apoiadas numa relação dinâmica com um contexto em permanente mudança.

A gestão tem sido apontada como a chave para o crescimento e a organização dentro das universidades. Tal como outros processos organizacionais, a gestão nas IES não acontece ao acaso. Ao contrário, exige planejamento, controle e avaliação de todos os movimentos que levarão aos resultados pretendidos.

Devido à interferência de agentes internos e externos na gestão das instituições, elas se tornam muito difíceis de serem eficientes administrativamente.

A abordagem procurou considerar diferentes elementos. Suas ponderações são plena e amplamente sujeitas a questionamentos e, provavelmente, teriam repercussões na determinação das estratégias implementadas ou não. Contudo, a questão principal é que atualmente não se possui um mecanismo, uma abordagem, uma ferramenta que possa permitir que a organização verifique a realização de um diagnóstico sobre sua disciplina estratégica.

Por fim, cabe a discussão sobre o nível de aprofundamento que a inteligência estratégica deve configurar nas organizações universitárias.

Não há, atualmente, na literatura, ferramentas, abordagens ou métodos que se proponham a realizar o que foi proposto nesta pesquisa com relação à mensuração da realização das estratégias. Isto se constitui em uma das principais contribuições da presente pesquisa. Possivelmente, outras ferramentas podem ser desenvolvidas no futuro.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a IE pode proporcionar para a IES a possibilidade de antecipar-se às oportunidades de mercado e de prevenir-se quanto a possíveis mudanças no ambiente. A prática de IE também auxilia o aprimoramento da percepção quanto às alterações em cenários futuros, detectando o surgimento de novas tecnologias e tendências, a fim de criar vantagem competitiva em relação a outras instituições. Cabe salientar que futuras pesquisas poderiam ser realizadas com intuito de analisar, de forma mais ampla, processos de IE aplicados em IES. Nesse sentido, variáveis referentes ao impacto do trabalho de IE podem ser analisadas, comparando-se com os resultados específicos de desempenho estratégico e de *performance* de gestão. Concluindo, no capítulo cinco, foi descrita a plataforma usando a inteligência estratégica que auxiliará os gestores na tomada de decisão, sendo uma ferramenta que servirá como base para as decisões tomadas pela equipe de uma instituição de ensino. Mais especificamente, a plataforma permitirá, em conjunto com a IE, o planejamento, coleta, filtro e interpretação dos dados por todos os envolvidos na gestão de uma universidade privada, com diferentes níveis de acesso estabelecidos para cada gestor. Assim, foi possível perceber que os gestores estão comprometidos com a função que exercem e com a IES, defendendo, portanto, a importância do planejamento e do agir com ética nas ações que desenvolvem.

Os objetivos deste estudo foram atingidos, uma vez que os gestores acreditam e defendem que tem muita coisa a melhorar, confirmando a

importância que foi dada durante a aplicação dos questionários na variável da inteligência estratégica.

Mais do que identificar novas estratégias para as IES, o objetivo foi o de mostrar as vantagens de uma plataforma *web* inteligente para gestão nas IES e contribuir eficazmente nas estratégias destinadas à superação dos desafios ao desenvolvimento das organizações universitárias do setor privado.

6.2 CONTRIBUIÇÃO DA PESQUISA

Esta tese apresentou contribuições para diversos públicos: empresas, empreendedores, academia e especialistas.

- Contribuições para as empresas

A contribuição prática às empresas é a entrega de uma proposta de modelo para que estas apliquem em seus processos/serviços formas de gestão utilizando a inteligência estratégica como forma de melhorar seus modelos de gestão para apoiar na qualificação das inovações, flexibilidade em processos, para que possam aumentar a imagem organizacional e agregar valor à organização.

- Contribuições para os empreendedores

A contribuição para o público empreendedor converge para o ensino superior caracterizado pelo empreendedorismo e pela inserção do graduando no mercado de trabalho liberal. A universalização do acesso à educação superior constitui-se tema emergente, complexo e de fundamental importância para a sociedade brasileira, especialmente se considerarmos o cenário da revolução tecnológica, da globalização e das mudanças no mundo do trabalho envolvido com a gestão.

- Contribuições para a academia

Esta tese contribui para a Academia ao propor um modelo de gestão para o ensino superior com conceitos de diferentes maneiras, abrindo novas fronteiras para gestores, pesquisadores, docentes, e discentes para a demanda na educação superior, o que representa um enorme desafio para o país com relação ao sistema educacional. Este pode contribuir ao apontar alguns dos desafios enfrentados por gestores universitários no exercício de sua função, auxiliando os gestores e as IES a melhorarem seus processos de preparação e acompanhamento desses profissionais. Além disso, acredita-se que se possa contribuir com a área

de conhecimento ao identificar diferentes desafios e, portanto, diferentes possibilidades de temas de pesquisa em gestão universitária.

