

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

MARIA AUXILIADORA DE CASTILHO

**GESTÃO INSTITUCIONAL NO ENSINO SUPERIOR APOIADA  
PELO USO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO**

SÃO PAULO

2016

MARIA AUXILIADORA DE CASTILHO

**GESTÃO INSTITUCIONAL NO ENSINO SUPERIOR APOIADA  
PELO USO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO**

Proposta de Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getulio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento: Administração,  
Análise e Tecnologia de Informação.

Orientador: Alberto Luiz Albertin.

SÃO PAULO

2016

Castilho, Maria Auxiliadora de.

Gestão Institucional no Ensino Superior Apoiada pela Uso de Tecnologia de Informação / Maria Auxiliadora de Castilho. - 2016.

164f.

Orientador: Alberto Luiz Albertin

Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Tecnologia da informação - Administração. 2. Ensino superior. 3. Ensino superior – Brasil. I. Albertin, Alberto Luiz. II. Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 62::007

MARIA AUXILIADORA DE CASTILHO

**GESTÃO INSTITUCIONAL NO ENSINO SUPERIOR APOIADA  
PELO USO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO**

Proposta de Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getúlio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento: Administração,  
Análise e Tecnologia de Informação.

**Data da aprovação:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Alberto Luiz Albertin (Orientador)  
FGV – EAESP

---

Prof. Dr. Fernando de Souza Meirelles  
FGV – EAESP

---

Profa. Dra. Daniela Melaré Vieira Barros  
Universidade Aberta de Portugal

---

Prof. Dr. Marcelo Alves da Cruz  
Universidade Santa Cecília

---

Prof. Dr. Rovilson Dias da Silva  
Instituto Federal de São Paulo

*Aos meus pais, Benedito e Ana Maria, pelo amor e  
acolhida incondicionais em tempo de recomeços.*

*Aos meus irmãos e aos meus sobrinhos:  
amor terno, cuidadoso e cheio de possibilidades.*

*Aos meus cunhados-irmãos...*

*Ao Bida, meu amor “de cachorro”.*

## AGRADECIMENTOS

Ao Deus da minha vida, Luz a iluminar os meus dias e Farol a guiar-me em minhas noites, obrigada por trazer sentido às minhas buscas e esperança aos meus recomeços.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alberto Luiz Albertin, que me acolheu de forma tão gentil na EAESP – FGV e que, ao longo dessa jornada, foi se tornando amigo e referência para as minhas ações. Muito obrigada pela paciência e pelo apoio de sempre, mas especialmente no final dessa etapa. Obrigada por me orientar.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal – CAPES, que proporcionou o acesso aos recursos financeiros para a concretização desse sonho.

Aos professores que, durante o cumprimento dos créditos, com dedicação, foram proporcionando o acesso aos materiais necessários para a construção dessa pesquisa.

Às Instituições de Ensino Superior e aos respectivos gestores, que proporcionaram o acesso para o desenvolvimento dos estudos de caso.

Ao Prof. Dr. Fernando Meirelles e a Prof<sup>a</sup>. Daniela Melaré, pela disposição em participar da banca de qualificação e da banca final. Obrigada pelas importantes contribuições para o desenvolvimento desse trabalho.

Ao Prof. Dr. Marcelo Alvez da Cruz e Prof. Dr. Rovilson Dias da Silva, pela participação e importante contribuição na banca final.

Aos meus colegas de turma, especialmente Adilson e Fábio. A presença e o companheirismo de vocês nesse tempo me deram coragem e esperança para a conclusão dessa etapa.

Ao pessoal da secretária, da biblioteca, do setor de bolsas, dos serviços gerais e da segurança. Obrigada pela dedicação de vocês!

Ao IASCJ – lugar do encontro e da experiência de Deus, marcas indeléveis que ficam para sempre!

À Prof<sup>a</sup>. Dra. Ir. Elvira Milani, pela presença, pelo incentivo, testemunho, apoio e cuidado incondicionais.

À Profa. Dra. Ir. Susana de Jesus Fadel, pela amizade e incentivo à pesquisa e a busca da excelência.

Ao amigo Cristiano Guilherme, por se fazer companheiro no caminho, pela partilha e presença ao longo dessa construção... Sonhos se realizam! Obrigada por tudo!

Ao Pe. Netto, à Ir. Eliane e à Maria Teresa, muito obrigada por tudo! Vocês sabem o que significa a conclusão dessa etapa.

À Rosária, ao Jorge, ao João Pedro e à Gianna, obrigada pela acolhida e partilha fraterna na reta final dessa etapa.

Enfim, obrigada a todos aqueles que, de uma forma ou outra, contribuíram para que a Vida me trouxesse até aqui.

*“É preciso que eu suporte duas ou três larvas se quiser conhecer as borboletas.  
Dizem que são tão belas!”*

(Exupéry)

## RESUMO

O objetivo principal desta pesquisa consiste em identificar os impactos do uso de Tecnologia de Informação (TI) e os possíveis benefícios dele decorrentes na gestão institucional no ensino superior. Verifica-se que o ensino superior, em âmbito mundial, vem passando por uma série de mudanças resultantes, principalmente, do processo de globalização, do avanço e da democratização de acesso à TI. Postula-se que o uso de TI em diferentes contextos organizacionais pode promover a percepção de certos benefícios, geralmente vinculados ao ganho de performance, à integração das informações e ao acesso a uma série de dados indispensáveis ao processo de gestão. Com o intuito de estabelecer uma maior compreensão acerca da gestão institucional no ensino superior, foram indicados os processos de gestão institucional, de gestão acadêmica e de gestão administrativa, tendo como base o modelo das dimensões e dos componentes da educação. Quanto à gestão institucional no ensino superior apoiada pelo uso de TI, foram identificados os níveis de uso de TI nas instituições que serviram de base para o desenvolvimento da pesquisa e os benefícios dele decorrentes. Ao final da tese, verifica-se que o uso de TI é fundamental para a integração da gestão acadêmica e da gestão administrativa e pode agregar certos benefícios à gestão institucional no ensino superior, tais como flexibilidade, inovação, qualidade, produtividade e otimização de custos.

**Palavras-chave:** Ensino Superior. Gestão Institucional. Uso de TI.

## **ABSTRACT**

The main objective of this study is to identify the impacts of the use of Information Technology (IT) and its possible benefits in the institutional management in higher education. It is well known that higher education worldwide has undergone a number of changes resulting mainly from globalization, advancement and democratization of access to IT. It is postulated that the use of IT in different organizational contexts can promote a perception of certain benefits, usually linked to performance gains, the integration of information and the access to a number of data, essential to the management process. Institutional management, academic management, and administrative management processes were indicated in order to establish a greater understanding about the institutional management on higher education, having as a foundational point the model of the dimensions and of the components of education. Regarding the institutional management in higher education supported by the use of IT, the levels of use of IT and the benefits from this use in the institutions that served as base for the development of this study were identified. At the end of the present study, it can be verified that the use of IT is critical for the integration of both the academic and administrative managements, and can add certain benefits to institutional management in higher education, such as flexibility, innovation, quality, productivity, and cost optimization.