- Contribuições para os especialistas

- Contribuir com a possibilidade de novos estudos sobre o desenvolvimento de plataformas *web* para a gestão do ensino superior para agilizar a vida dos gestores.

6.3 RECOMENDAÇÕES FINAIS

O problema enfrentado pelas universidades brasileiras tem merecido atenção especial com relação à sua gestão. A universalização do acesso à educação superior constitui-se tema emergente, complexo e de fundamental importância para a sociedade brasileira, especialmente se considerarmos o cenário da revolução tecnológica, da globalização e das mudanças no mundo do trabalho. É comum as instituições brasileiras contarem com profissional com pouco conhecimento de gestão ou administração no cargo de direção, em que geralmente são docentes advindos da pesquisa ou do ensino das diversas áreas do conhecimento. (CASARTELLI, 2010).

A recomendação da autora é o desenvolvimento da plataforma a partir dos elementos identificados nesta tese para apoio aos gestores na tomada de decisões. Recomenda também analisar de forma mais ampla a aplicação da Inteligência Estratégica nas instituições de ensino superior. A prática de IE também auxilia no aprimoramento da percepção quanto às alterações em cenários futuros, detectando o surgimento de novas tecnologias e tendências, a fim de criar vantagem competitiva com relação a outras instituições.

Esta pesquisa apontou soluções com o intuito de aprimorar a gestão diante das saídas propostas como plataformas de gestão, o Big Data, entre outras ferramentas. Com isso, pressupõe-se uma dinâmica permanente de planejamento, execução, monitoramento, avaliação, ajustes e reajustes. Ficou evidente a importância da pesquisa, em que se constatou que a gestão nas universidades tem sido permeada de dificuldades que abrangem desde a escassez de recursos até a falta de um modelo que dê um aporte melhor aos seus gestores, demonstrando a necessidade de aprofundar mais as pesquisas na área de gestão do ensino superior.

Sugere-se que o modelo da plataforma de IE proposto seja desenvolvido e aplicado em uma universidade comunitária.

Com base nos resultados obtidos nas pesquisas (documental e de campo), recomenda-se o desenvolvimento de futuros trabalhos, sendo

eles:

a) Aprofundar os estudos relacionados às práticas de gestão nas IES particulares;

b) Aprofundar os estudos sobre as políticas de relacionamento entre IES empresas;

c) Aprofundar o estudo sobre as políticas que estão sendo adotadas pelo MEC e sua contribuição para a expansão do ensino superior público e particular;

d) Desenvolver o *software* para aplicação nas IES;

e) Analisar a relação das IES com a Comunidade.

REFERÊNCIAS

ABBAS, A.; ZHANG, L; KHAN, S.U. A literature review on the state-of-the-art in patent analysis. **World Patent Information**, Dakota do Norte – USA, n. 37, p. 3-13. 2014.

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. São Paulo: MG Editores Associados, 1993.

AKYEL, N., T. Korkusuz Polat et al. Strategic Planning in Institutions of Higher Education: A Case Study of Sakarya University. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Sakarya, Turkey, n. 58, 2012, p. 66-72, 2012.

ARDITO, L.; PETRUZZELLI, A. M; PANNIELLO, U. Unveiling the breakthrough potential of established technologies: an empirical investigation in the aerospace industry. **Technology Analysis & Strategic Management**, Bari, Italy, 28(8): p. 916-934. 2016.

ARNABOLDI, M.; Tommaso, A. A. G. Strategic management accounting in universities: the Italian experience. **Higher Education**, [S.l.], v. 55, Issue 1, p. 1-15, January 2008.

ATKINSON, H. Strategy implementation: a role for the balanced scorecard? **Management Decision**, Bingley, v. 44, n. 10, p. 1441-1460, 2006. Disponível em:
<<https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/strategy-implementation-a-role-for-the-balanced-scorecard-ZUobuZvY9K> =>.
Acesso em: 23 nov. 2016.

BARREYRO, G.; ROTHEN, J. C. Avaliação e Regulação da Educação Superior: Normativas e Órgãos Reguladores nos 10 anos pós LDB. **Avaliação**, Campinas, v.12, p. 133-144, mar. 2007.

ENSSLIN, L. et al. ProKnow-C, Knowledge Development Process-Constructivist. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI, Brasil. **A Gestão & Produção**, Florianópolis, 2010 .