**Keywords:** Higher Education. Institutional Management. IT use.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADES – Avaliação Discente da Educação Superior

CETIC – Centro de Estudos sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação

CNE – Conselho Nacional de Educação

CPA – Comissões Próprias de Avaliação

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

IES – Instituição de Ensino Superior

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

IUT – Institutos Universitários de Tecnologia

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior

TI – Tecnologia da Informação

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Benefícios do Uso de TI. ....	32
<b>Figura 2</b> – Níveis estratégicos de uso de TI. ....	33
<b>Figura 3</b> – Modelo conceitual.....	46
<b>Figura 4</b> – Níveis estratégicos de uso de TI. ....	117
<b>Figura 5</b> – Benefícios do uso de TI. ....	119
<b>Figura 6</b> – Dimensões e componentes da educação. ....	121

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Referencial teórico. ....	44
<b>Quadro 2</b> – Achados das entrevistas – IES1 .....	57
<b>Quadro 3</b> – Achados das entrevistas – IES2 .....	69
<b>Quadro 4</b> – Achados das entrevistas – IES3 .....	82
<b>Quadro 5</b> – Apresentação do referencial teórico e das categorias.....	101
<b>Quadro 6</b> – Processo de gestão institucional no ensino superior.....	104

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
1.1 Problema de pesquisa.....	8
2 OBJETIVOS.....	10
3 JUSTIFICATIVA.....	11
3.1 Contribuições da pesquisa.....	14
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
4.1 O Ensino Superior no Contexto Mundial.....	16
4.2 O Ensino Superior no Contexto Nacional.....	19
4.3 Princípios da Gestão Escolar.....	22
4.4 Gestão Institucional no Ensino Superior.....	24
5 USO DE TI NAS ORGANIZAÇÕES.....	32
5.1 Dimensões e Componentes de Educação: Uma base para a Gestão Institucional no Ensino Superior apoiada pelo Uso de TI.....	36
5.2 Modelo das Dimensões e Componentes de Educação.....	40
7 REFERENCIAL TEÓRICO.....	43
8 MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA.....	45
9 METODOLOGIA DE PESQUISA.....	47
9.1 Estratégia de Pesquisa.....	47
9.2 Unidade de Análise.....	49
9.3 Protocolo para o Estudo de Caso.....	50
9.4 Seleção dos Casos.....	51
9.5 Coleta de Dados.....	52
9.6 Tratamento dos Dados.....	54
10 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	56

10.1 Caracterização da IES1 .....	56
10.1.1 <i>As Entrevistas – IES1</i> .....	57
10.1.2 <i>Dos Achados das Entrevistas – IES1</i> .....	57
10.2 Caracterização da IES2 .....	67
10.2.1 <i>As Entrevistas</i> .....	68
10.2.3 <i>Dos Achados das Entrevistas – IES2</i> .....	69
10.3 Caracterização da IES3 .....	81
10.3.1 <i>As Entrevistas</i> .....	82
10.3.2 <i>Dos Achados das Entrevistas – IES3</i> .....	82
10.4 Análise Comparativa dos Casos .....	98
10.5 Consecução dos Objetivos de Pesquisa .....	102
10.5.1. <i>Identificar os Processos de Gestão da IES</i> .....	102
10.5.2. <i>Identificar os Níveis de Uso de TI na Gestão da IES</i> .....	107
10.5.3. <i>Classificar os possíveis benefícios do uso de TI</i> .....	109
10.5.4. <i>Gestão Institucional com o uso de TI</i> .....	112
11 CONCLUSÕES .....	115
12 LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	123
13 ESTUDOS FUTUROS .....	124
REFERÊNCIAS .....	125
ANEXO 1 – INSTRUMENTO DE VALIDADÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTAS .	138
ANEXO 2 – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS .....	143
ANEXO 3 – DETALHAMENTO DAS ENTREVISTAS .....	146

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias de Informação (TI) tem exercido um papel fundamental para o nível de desenvolvimento que a humanidade vem conquistando nos mais diversos campos. Junto a esse avanço, a crescente disseminação e democratização de acessos, alavancadas pela redução de custos e contínuos investimentos em infraestrutura, possibilitou às pessoas e organizações o contato com uma infinidade de ferramentas e aplicativos que atendem a uma diversidade de interesses.

No caso específico das organizações, o uso de TI tornou-se imprescindível para a manutenção do desempenho e para o enfrentamento das forças mercadológicas, uma vez que a intermediação dos processos de produção e distribuição de bens e serviços são, em grande parte, apoiados pelo intenso uso de TI. Prova disso são os investimentos das organizações em TI, que estão crescendo a cada ano.

A 26ª edição da Pesquisa Anual sobre a Administração e o Uso de TI nas Empresas, realizada pelo Centro de Tecnologia de Informação Aplicada (CIA) da EAESP – FGV, evidenciou que no Brasil as grandes e médias empresas de capital privado gastam e investem em média 7,6% do seu faturamento líquido médio em TI, apresentando uma tendência crescente de investimentos quando comparada aos dados apresentados em anos anteriores.

A mesma pesquisa evidenciou que o custo anual médio das empresas com TI, por usuário, é de R\$ 29.100,00, e que, atualmente, existem 152 milhões de computadores ativos no Brasil, uma média de três computadores para cada quatro habitantes (MEIRELLES, 2015).

Com base nesses dados, verifica-se a crescente tendência das empresas em buscar soluções apoiadas pelo uso de TI, considerando que o acesso a esses meios também vem apresentando uma tendência crescente para a população de brasileiros, de um modo geral.

Quanto ao uso de TI no âmbito educacional, nota-se que o tema tornou-se relevante nas discussões promovidas pelos organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial.

No contexto nacional nota-se um esforço para investigar o uso das tecnologias nas escolas de educação básica e ensino médio, considerando os aspectos organizacionais e os relativos ao desenvolvimento do processo educacional, como é o caso do Centro de Estudos sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (Cetic.br) que gerencia a pesquisa sobre o uso de tecnologias nas escolas brasileiras.

Na edição de 2013, essa pesquisa evidenciou que a infraestrutura continua sendo um limitador para a efetiva integração das tecnologias à educação, tendo como base as escolas públicas, mas nota-se a crescente tendência de equipar as escolas com dispositivos móveis, elementos que transformam substancialmente o ambiente de ensino e as formas de uso de TI.

Quanto as barreiras para a incorporação de TI às práticas pedagógicas, nota-se que a baixa velocidade de conexão à Internet, o número insuficiente de computadores por aluno e a ausência de suporte técnico, são fatores que dificultam a utilização de TI no ambiente escolar. Nas escolas particulares, a pesquisa mostrou que embora estas sejam mais avançadas que as escolas públicas nos aspectos referentes à infraestrutura, o desafio em relação ao aproveitamento das potencialidades advindas do uso das tecnologias são os mesmos para ambas. Tanto na escola pública como na privada as atividades mais presentes no dia a dia são aquelas que apresentam menor uso de computadores e de internet.