BENBYA, H.; PASSIANTE, G.; NASSIM, A. B. Corporate portal: a tool for knowledge management synchronization. **International Journal of Information Management**, Lacco Ameno, Italy, v. 24, n. 3, p. 201-220, 2004.

BOSSIDY, L.; CHARAN, R. **Execução**: a disciplina para atingir resultados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

BROWN, C. **The application of balanced scorecard in the performance evaluation of higher education**, 2012. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/09544780610647892>>. Acesso em: 25 nov. 2016.

BUNGAY, S. How to make the most of your company's strategy. **Harvard Business Review**, Massachusetts, v. 89, n. 1/2, p. 132-140, jan./feb. 2011.

BURQUEL, N.. **Benchmarking in European Higher Education: A step beyond current quality models**, 2010. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13583883.2010.497398?journalCode=rtem20>>. Acesso em: 14 ago. 2016.

CARMO, V. B.; PEREIRA, N. A. **Observatório colaborativo de informações e indicadores de desempenho estratégicos regionais baseados em balanced scorecard como subsídios para a integração de instituições de ensino superior e arranjos produtivos locais**. In: ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO, 23. Ouro Preto, MG. 21-24 de out de 2003. **Anais...** Ouro Preto: Enegep, 2003.

CAO, Z, ZHANG, X. On the Strategic Management of the Colleges and Universities. **Institute for Higher Education, Henan Polytechnic University**, P. R. China, 454000 czq@hpu.edu.cn. 2009.

CARON-FASAN, M.L.; LESCA, E. N. **La veille**: états des connaissances actionnables produites dans un champ de recherche hétérogène. Submetido à Revista FCS, França, 2005.

CASARTELLI, A. de O. Inteligência Estratégica em Instituições de Ensino Superior. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v.15, n.2, p.183-197, maio/ago. 2010.

CASTANOS-LOMNITZ, H. **Reluctant partners in modernization: The National Autonomous University of Mexico and its links with industry**, 1997. Disponível em:
<http://www.jstor.org/stable/3448238?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 23 nov. 2016.

COBRA, M. **Administração de Marketing**. São Paulo: Atlas, 1990. 806 p.

COLOMBO, S. S. (Org.). **Gestão Educacional: uma nova visão**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CONDURU, M. T. **Análise da qualidade da informação no setor de saneamento básico: em busca da inteligência estratégica**. Belém: Universidade Federal do Pará, 2012. Disponível em:
<<http://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/3691>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

CONSONI, F.; HENRIQUES, F. Formação de Recursos Humanos e educação superior: O papel do Conhecimento como Estratégia de Desenvolvimento no Estado de São Paulo, Florianópolis. In: CONGRESSO INTERNACIONAL - IGLU, Florianópolis, 2011.

DETLOR, B.. The corporate portal as information infrastructure: towards a framework for portal design. **International Journal of Information Management, Elsevier Science Publishers B. V.**, Amsterdam, v. 20, n. 2, p. 91-101, 2000.

DIAS, C.. Corporate portals: a literature review of a new concept. **Information Management. International Journal of Information Management, Elsevier Science Publishers B. V.**, Amsterdam, v. 21, n. 4, p. 269-287, 2001.

DONG, Xian-zhou et al. Research of Intelligence Analysis & Information Visualization Services in Strategic Simulation. **Acta Simulata Systematica Sinica**, University, Nanyang Avenue, Singapore v. 11, p. 064, 2005.

DONLON, B. S. Five major domains critical to any organization. **DM Review Magazine**, [S.l.], fev. 2007.

DOORIS, M. J.; KELLEY, J. M., TRAINER, J. F., Strategic planning in higher education, **New Directions for Higher Education**, Espanha, n. 116, fall, 2002.

ENDSLEY, M. R. Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. **HumanFactors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society**, Lubbock, Texas, v. 37, n. 1, p. 32-64, 1995.

ENSSLIN, L. et al. ProKnow-C, Knowledge Development Process-Constructivist. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI, Brasil, **Gestão e Produção**, Florianópolis, 2010.

FACHIN, G. R. B.; HILLESHEIM, A. I. A. **Periódico científico: padronização e organização**. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006.

FACHINELLI A. C.; GIACOMELLO, C. P. ; RECH, J. **A atribuição de sentido na interpretação da informação para a Inteligência Estratégica1**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 2010. Garibaldi. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/R5-3194-1.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

FERNANDES, A. A.; ABREU, V. F. **Implantando a Governança de TI da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 3 ed. Curitiba: Editora Positivo, 2004.