A mesma pesquisa evidencia que há outras dimensões da apropriação das tecnologias que precisam ser consideradas e consistem nas habilidades para esse uso pelos alunos, professores e gestores educacionais. Nota-se que há um esforço de investimento público em programas que fomentam o uso das tecnologias no ambiente educacional, mas pouco se discutiu sobre o resultado efetivamente alcançado.

Do mesmo modo, um artigo da *Revista.br* publicado pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (cgi.br) em outubro de 2014 evidenciou que, “para que o uso de TI seja aplicado nas escolas, é preciso formar um novo tipo de professor”, indicando que, na visão dos especialistas em educação, é necessário haver uma revolução tanto no ensino básico quanto no ensino superior, de onde saem os futuros professores.

De acordo com a publicação, uma das dificuldades do uso de TI na escola decorre do fato de os novos recursos tecnológicos terem surgido na vida dos professores depois de adultos, o que pode explicar, de modo geral, a pouca familiaridade dos docentes com as ferramentas disponíveis na internet.

No caso específico do ensino superior brasileiro, não foram encontrados dados publicados sobre o uso de tecnologias.

Já no contexto internacional, uma pesquisa desenvolvida pelo EDUCAUSE, tendo como base o ano de 2014, sobre o uso de TI no contexto do ensino superior, apontou que os estudantes utilizam TI intensamente no dia a dia, mas os mesmos estudantes não estão motivados, ou não têm oportunidade ou aptidão para utilizar todo o potencial de TI para fins acadêmicos.

A mesma pesquisa evidenciou a necessidade de lideranças nas instituições de ensino superior para que estas possam otimizar o uso de TI, uma vez que as aplicações de TI nesse contexto estão mais vinculadas as lideranças das instituições de ensino superior do que com a tecnologia propriamente dita.

É evidente que os avanços tecnológicos e as mudanças nos campos social, político e econômico contribuíram significativamente para as alterações na estrutura das organizações, levando-as a reverem as práticas adotadas até então, em vista de uma nova reconfiguração, compatível com o ambiente altamente competitivo e dinâmico e fortemente apoiado pelo uso de TI. Nesse ambiente caracterizado pela rapidez das transformações e pelo uso intenso e crescente de TI, está inserido o ensino superior e dele depende a capacitação daqueles que certamente nele atuarão.

Espera-se, portanto, que as instituições de ensino superior encontrem mecanismos para o aproveitamento das potencialidades advindas dos avanços tecnológicos considerando os aspectos organizacionais e aqueles referentes ao desenvolvimento do processo educacional, uma vez que as instituições educacionais, como outra organização qualquer, não podem ignorar os contextos sociais e históricos em que se inserem.

Outros aspectos são pertinentes ao tratar do ensino superior, como a educação a distância e a massificação educacional nesse contexto, mas a questão fundamental dessa pesquisa se concentra unicamente no esforço de melhor compreender como se articula o processo de gestão dessas instituições a partir da gestão acadêmica e da gestão administrativa, além do uso de TI nesses contextos.

Desse modo, a proposta de estudo visa contribuir para o avanço das pesquisas no campo *da gestão de instituições de ensino superior e o uso de TI nesse ambiente*, e está organizada da seguinte forma: a seção 1 apresenta o problema de pesquisa, na seção 2 são indicados os objetivos, seguidos pela justificativa apresentada na seção 3. Da seção 4 a seção 6 são apresentadas as bases teóricas da tese, que estão resumidas na seção 7. Na seção 8 propõe-se o modelo conceitual da pesquisa. Finalmente, na seção 9, são indicados os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento da pesquisa, seguido da apresentação dos resultados na seção 10, pelas conclusões na seção 11, juntamente com as limitações da pesquisa e os estudos futuros nas seções 12 e 13 respectivamente.

## 1.1 Problema de pesquisa

Em um estudo sobre as perspectivas do ensino superior e da pesquisa sobre o ensino superior, Brennan & Teichler (2008) evidenciam que a pesquisa sobre o ensino superior abrange uma gama muito ampla de áreas temáticas, a qual envolve uma série de aspectos como, por exemplo, a estrutura do ensino superior, a produção do conhecimento, os processos e com eles as pessoas que os envolvem, bem como a estrutura organizacional que dá fundamento ao ensino superior.

Recentemente, em uma conferência promovida pelo *Institute for Public Policy Research* sobre o ensino superior em esfera global, Barber, Donnelly, & Rizvi (2013) evidenciaram que “uma avalanche está chegando e há um processo de revolução à frente” no que diz respeito a todo o sistema de educação de nível superior, bem como ao modo de produzir conhecimento.

Segundo os autores, os custos com a educação superior vêm crescendo ano após ano, o que de certo modo influencia as políticas de gestão e as estratégias de atuação dessas instituições. De acordo com a visão dos autores, as universidades poderão ser caracterizadas de acordo com cinco modelos, a saber: universidades de elite, com uma atuação fortemente voltada para a pesquisa; universidades de massas voltadas ao atendimento de um grande público bastante diversificado; universidades de nicho, as quais têm a sua missão voltada ao atendimento de um público determinado; universidades locais com uma vocação regional e forte atuação nesse ambiente; e finalmente as universidades que fundamentam a sua atuação em um modelo voltado para a aprendizagem ao longo da vida, por meio de uma gama de cursos.

Nesse ambiente de contínuas transformações fortemente marcado por mudanças advindas dos impactos da globalização, pelo rápido desenvolvimento de tecnologias de informação e conseqüente democratização dessas ferramentas, com a crescente disseminação da educação a distância e do acesso à informação, o ensino superior se depara com realidades impensáveis até bem poucos anos atrás.

Diante disso, verifica-se a premente necessidade de conjugar em um mesmo cenário as possibilidades e os desafios advindos do processo de globalização e dos avanços tecnológicos, que trouxeram novas demandas e a exigência de um novo perfil de profissionais formados pelas instituições de ensino superior. Tais realidades afetam, certamente, o modo de organizar, planejar e gerir as instituições de ensino superior.

Desse modo, visando contribuir para o avanço dos estudos referentes ao ensino superior, mais especificamente sobre a gestão dessas organizações, e estabelecer uma

compreensão mais acurada sobre os processos que lhe são inerentes em um contexto fortemente caracterizado pelas mudanças que acontecem em todo o mundo, propõe-se o estudo sobre a gestão das instituições de ensino superior e o uso de TI, bem como os possíveis benefícios decorrentes desse uso a partir da seguinte questão:

*Quais os impactos decorrentes do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior?*

Nesta pesquisa, a palavra *impacto* corresponde aos efeitos originados da interação de diferentes componentes em um determinado ambiente, podendo produzir, nele, um efeito positivo ou negativo.

## 2 OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa consistiu em *identificar os impactos do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior (IES) e verificar os possíveis benefícios dele decorrentes.*

Com o intuito de concretizar o objetivo geral, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar os processos de gestão da IES.
- Identificar os níveis de uso de TI na gestão da IES.
- Classificar os possíveis benefícios do uso de TI na gestão da IES.

Para cumprir os objetivos estabelecidos, propôs-se a utilização da metodologia de estudo de casos múltiplos, aplicada em três instituições de ensino superior privadas e sem fins lucrativos.

O estudo de casos múltiplos a partir da abordagem qualitativa, descritiva e exploratória privilegiou a análise dos impactos decorrentes do uso de TI nessas organizações.

Espera-se, com isso, apresentar um quadro abrangente sobre os aspectos do uso de TI nas instituições de ensino superior, bem como apresentar os possíveis desafios e eventuais benefícios que podem decorrer do uso de TI nesses ambientes.

### 3 JUSTIFICATIVA

Continuamente ouvem-se afirmações sobre a rapidez das mudanças e os curtos espaços em que elas ocorrem, contribuindo para alterações de comportamentos e das relações em âmbito social, político e econômico.

Tal fato decorre, em parte, pelos avanços tecnológicos que permitem que as informações circulem instantaneamente de um polo a outro do mundo, consolidando os processos de globalização.

Presume-se que os avanços tecnológicos vinculam-se à organização ao redor das tecnologias de informação e comunicação, que transformaram os processos de comunicação, as suas formas de produção, consumo, gestão e a maneira de pensar o mundo, inserindo as diversas atividades em redes globalmente organizadas.

Os dois movimentos combinados – avanços tecnológicos e globalização – desencadearam um processo integrado de transformações na maneira de produzir, disseminar e gerir as informações em vários níveis da atividade humana, intensificando as relações de interdependência nas questões econômicas, políticas e sociais, independentemente das localidades geográficas, uma vez que nesse cenário interconectado todas as realidades se afetam e se tornam perceptíveis em qualquer região do mundo.

A realidade atual, de acordo com a compreensão de Buchholz *et al* (2008), caracteriza-se pela simultânea interação entre quatro tendências macroestruturais que consistem na crescente internacionalização dos mercados, na intensificação da concorrência entre os países, na formação de uma rede mundial que conecta pessoas e estruturas empresariais e no crescimento da interdependência dos mercados globais.

Fato incontestável é que o uso de tecnologias de informação nos diversos ambientes tem contribuído para o desencadeamento dessas transformações significativas no processo de desenvolvimento das sociedades e das organizações.

Frente a essa realidade, Masetto (2003, p. 13) sugere que a sociedade está “vivendo uma nova situação em relação ao *impacto da nova revolução tecnológica sobre a produção e socialização do conhecimento e a formação dos profissionais*, o que afeta diretamente o ambiente educacional” (grifos do autor).

O ensino superior no cenário mundial tem passado por mudanças significativas, o que na visão de alguns autores decorre do processo de globalização, dos avanços tecnológicos e das demandas de uma sociedade caracterizada como a *sociedade do conhecimento*

(BRENNAN, 2008; DOBBINS, KNILL & VÖGTLE, 2011; MARGINSON & WENDE, 2007), na qual o conhecimento, a informação e a sua produção tornaram-se características das relações em seus diversos níveis, e cuja disseminação tem papel crucial em todos os âmbitos das sociedades.

Esse movimento promove, por um lado, o aumento da demanda por ensino superior, e por outro, um expressivo aumento no número de matrículas nesse seguimento, em nível mundial, seguido pela expansão do setor (MARGINSON & WENDE, 2007).

Tal fenômeno resulta das exigências de enfrentamento às pressões de um cenário fortemente marcado pelos avanços tecnológicos, pela necessidade de capacitação e pela interação simultânea dos diferentes atores.

Outra constatação nesse contexto se refere à crescente disseminação e democratização de acessos às tecnologias de informação e da diversidade de ferramentas planejadas para atender às múltiplas áreas em suas variadas demandas.

Isso se dá pela notável redução de custos e pela facilidade de acessos a hardwares, softwares e à internet, o que vem garantindo a flexibilidade e a agilidade das atividades cotidianas de pessoas e de instituições, assegurando-lhes a percepção de certas vantagens e benefícios.

No caso específico da adoção de Tecnologia da Informação (TI) nas organizações, Tavares & Costa (2008) destacam que a disseminação desse uso tem sido motivada pela percepção de diversos benefícios, geralmente relacionados a ganhos de produtividade, de competência e de performance organizacional.

Alguns estudos enfatizam que o uso de TI por ela mesma não pode gerar resultados sem que exista uma base para essa aplicação, ou ainda sem que o seu uso esteja vinculado a outras práticas, tais como investimentos em capital humano, incentivos financeiros, gestão, processo de tomada de decisão, dentre outros fatores complementares à decisão dos investimentos em TI (BLACK & LYNCH, 2001; DEDRICK, GURBAXANI & KRAEMER, 2003).

Atualmente, segundo Albertin & Albertin (2012), o uso de TI tem sido considerado um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial. No cenário brasileiro, de acordo com os autores, as organizações têm utilizado ampla e intensamente os recursos de TI tanto em nível estratégico como operacional.

Outros estudos apontam que esse uso nas organizações tornou-se indispensável ao promover um extenso leque de potenciais benefícios, que passam pela flexibilização das atividades, ganhos de qualidade, redução de custos e aumento de produtividade, contribuindo

para a melhoria da performance organizacional (MELVILLE *et al*, 2004; GUNASEKARAN & NGAI, 2004).

No contexto educacional esta realidade não é diferente. Espera-se que o uso da TI possa agregar certos benefícios que contribuam para o avanço das instituições de ensino e do processo educacional propriamente dito, e ainda proporcione um espaço de capacitação adequado para o mundo do trabalho, que passou a exigir novas habilidades e especializações, pautadas pela intensa utilização de TI e pelo gerenciamento das informações.

Referindo-se ao ambiente educacional, Prokopiadou (2012) destaca que o uso de TI pode facilitar a inovação do processo educacional, considerando que:

- o ensino e a aprendizagem, desconectados dos limites de tempo e espaço, podem ser adaptados às necessidades dos alunos;
- possibilita a capacitação da comunidade educativa quanto às habilidades e aos conhecimentos necessários para o uso das informações;
- favorece a modernização dos processos administrativos utilizando meios eletrônicos e digitais para o gerenciamento das informações inerentes ao processo educacional.

Nos últimos anos, verifica-se um crescente interesse dos pesquisadores pelos aspectos relacionados ao uso de TI no processo educacional, abrangendo questões relativas à adoção de TI, à capacitação para o uso de ferramentas tecnológicas no espaço educacional e aos desdobramentos decorrentes dessa utilização (TONDEUR, VAN BRAAK & VALCKE, 2007; SANG, VALCKE, BRAAK & TONDEUR, 2010; KEENGWE, KIDD & KYEI-BLANKSON, 2008; PROF & GÜLBAHAR, 2008).