FILGUEIRAS, A. de A.; BARROS, L. P. de S.; GOMES, J. S.. O processo de implantação do balanced scorecard em uma empresa estatal brasileira: o caso Petrobras. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 45-57, janeiro-março 2010.

FINO, C. N. **O que é Aprendizagem Colaborativa**. 2004. Disponível em <http://www.uma.pt/carlosfino/Documentos/PowerPoint_Aprendizagem_colaborativa.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2006.

FLEISHER, G.; BENSOUSSAN. **Strategic and Competitive Analysis: Methods and techniques for Analyzing Competition**. New Jersey: Prentice Hall, 2003.

FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, R. Uma proposta de plataforma para Inteligência Estratégica. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA, I GeCIC, 2006, Curitiba/PR. **Anais...** Curitiba: ABRAIC, 2006.

FULD, L. **The secret language of competitive intelligence: how to see through and stay ahead of business disruptions, distortions rumors and smoke screens**. New York: Crown, 2006.

FULD, L. **Inteligência competitiva: como se manter à frente dos movimentos da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

FURUKAWA, T.; SHIRAKAWA, N.; OKUWADA, K. **An empirical study of graduate student mobility underpinning research universities**, 2013. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10734-012-9586-4>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

GAMA FILHO, P. C.; CARVALHO, H. M. **Os novos compromissos da gestão universitária**. Rio de Janeiro: Editora da Universidade Gama Filho, 1998.

GARNETT, A. Deliberate strategy and the tangible link to performance: Lessons from South African higher education, 2011. **African Journal of Business Management**, [S.l.], v. 5(33), p. 12890-12897, 21 December, 2011. Disponível em: <<http://www.academicjournals.org/AJBM DOI: 10.5897/AJBM11.2397 ISSN 1993-8233 ©2011>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

GIACOBBO, E. M. **Mapeamento de Competências: o caso da Cia. Iguazu de Café Solúvel**. In: ENCONTRO NAC. DE ENG. DE PRODUÇÃO - ENEGEP. 25. 29 out a 01 de nov de 2005, Porto Alegre: [S.l.], 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GIROTTI, M. University strategic management and the efficacy of the managerial tools: the case of the Spanish universities, **Revista de Educación**, [S.l.], n. 355, p. 33-54, mayo-agosto 2011.

GODOY, V. A. de; ROSA, M. R.; BARBOSA, F. L.. **A nova missão do ensino superior: educar para o desenvolvimento sustentável**. Rondônia: Ed. Defant, 2008.

GOULART, L. F. A.; BRAMBILLA, F. R.; JUNIOR, E. B. Governança de Tecnologia da Informação (GTI): Modelo de decisão e práticas em uma organização de saúde. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation**, [S.l.], v.1, n.1, Setembro/Dezembro, 2013.

GRECO, M.; CRICELLI, L.; GRIMALDI, M.. A strategic management framework of tangible and intangible assets. **European Management Journal**, [S.l.], v.31, Issue 1, p. 55-66, February 2013.

GUILHON, A. Le processus d'intelligence économique et l'identité de la PME. In: GUILHON, A. (Coord.). **L'Intelligence économique dans la PME: visions éparses, paradoxes et manifestations**. Paris: L'Harmattan, 2004. p. 21-66.

HAPST, G. **Execução revolucionária: alcance a excelência através da sintonia entre estratégia e execução**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

HARDY, C., FACHIN, R. **Gestão estratégica na universidade brasileira: teoria e casos**. Porto Alegre: UFRGS, 1996.

HEDGE, D.; LUO, H. **Licensing and patent disclosure**. New York: Mimeo New York University. 2013.

HREBINIAK, L. G. **Fazendo a estratégia funcionar**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/censo/2008/resumo_tecnico_2008_15_12_09.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2014.

JACOBSON, I., SPENCE, I., BITNNER, K.; Use Case 2.0 – The Guide to Succeeding with Use Cases. **Ivar Jacobson International SA - The Definitive Guide**. Suécia, dez/2011. 55 páginas.

JAKOBIAK, F. **L'intelligence économique: techniques & outils**. Paris: Eyrolles, 2004.

JOYCE, W. hat really works: hr's role in building the 4 + 2 organization and an introduction to the case studies in the hrleadershipforum. **Human Resource Management**, New Jersey, v. 44, n. 1, 67-72, Winter. 2005.

JUILLET, A.; CLERC, P.; DOU, H. Relatório Martre. **Intelligence économique et stratégie des entreprises**. In. SEMINÁRIO INTERNACIONAL INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA ORGANIZADO PELA CÂMARA DE COMERCIO FRANÇA BRASIL (CCFB), 2007.