No entendimento de Lopes & Gomes (2007), há uma multiplicidade de potencialidades de exploração do uso de TI no ambiente educacional, quer em termos de uso nas ações diretamente vinculadas ao espaço da sala de aula, quer em outros contextos relativos à gestão escolar.

É fato que essa utilização na organização escolar facilita a eficácia dos serviços administrativos e reforça os canais de comunicação dentro da comunidade escolar ao promover o fluxo instantâneo da informação e o intercâmbio de conhecimentos, além de possibilitar o acesso a várias fontes de pesquisa e informação (Prokopiadou, 2012).

Colombo (2004) sugere que a TI é um dos aspectos que mais tem influenciado a gestão de instituições de ensino, tanto no âmbito acadêmico como no âmbito administrativo.

Na visão da autora, a evolução de TI é um dos fatores que mais acirra a concorrência entre as instituições de ensino superior, fazendo decair as vantagens competitivas das instituições consideradas tradicionais, uma vez que a falta de adequação a essa realidade fragiliza a perenidade dessas instituições em um mercado cada vez mais diversificado, uma vez que o contexto em que está inserido o ensino superior brasileiro está pautado por um intenso e extenso processo de globalização econômica e cultural conduzido pela economia capitalista, que se apoia política e ideologicamente no paradigma neoliberal. (SEVERINO, 2008).

Nessa perspectiva, Maués (2003) observa que as reformas educacionais no ensino superior brasileiro envolveram a estrutura administrativa e acadêmica da escola, visando a adequação ao “novo” modelo que passou a exigir maior eficiência e produtividade dos trabalhadores, para que eles se adaptem mais facilmente às exigências do mercado. As mudanças mercadológicas que afetaram o ensino superior no mundo moderno exigiram novas posturas de enfrentamento diante de um cenário altamente competitivo, caracterizado principalmente pela oferta maior que a demanda e a concorrência fundamentada no preço.

Nesse ambiente altamente volátil pautado pela lei do mercado, muitas instituições tradicionais desapareceram ou perderam o poder de concorrência, outras ainda tiveram que rever as práticas de gestão e se adequaram a essa realidade.

Nesse sentido, sugere-se que o uso de TI vinculado aos outros recursos organizacionais pode assegurar certos benefícios à gestão das instituições de ensino superior, do ponto de vista operacional e estratégico, como já ocorre em outras organizações com diferentes objetivos e natureza.

### **3.1 Contribuições da pesquisa**

Apesar do consenso quanto às contribuições do uso de TI nas organizações e do crescente interesse pelos aspectos relacionados a esse uso no processo educacional (ARAÚJO & OLIVEIRA NETO, 2010; HERSHKOVITZ & NACHMIAS, 2011; VOVIDES *et al.*, 2007), destaca-se que há uma certa carência de estudos relativos ao uso de TI como ferramenta de apoio à gestão das instituições de ensino superior.

Verifica-se que as pesquisas publicadas sobre o ensino superior nos últimos anos estão predominantemente voltadas para os temas relativos às mudanças que ocorreram no sistema em âmbito mundial a partir da expansão de vagas e do crescimento da demanda para esse nível educacional.

São recorrentes as pesquisas que abordam o ensino superior e os aspectos relacionados à globalização, internacionalização, sociedade do conhecimento, qualidade dos serviços educacionais, privatização do ensino superior, gestão pautada pela ótica do mercado e da competitividade e conseqüentemente a mercantilização do ensino e da pesquisa (Altbach & Knight, 2007; Amaral & Magalhaes, 2000; Brennan, 2008; Crook, Gross, & Dymott, 2006; Deem, 1998; Green, 1994; Guadilla & Cendes, 2005; Mancebo, 2004; Marginson, 2006; Severino, 2008; Sisto, 2007; Torres & Schugurensky, 2002).

Apesar da gestão das instituições de ensino superior ser fortemente influenciada pelos contextos em que elas estão inseridas (DOBBINS *et al.* 2011), sugere-se que há a possibilidade de estabelecer uma estrutura institucional comum a todas independentemente dos contextos locais em que estão inseridas (Vaira, 2004), uma vez que os processos organizacionais são inerentes a qualquer instituição educacional.

Desse modo, a proposta de estudo fundamenta-se sobre a premissa de que o uso de TI como ferramenta de apoio à gestão de instituições de ensino superior pode promover certas mudanças e possíveis benefícios à gestão institucional, como ocorre em outras organizações com natureza e objetivos diferentes daqueles que são típicos das organizações educacionais (AZMA, MOSTAFAPOUR & REZAEI, 2012; GREGOR *et al.* 2006; GUNASEKARAN & NGAI, 2004; MELVILLE, KRAEMER & GURBAXANI, 2004; TAVARES & COSTA, 2008).

Do ponto de vista acadêmico, a proposta de estudo visa fornecer referências empíricas consolidadas que possam contribuir para o avanço dos estudos na área da gestão do ensino superior, por meio de uma proposta de gestão institucional no contexto do ensino superior, apoiada pelo uso de TI.

Do ponto de vista prático, a proposta de pesquisa pretende servir como uma possibilidade de referência aos gestores de IES para a implementação do uso de TI como ferramenta de apoio à gestão do ensino superior, a partir da identificação dos requisitos, dos níveis de uso de TI nas IES, bem dos possíveis benefícios decorrentes desse uso.

## **4 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **4.1 O Ensino Superior no Contexto Mundial**

Favorecer os meios de acesso à educação em todos os níveis e garantir a universalização da educação erradicando o analfabetismo é promover uma base sólida para a ascensão social, econômica e política de qualquer país. Esse é o alicerce no qual se assenta o desenvolvimento de uma nação e de um povo, e, para tanto, o acesso e a permanência no ensino superior são fundamentais, uma vez que ele é considerado cada vez mais o motor necessário para o desenvolvimento econômico das nações e um dos principais meios para promover a capacitação dos indivíduos em um ambiente altamente suscetível a mudanças.

A partir dessa perspectiva, Bloom (2005) salienta que há uma forte correlação positiva entre o acesso e a permanência no ensino superior e os níveis de desenvolvimento social e econômico de uma região ou nação.

A procura por ensino superior, de acordo com (Schofer & Meyer, 2005), intensificou-se a partir de 1960, coincidindo com as mudanças ocorridas mundialmente, a partir do surgimento de um novo modelo de sociedade pautado na democratização, nos direitos humanos, na evolução da ciência (cientificação) e no advento do desenvolvimento planejado. Os autores sugerem que os fatores nacionais afetam a expansão educacional no ensino superior como, por exemplo, os mecanismos centralizados de controle, mas os fatores globais, obviamente, são determinantes para o crescimento da demanda educacional em várias partes do mundo.

O advento da globalização, as mudanças socioculturais, o acesso à informação derivado dos avanços das tecnologias de informação e comunicação estabeleceram mudanças na maneira de produzir e disseminar os conhecimentos sistematizados de um modo nunca visto anteriormente. Postula-se que à medida que as sociedades se desenvolvem, cresce a demanda por qualificação e, conseqüentemente, o ensino superior se expande.

O processo de globalização no contexto deste trabalho é compreendido a partir da perspectiva sugerida por (Altbach & Knight, 2007) como forças econômicas, políticas e sociais que alavancam o ensino superior no século XXI rumo a um maior envolvimento internacional, em um cenário em que o capital global é investido pesadamente em “indústrias do conhecimento” no mundo todo, refletindo desse modo a emergência da “sociedade do conhecimento”, o aumento do setor de serviços e a dependência de muitas sociedades por

pessoal altamente qualificado, compreendidos como base para o crescimento econômico sustentável.

Junto aos fenômenos destacados anteriormente, estudos publicados sugerem que a expansão demográfica, a necessidade de aperfeiçoamento para atender o modelo econômico pautado pela interação de diferentes atores e pela intensa demanda de conhecimento e informação, a privatização desse setor, dentre outros fatores, contribuíram para a expansão mundial do ensino superior (Barr, 2004; Blanden & Machin, 2004; Chaves, 2010; Freeman, 2010; Sguissardi, 2008; Varghese, 2006; Wan, 2006).

Diante das transformações alcançadas pelo processo de globalização e pelos avanços da tecnologia da informação e comunicação, a demanda do mundo do trabalho passou a exigir novas habilidades e especializações.

Nesse sentido, é imprescindível a assimilação de novos saberes pautados pela interdisciplinaridade e flexibilidade.

Para tanto, a formação de nível superior é fundamental e impõe alterações ao sistema com o intuito de atender à multiplicidade do público.

Dessa forma, (Neves, 2003) identifica uma série de mudanças que ocorreram no ensino superior em outros países, com intuito de promover a diversificação das instituições de ensino superior e assegurar o acesso a esse nível educacional. A autora cita como exemplo os modelos desenvolvidos nos Estados Unidos, na França e Alemanha:

- Estados Unidos: Diferentes instituições atendem à demanda por educação geral (*Colleges*), que oferecem os dois primeiros anos correspondentes ao primeiro grau universitário; outras instituições propiciam cursos vocacionais e formação profissional especializada. As universidades, por sua vez, estão voltadas para a preparação de elites e a formação para a pesquisa, bem como para a produção de conhecimento científico (*graduate school*).
- França: Após os anos de 1960, as instituições passaram a atender de forma diferenciada. As grandes *Écoles* ofereciam apenas a formação profissional; já as universidades proporcionavam uma formação profissional de orientação científica. As poucas universidades foram subdivididas em unidades menores que, ao mesmo tempo, ganharam autonomia didático-científica. Algumas universidades criaram centros especiais, com novos programas de formação de orientação aplicada. Também foram criados os Institutos Universitários de Tecnologia (IUT), um tipo novo de instituição superior vinculada às

universidades, mas administrativamente autônomas. Esse processo de diferenciação também previu a possibilidade de transferência de uma instituição para a outra, com oferta de cursos-ponte. Foram introduzidos ainda cursos pós-secundários de curta duração que ofereciam o primeiro ciclo, correspondente aos dois primeiros anos do ensino superior.

- Alemanha: Após os anos 1970, houve uma longa discussão sobre a diversificação do sistema, considerando o aumento acelerado da demanda; as diferentes concepções de cursos, seja quanto aos seus objetivos, seja quanto à duração; diferenças na qualificação da clientela e no perfil do mercado de trabalho, bem como pressões por avanço da pesquisa científica e tecnológica. O processo de diferenciação deu-se pela criação de universidades que respondiam por modelos novos de planejamento e concepções de política educacional, atendendo a uma demanda diferenciada. Deu-se também a criação de novas instituições, como as Escolas Superiores Profissionais (*Fachhochschule*) e as Escolas Superiores Integradas (*Gesamthochschule*).

A diversificação dos modelos de instituições de ensino superior se deve ao aumento da exigência por educação superior e à necessidade de dirigir-se a uma clientela muito mais diferenciada.

Entre outros fatores elencados por Neves (2003), destacam-se as mudanças nas exigências do mercado de trabalho, que passaram a requerer dos centros de educação superior a formação em novos campos profissionais, tecnológicos e administrativos em contextos modificados pela globalização e pela reorganização das economias.

Como resultado do movimento expansionista do ensino superior, surgiram modelos de financiamento para o setor, com o objetivo de assegurar o acesso e a permanência dos estudantes, o que provocou um desencadeamento de consequências para os estudantes e para as sociedades, respectivamente (ALTBACH, REISBERG & RUMBLEY, 2009), e conseqüentemente para a gestão dessas instituições.

Estudos publicados sobre a educação superior no cenário internacional evidenciam que a expansão se concretizou significativamente por meio do setor privado, como grande fornecedor dos serviços educacionais nesse nível.

Dados da OCDE (2010), tomando como base a última década, apontam que os investimentos privados em educação superior em diversos países (Austrália, Canadá, Japão,

Estados Unidos, Reino Unido dentre outros) tiveram taxas de crescimento significativamente maiores do que os investimentos públicos.

Desse modo, é possível inferir que o crescimento de investimentos privados na educação superior em detrimento dos investimentos públicos é uma tendência mundial, e não somente válida para o ensino superior brasileiro.

Trata-se de instituições operadas por organizações filantrópicas e religiosas, ou simplesmente filantrópicas, enquanto outras são operadas por instituições com fins lucrativos (ALTBACH *ET AL.*, 2009; GUADILLA & CENDES, 2005; MARTINS, 2013).

Segundo os autores, as diferenças históricas, políticas e econômicas de um país para outro podem desempenhar um papel importante na formação e no desenvolvimento de diferentes tipos de instituições de ensino superior.

Em função dos impactos da globalização, a ideologia do mercado se dilatou e passou a influenciar o delineamento dessa atividade, e um conjunto de práticas extraídas do setor empresarial foram aos poucos assimiladas na gestão de instituições de ensino superior, a saber: a privatização, as práticas de orçamentos e a prestação de contas, a diversificação de modelos institucionais, entre outras (AMEIJDE *et al.*, 2009; HEFCE, 2003; LOOMIS & RODRIGUEZ, 2009; SANTIAGO *et al.*, 2006).

Relativamente a esses aspectos, outros autores evidenciam a transformação do ensino superior em esfera mundial a partir de um cenário no qual os alunos, em muitos casos, passaram a ser vistos como potenciais consumidores, o ensino superior como mercadoria em função do lucro e as relações de concorrência como elemento balizador da qualidade (Alemu, 2010; Jager & Gbadamosi, 2010; Olssen & Peters, 2005).

Trata-se de um cenário fortemente assinalado pela contínua transformação, que obviamente afeta o modo de planejar e gerenciar as instituições de ensino superior.

Apesar das controvérsias sobre a aplicação das práticas de mercado na gestão dessas instituições, é evidente que as transformações pelas quais o mundo e a sociedade passam impactam fortemente no modo de planejar, organizar e disponibilizar o ensino superior.