Disponível em: <<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/>>. Acesso em: 29 jul. 2014.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KATSOULAKOS, T.; KATSOULAKOS, Y. **Strategic management, corporate responsibility and stakeholder management Integrating corporate responsibility principles and stakeholder approaches into mainstream strategy: a stakeholder-oriented and integrative strategic management framework**, 2007. Disponível em: <<http://www.abis-global.org/resources-publications/strategic-management-corporate-responsibility-and-stakeholder-management-integrating-corporate>>. Acesso em: 25 ago. 2016.

KIM, C.; MAUBORGNE, R. **A estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2005.

KOBS, F. F.; REIS, D. R. Gestão nas Instituições de Ensino Superior Privado. **Gestão: Revista Científica de Administração e Sistemas de Informação / Unidade de Ensino Superior Expoente**, São Paulo, v. 10, n. 10, jan./jun., 2008.

LACKMAN, C.; SABAN, K.; LANASA, J. The contribution of market intelligence to tactical and strategic business decision. **Marketing Intelligence & Planning**, Pittsburgh, USA v. 18, n. 1, p. 6-8, 2000.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEVET, J. L. **L'Intelligence économique**; mode de pensée, mode d'action. Paris: Economica, 2001.

LIKERT, R. A. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, New York, n. 140, p. 44-53, 1932.

LIMA, M. J. G. S. A Educação Ambiental Crítica e o conceito de sociedade civil em Gramsci: estratégias para o enfrentamento da crise socioambiental. **Sinais Sociais**, [S.l.], v. 4, n.12, p. 58-89. 2010.

LIXIN, H.; ZHIXIONG, J.; YANLI, L. Research of the Thinking Path of Strategic Management in Institutions of Higher Learning in the New Period. **School of Kexin Hebei university of engineering Guangming south street, n. 199, Handan, Hebei province CHINA**. Helixin2079618@126.com.

LUNARDI, G. L. **Um Estudo Empírico e Analítico do Impacto da Governança de TI no Desempenho Organizacional**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. 201, 2008.

MAANEN, J. Van. Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface. **Administrative Science Quarterly**, [S.l.], v. 24, n. 4, p. 520-526, December 1979.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada, 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MANKINS M. C.; STEELE, R. Turning great strategy into great performance. **Harvard Business Review**, Massachusetts, v. 83, n. 7/8, p. 64-72, jul./aug. 2005.

MARCOMIN, F. E.; SILVA, A. D. V. da. Reflexões Acadêmicas: a sustentabilidade no ensino superior brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Contrapontos**, Itajaí, v. 9, n. 2, p. 104 - 117 - Itajaí, maio/ago. 2009.

MARQUES, A. et al. Balanced ScoreCard em uma empresa de comunicação. **Desafio**, Campo Grande, v. 12, p. 05, 2011.

MARTINS, R.; COSTA, N. Indicadores de desempenho para a gestão pela qualidade total: uma proposta de sistematização. **Gestão & Produção**, São Paulo, v. 5, n.3, p. 298-311, 1998.

MEYER JUNIOR, V.; LOPES, M. C. **Planejamento e estratégia**: um estudo de caso em Universidades Brasileiras. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ESTRATÉGIA – SLADE, 7., Itapema, 2004.

MEYER JUNIOR, V.; MUGNOL, G. Competição e estratégia no contexto das instituições de ensino superior privadas. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba: Editora Champagnat, v. 4. n. 11, 2004, p. 153-165.

MIRANDA, R. C. R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 286-292, 1999.

MOROSINI, M.; FRANCO M. E. D.. Universidades Comunitárias e sustentabilidade: desafio em tempos de globalização. **Educar**, Curitiba, n. 28, p. 55-70, 2006.

NEILSON, G. L.; MARTIN, K. L.; POWERS, E. The secrets to successful strategy execution. **Harvard Business Review**, Massachusetts, v. 86, n. 6, p. 60-70, jun. 2008.

PACHECO JÚNIOR, W.; PEREIRA FILHO, H. do V.; PEREIRA, V. L. D. do V. **Gestão da segurança e higiene do trabalho**: contexto estratégico, análise ambiental, controle e avaliação das estratégias. São Paulo: Atlas, 2000.

_____; PEREIRA, V. L. do V.; PEREIRA FILHO, H. do V. **Pesquisa Científica sem troços**. São Paulo: Atlas, 2007.

POGUKAEVA, N. V.; PANCOVA, N. M. ; SYRYAMKINA, E. V. Innovation strategies for education: Liberal and Utilitarian Educational Tendencies in the Higher Education System. SHS Web of Conferences, RPTSS 2015 - **International Conference on Research Paradigms Transformation in Social Sciences**, Tomsk, Russia, v. 28, p. 1-5, 2016.