## **4.2 O Ensino Superior no Contexto Nacional**

A exemplo do que aconteceu em várias regiões do mundo, no Brasil o movimento de expansão do ensino superior foi propulsionado pelo setor privado após uma série de reformas políticas que assegurou um sistema diversificado de instituições públicas e privadas.

De acordo com Segenreich & Castanheira (2009), o período de 1996 a 2001 foi marcado pela privatização, com um crescimento perceptível de instituições de ensino superior privadas, o que promoveu um aumento exacerbado da oferta de vagas para a demanda existente e, conseqüentemente, um estoque de vagas ociosas no sistema de educação superior.

Se por um lado existe uma oferta exacerbada de vagas, de outro verifica-se o crescimento da procura por educação superior, que, de acordo com Neves, Raizer & Fachinetto (2007), é uma das principais tendências da sociedade contemporânea, que passou a valorizar o conhecimento científico, a defesa dos direitos sociais e a aspiração das famílias por mobilidade social por meio da educação, como uma necessidade de aquisição de mais competências para enfrentar o mercado de trabalho.

O intenso processo de reformulação do ensino superior no Brasil, de acordo com o entendimento de Barreto & Leher (2008) e Lima (2011), foi ao encontro da política de diversificação das instituições de ensino superior, dos cursos e das fontes de financiamento e da concepção de “educação terciária”, defendida e difundida pelo Banco Mundial.

Tal processo, segundo os autores, foi estabelecido em âmbito nacional por meio de um conjunto de leis, decretos e medidas provisórias, visando assegurar o acesso, o financiamento e a permanência no ensino superior, como forma de certificar milhares de jovens para a economia do conhecimento e para o mercado de trabalho desregulamentado e flexível.

Neste sentido, o contexto em que está inserido o ensino superior brasileiro, na visão de Severino (2008), é aquele desenhado por um intenso e extenso processo de globalização econômica e cultural, conduzido pela economia capitalista que se apóia política e ideologicamente no paradigma neoliberal.

Como em outros países da América Latina, especialmente a partir da década de 1990, Dias Sobrinho & Brito (2008) observam que o Brasil vem passando por diversas mudanças em seu sistema de ensino superior, em nível de graduação. Para os autores, dois desafios principais motivam essas mudanças: aumentar a competitividade da economia no mundo globalizado incrementando a formação de profissionais, e fortalecer os valores democráticos, especialmente da equidade, por meio de maiores oportunidades de acesso e permanência no ensino superior, como meio de fortalecimento da formação dos valores de cidadania.

As reformas educacionais no ensino superior brasileiro partiram das mudanças econômicas impostas pela globalização, que passou a exigir maior eficiência e produtividade dos trabalhadores, para que eles se adaptem mais facilmente às exigências do mercado. Tal

reforma envolve a estrutura administrativa e acadêmica da escola, que abrange a formação de professores e a revisão dos conteúdos a serem ministrados (Maués, 2003).

Diferentes autores analisaram os efeitos da diversificação do ensino superior brasileiro a partir de diferentes perspectivas, mas concordaram que o efeito dessa diversificação promoveu o incremento de matrículas e um movimento expansionista do setor privado, como já foi anteriormente assinalado (CHAVES, 2010; MARTINS, 2009; SAMPAIO, 2011; SEVERINO, 2009).

Gonçalves (2008) e McCowan (2007) observam que, diante da ineficiência do estado em fornecer a oferta de vagas no ensino superior compatível com a demanda, o ensino superior privado representaria uma forma de ascensão social e o aumento do nível de educação, sem a necessidade de investimentos públicos imediatos.

A expansão da rede privada, de acordo com Chaves (2010), promoveu um processo de mercantilização do ensino superior a partir de um movimento de compra e venda de instituições. Além das fusões de diferentes instituições que formam gigantes da educação, existem aquelas que abrem o capital na bolsa de valores com a promessa de expansão ainda mais intensa, com grande parte de seu capital oriundo de grupos estrangeiros. Nesse sentido, o mesmo autor conclui que:

A educação pode ser transformada em um grande negócio a ser comercializado no mercado capitalista, e os estudantes em clientes consumidores, disputados por instituições privadas que acabam por reproduzir relações capitalistas por meio de práticas instrumentais e utilitaristas, distanciando-se da reflexão crítica e da educação como possibilidade emancipadora. (CHAVES, 2010 p. 496).

Para Sampaio (2013), os processos de fusões e aquisições envolvem grupos que não possuem tradição de atuação na área educacional. A autora destaca que, no Brasil, nos últimos dez anos ocorreram mais de duzentas operações dessa natureza e, apesar de o Brasil ser recordista mundial nesses processos de fusão, a oferta privada do ensino superior mediante processos de internacionalização do capital cresce no mundo todo.

Diante do movimento exacerbado de expansão do setor privado de ensino superior, constata-se o desafio da manutenção da qualidade dos cursos disponibilizados, uma vez que a ênfase dada pelas instituições privadas, com finalidade de lucro, é pautada, em muitos casos, pela rápida expansão, performance, eficiência de custos e por estratégias de marketing agressivas em resposta ao aumento da concorrência (McCowan, 2007; Pansiri, 2011).

No cenário nacional, nota-se um esforço por parte dos órgãos regulamentadores do ensino superior em estabelecer políticas de avaliação que assegurem a qualidade dos cursos oferecidos pela rede privada (Rothen & Barreyro, 2013; Weber, 2010), mas, por outro lado, é

um desafio estabelecer mecanismos de regulamentação e controle que, na prática, sejam eficazes e promovam a qualidade esperada (Gonçalves, 2008).

É fato que o setor privado sempre se destacou no ensino superior brasileiro, mas, de acordo com McCowan (2007), uma importante distinção deve ser feita entre as instituições de ensino superior privadas tradicionais e o novo modelo de instituições. As instituições privadas tradicionais, geralmente de caráter confessional e filantrópicas, são caracterizadas por um *ethos* semelhante ao das instituições públicas, enquanto o novo conjunto de instituições com fins lucrativos, por suas práticas mercadológicas, segundo a visão do autor, diferem-se tanto das públicas quanto das privadas tradicionais.

Apesar da diversidade da natureza administrativa das instituições de ensino superior, todas estão estabelecidas em um mesmo cenário e as mudanças que ocorrem no contexto nacional e ou internacional, especialmente a partir dos anos 1990, estabeleceram pressões que impactaram o *modus operandi* de todas as instituições, independentemente de qual seja a sua natureza: pública, privada tradicional ou privada com fins lucrativos, impondo novas regras de gestão e a diversificação de serviços.

### **4.3 Princípios da Gestão Escolar**

O processo de gestão de uma organização está vinculado ao desenvolvimento de uma missão, aos recursos disponíveis para implementar ações coletivas organizadas e à liderança perante um grupo de pessoas que precisa ser gerenciado em função do objetivo estabelecido. Desse modo, Rosa, Saraiva & Diz (2005) afirmam que o termo *gestão* é aplicável às instituições de ensino superior, obviamente preservando as especificidades desse contexto.