PORTER, M. **A vantagem competitiva das nações**. Rio Janeiro: Campus, 1989. Portal do MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13122:1-o-que-e-uma-comissao-permanente-de-avaliacao-cpa-&catid=127:educacao-superior>. Acesso em: 2 maio 2013.

PRISKA, D. P; DUNNB, N. K. **Using computer-mediated simulation to improve institutional decision-making**, 2002. Disponível em: <<https://www.learntechlib.org/p/96521>>. Acesso em: 22 set. 2016.

RODRIGUES, D. Educação Inclusiva: as boas e as más notícias. In: RODRIGUES, D. (Org.) **Perspectivas sobre a Inclusão**: da Educação à Sociedade. Porto: Porto Editora, 2003.

ROSA, M. J. P. Da. **The development of an Excellence Model for Portuguese higher education institution**, 2001. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/09544120100000028?scroll=top&needAccess=true>>. Acesso em: 28 set. 2016.

SAMPAIO, H. **Ensino superior no Brasil**: o setor privado. São Paulo: Fapesp/Hucitec, 2000.

SANT'ANNA, N. de R. **Inteligência e Planejamento**: uma interação, 2010. Disponível em: <http://www.inforel.org/noticias/noticia.php?not_id=3643&tipo=2>. Acesso em: 23 ago. 2014.

SANTOS, E. O. dos; OKADA, A. L. P. **A construção de ambientes virtuais de aprendizagem**: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. In. REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 26. Poços de Caldas. ANPEd. 2003. **Actas...** São Paulo: Educação e Comunicação, 2003.

SAPIRO, A. Inteligência empresarial: a revolução informacional da ação competitiva. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 33, n. 3, May/June 1993.

SILUK, Julio Cezar Mairesse. **Modelo de gestão organizacional com base em um sistema de avaliação de desempenho**. 2007. 176 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Florianópolis, 2007.

SILVA, E. R. S. da. **Sistemática para estruturação de um sistema de medição do desempenho hierarquizado em empresas com parceria entre cliente e fornecedor**. Florianópolis, 2006. 201 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Praduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2006.

SILVA, R.. **Balanced Scorecard- BSC Gestão do ensino superior: gestão profissionalizada e qualidade de ensino para instituições de ensino superior privado**. Curitiba: Juruá, 2009.

SOUZA, P.N.P. **L.D.B. e Ensino superior: Estrutura e Funcionamento**. São Paulo: Pioneira, 1997.

STEWART, A. C.; HUBIN J. C. The Balanced Scorecard: Beyond Reports and Rankings. *Planning for Higher Education*, Eric, Tiruchirappalli, India, v. 29, n. 2, 2001. p. 37- 42.

TACHIZAWA, T.; ANDRADE, R. O. B. de. **Gestão de Instituições de Ensino**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

TAPSCOTT, D. **Economia Digital**. São Paulo: Makron Books, 1997.

TAYLOR, J.; VAN EVERY, E. **The situated organization: Case studies in the pragmatics of communication research**. London; New York: Routledge Communication Series, 2011. 271 p.

TURBAN, E.; Mclean,E.;Wetherbe, J. **Tecnologia da Informação para gestão**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

_____. **A execução premium:** a obtenção de vantagem competitiva através do vínculo da estratégia com as operações do negócio. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

WALSH, J. P.; LEE, Y.-N. T. Taehyun Jung. Win, lose or draw? The fate of patented inventions. **Research Policy**, Seul, Coreia do Sul, 45(7): p. 1362-1373. 2016.

WHITTINGTON, R. **O que é estratégia.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

WRIGHT, S.; CALOF, J. L. The quest for competitive, business and marketing intelligence: a country comparison of current practices. **European Journal of Marketing**, Ottawa, Canada, v. 40, n. 5/6, p. 453-465, 2006.

YÜKSEL H.; COSKUN, A. Strategy Focused Schools: An Implementation of the Balanced Scorecard in Provision of Educational Services. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, Istanbul, Turkey, v. 106, p. 2450 – 2459, 2013.

ZANIN, A., POLI, O. L., MOURA G. D., JUNG, C. F., & TEN CATEN C. S. Definição de painel de indicadores de desempenho para instituições comunitárias de Ensino Superior. **Gestão Universitária na América Latina**, Porto Alegre, n. 8, p. 1-27, 2015.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO *ON-LINE* ENVIADO POR *E-MAIL*

Questionário - PLATAFORMA DE INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA PARA SUPORTE À GESTÃO DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - IES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - PPGEP

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS GESTORES DAS UNIVERSIDADES:
PESQUISA DE IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL PROFISSIONAL DOS GESTORES
UNIVERSIDADE X

A presente pesquisa tem por objetivo analisar a percepção dos gestores que atuam nas IES do Estado de Santa Catarina sobre as competências atuais e ideais necessárias ao exercício da gestão. Espera-se que os resultados da pesquisa possam indicar ações de desenvolvimento mais precisas, contribuindo com o processo de tomada de decisão dos gestores e com os processos de capacitação e desenvolvimento de carreira. As informações prestadas terão caráter sigiloso, e a participação espontânea.

Os resultados finais, devidamente tabulados, serão colocados à disposição da instituição e profissionais participantes da pesquisa.

Atenciosamente
Tania Rauen
Doutoranda PPGEP/UFSC/CNPq
Contato: (48) 9690-2733 E-mail: taniarauen@hotmail.com

PARTE 1 - PERFIL DOS GESTORES

Sexo

- Feminino
- Masculino

Idade

- Entre 25 a 29 anos
- Entre 30 a 34 anos
- Entre 35 a 39 anos
- Entre 40 a 44 anos
- Entre 45 a 49 anos
- Acima de 50 anos

Tempo de serviço na IES (Instituição de Ensino Superior)

- Menos de 5 anos
- 5 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

Formação acadêmica

- Graduado
- Especialista
- Mestre
- Doutor
- Pós Doutor

Regime de trabalho

- 20 horas
- 40 horas
- Dedicção Exclusiva

Tempo que exerce atividade como gestor neste cargo gerencial na Universidade

- Menos de 2 anos
- De 2 a 5 anos
- De 6 a 10 anos
- Mais de 10 anos

Exerceu cargo gerencial anteriormente?

- Sim
- Não

Qual cargo?**Por quanto tempo?**

PARTE 2 - AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS ENVOLVIDAS NA GESTÃO DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Esse questionário destina-se ao estudo e levantamento dos elementos necessários para a construção de uma plataforma para a adoção de práticas de inteligência estratégica para auxiliar na gestão das Instituições de Ensino Superior (IES).

Inteligência Estratégica (IE) é uma "Ação Coordenada", num processo consciente, pensado e organizado para aproveitar as informações disponíveis. O objetivo da Inteligência Estratégica é a ação: apoiando-se sobre as informações transmitidas pelo processo, a empresa tem de tomar decisões para reagir às mudanças contínuas que estão acontecendo. (Juillet, 2007)

A plataforma contaria com um ambiente de acesso amplo e uma parte de acesso restrita onde seria possível manter soluções customizadas para Instituições de Ensino Superior. Com a plataforma cria-se o potencial de fornecer à organização informação compartilhada em um espaço de trabalho visando à criação, o intercâmbio, retenção e reutilização do conhecimento, além de poder adotar um papel de integração entre a organização, parceiros e clientes (DETLOR, 2000; BENBYA; PASSIANTE; AISSA BELBALY, 2004; FR.EITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, 2006).

COMO VOCÊ, GESTOR, AVALIA A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DAS SEGUINTE VARIÁVEIS NUMA PLATAFORMA DE INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA?

Nenhuma relevância = 1

Muita relevância = 5

1 - POLÍTICA DA INSTITUIÇÃO

Informações para ampliar sua visão a respeito das diretrizes institucionais e política da instituição.

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

2 - FOCOS DE ATUAÇÃO DA INSTITUIÇÃO -

Informações para ampliar sua visão a respeito dos focos de atuação, negócios e o mercado em que está inserida.

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

3 - ESTRUTURA DA INSTITUIÇÃO

Informações a respeito da estrutura organizacional da instituição.

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

4 - LEGISLAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Informações para ampliar sua visão a respeito da legislação.

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

5 - INFORMAÇÕES QUE IMPULSIONAM A MELHORIA NOS CURSOS

Conteúdos, comunicação e coordenação dos processos dos cursos existentes

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

6 - ESTRATÉGIAS PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS

Informações sobre Índice de satisfação dos alunos, ensino/aprendizagem

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

7 - ESTRATÉGIAS PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS

Informações sobre Índice de evasão dos alunos

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

8 - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS

Avaliação de desempenho dos professores e funcionários, cursos de capacitação

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

9 - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS

Avaliação da qualidade de vida dos professores e funcionários

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

10 - CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES E FUNCIONÁRIOS

Informações sobre possíveis cursos de capacitação para professores e funcionários

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

11 - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DA INSTITUIÇÃO

Informações sobre orçamentos e finanças da IES - nível amplo

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância**12 - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO DA INSTITUIÇÃO**

Informações sobre orçamentos e finanças da IES - nível específico por área

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância**13 - PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO E CAPTAÇÃO DE RECURSOS**

Informações sobre possíveis maneiras de captar recursos

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância**14 - INTELIGÊNCIA ESTRATÉGICA**

Informações sobre Modelos e Processos de inteligência para aplicar na Gestão

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância**15 - AVALIAÇÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO**

Desempenho dos cursos da instituição, processo de regulamentação, autorização para abrir novos cursos, seu reconhecimento

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância**16 - INDICADORES DE QUALIDADE**

Dados de Pesquisas, de avaliações de setores, análise da qualidade da IES

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

17 - NOVOS CLIENTES

Possíveis novos clientes e áreas em crescimento no mercado

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

18 - PUBLICIDADE

Informações de fóruns e pesquisas sobre como está a imagem da instituição perante a sociedade, alunos, professores.

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

19 - CONCORRENTES

Informações sobre as principais concorrentes e pontos fortes das mesmas, a fim de coletar dados, agir e tomar decisões diante da concorrência .

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

20 - ATENDIMENTO A SOCIEDADE

Informações sobre os projetos da IES que envolvem a sociedade e possibilidades de atendimento à sociedade

1 2 3 4 5

Nenhuma relevância Muita relevância

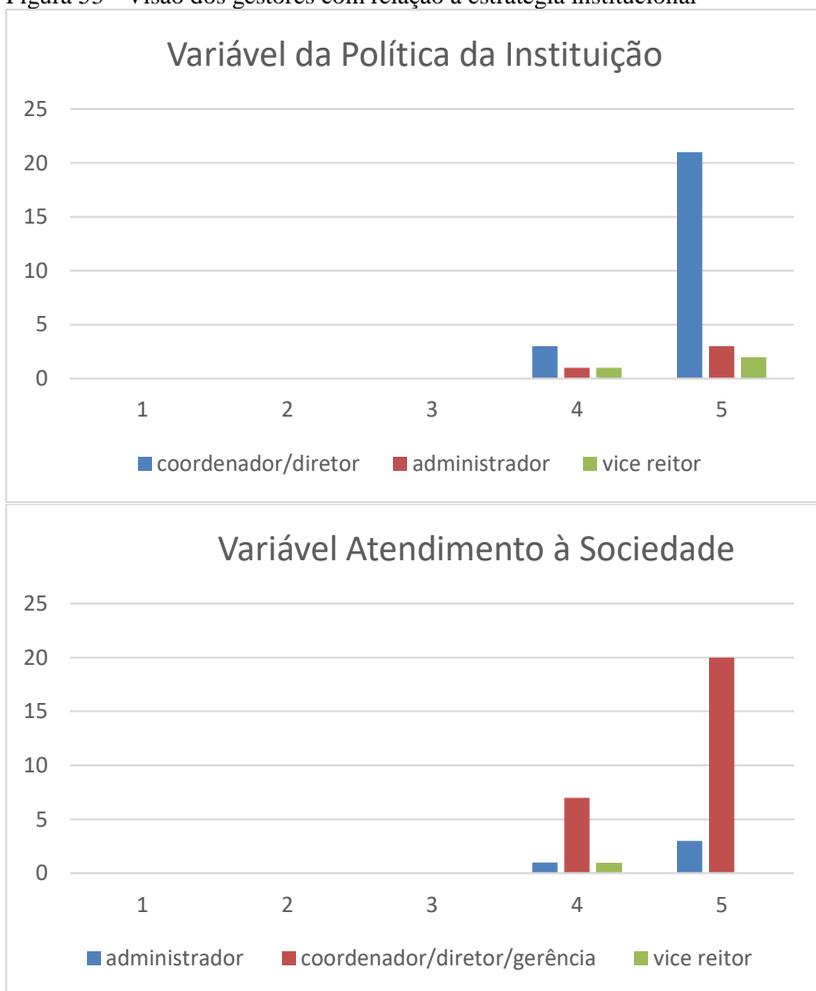
Ajude-nos com sugestões de outros indicadores que poderiam estar presente na plataforma:

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

APÊNDICE C - VISÃO DOS GESTORES COM RELAÇÃO À ESTRATÉGIA INSTITUCIONAL

Figura 53 - Visão dos gestores com relação à estratégia institucional



Fonte: Elaboração da autora.