Independentemente do nível educacional – ensino superior ou ensino básico –, a escola é um espaço para a difusão do saber e todo o empenho nela realizado deve convergir para a aprendizagem daqueles para quem ela foi criada, e o sucesso da gestão escolar consiste no sucesso dos alunos (Vieira, 2007).

Para Russo (2004), a gestão escolar pode ser definida como uma prática social mediadora dos interesses em relação à educação no âmbito da sociedade e da escola, podendo servir tanto à manutenção da ordem quanto à sua transformação.

Seja qual for o ambiente em que a escola está inserida, Gunbayi (2011) sugere que a gestão escolar deve ocorrer de forma coletiva, onde o gestor principal trabalha em cooperação com todos os níveis, em vista do cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Nesse sentido, Bush (2006) argumenta que o processo de decisão dos objetivos de uma escola é o coração da gestão escolar e é fortemente influenciado pelo seu ambiente externo.

Em períodos anteriores, a concepção era a de administrar o espaço escolar, com realce à figura de um diretor em torno do qual a estrutura escolar se organizava com normas e funções definidas. Atualmente a gestão escolar é compreendida como uma dinâmica na qual todos os envolvidos são responsáveis pelos processos estabelecidos em função dos objetivos.

Dessa forma, propõe-se que o conceito de gestão escolar ultrapassa o conceito de administração escolar.

Enquanto a gestão escolar privilegia uma visão da escola como um organismo vivo e dinâmico, no qual as responsabilidades, decisões e os objetivos são compartilhados em função da consecução do projeto político pedagógico, a administração escolar parte de uma visão de comando e controle, em uma realidade estática sob o comando de um diretor (ALONSO, 2004; LÜCK, 2000).

Libâneo (2001) sugere que a gestão do espaço escolar refere-se aos meios de racionalização do trabalho e à coordenação do esforço coletivo do pessoal que atua na escola, envolvendo os aspectos físicos e materiais, os conhecimentos e qualificações do educador, as relações humano-interacionais, o planejamento, a administração, a formação continuada e a avaliação do trabalho escolar em vista do cumprimento dos objetivos estabelecidos. Desse modo, o autor salienta que a escola busca resultados, o que naturalmente implica uma ação racional, estruturada e coordenada.

A partir dessa visão integrada da gestão escolar, Alonso (2004) adverte que esse trabalho não comporta a separação das atividades administrativas das acadêmicas, ao considerar que o trabalho administrativo ganha sentido somente em função das atividades acadêmicas que constituem o fim e o objetivo primeiro da organização escolar.

Depreende-se que as tarefas administrativas pertinentes à gestão administrativa no ambiente escolar são os meios que garantem a realização das finalidades educacionais e a criação de condições favoráveis para o funcionamento das ações pedagógicas (Lück, 2009; Moran, 2003; Russo, 2004).

Lück (2009) afirma que a gestão administrativa é a condição para a qualidade da gestão acadêmica. Dessa forma, a autora observa que, mesmo que se evidencie mais a importância da gestão pedagógica – por ser mais próxima da atividade fim – sem a execução cuidadosa e pontual da gestão administrativa, a dimensão fim voltada para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos perderia a qualidade.

A gestão acadêmica está vinculada ao desenvolvimento da atividade fim – nesse caso o ensino – e abrange os processos de ensino, aprendizagem, avaliação, planejamento, dentre outras atividades relativas à execução do plano pedagógico.

A gestão administrativa, por sua vez, corresponde à atividade meio como elemento de apoio à atividade fim, e está vinculada aos processos de gestão dos recursos humanos, financeiros, de infraestrutura, além de promover os meios de controle e acompanhamento necessários à vida acadêmica dos alunos e dos elementos que compõem a instituição escolar como um todo.

Desse modo, o objetivo da gestão escolar consiste em:

[...] promover a organização, a mobilização e a articulação de todas as condições materiais e humanas necessárias para garantir o avanço dos processos socioeducacionais dos estabelecimentos de ensino, orientados para a promoção efetiva da aprendizagem dos alunos, de modo a torná-los capazes de enfrentar adequadamente os desafios da sociedade complexa, globalizada e da economia centrada no conhecimento. (LÜCK, 2009, p. 24).

Frente às mudanças pelas quais passam o mundo do trabalho e das relações em todos os âmbitos, não é possível conceber o ambiente escolar, e principalmente as IES, como entidades em permanente equilíbrio e em cujo ambiente não são percebidas as pressões do meio no qual estão inseridas.

Ignorar a influência das transformações do ambiente externo seria equivalente a comprometer a dinâmica de desenvolvimento das pessoas para as quais a escola é feita, e consequentemente comprometer o ciclo de desenvolvimento social e econômico de uma nação.

A partir da dinâmica de transformações, verifica-se que a organização do espaço escolar também sofreu alterações, exigindo da gestão uma visão integrada – no contexto desse trabalho será compreendida, a partir de agora, sob o termo **gestão institucional**, que se pauta pela integração da gestão acadêmica e da gestão administrativa.

#### **4.4 Gestão Institucional no Ensino Superior**

É evidente que os movimentos de expansão e de acesso ao ensino superior em nível mundial provocaram alterações na organização das IES e contribuíram para o desenvolvimento das sociedades. Prates (2007) observa como um dos traços mais marcantes do cenário social no século XX a forte tendência de ampliação do acesso e a expansão do ensino superior, tanto na Europa como nos EUA, e, posteriormente, em outras regiões do mundo.

De acordo com o autor, embora não se tenha uma teoria única que possa explicar de forma definitiva esse fenômeno, alguns fatores certamente contribuíram para essa expansão. Tais fatores referem-se a quatro dimensões relacionadas aos enfoques econômicos, sociológicos, políticos e culturais. Esses elementos, se não suficientes, são indispensáveis para compreender o movimento de expansão do ensino superior e do acesso a ele.

O enfoque econômico se fundamenta no argumento da sociedade industrial “madura” que requer a força de trabalho mais profissionalizada e educacionalmente capacitada. O enfoque sociológico se pauta pelo surgimento de uma classe que busca na educação os meios de mobilidade e ascensão. Por sua vez, o enfoque político se dá pelo desenvolvimento de políticas públicas que incorpora setores marginalizados da sociedade industrial, consolidando o papel normativo do estado racional, o que demanda profissionais graduados. Finalmente, o enfoque cultural se pauta pelo modelo do “ser humano educado” (grifo do autor) que busca aprimorar-se sem necessidade de justificativa funcional (PRATES, 2007, P.103).

Segundo Tachizawa & Andrade (1999), o ambiente competitivo tem levado muitas organizações, fora do ambiente educacional, a adotar modelos inovadores de gestão para continuarem a oferecer serviços de qualidade. Os autores constataam que nas instituições educacionais, particularmente as de ensino superior, os avanços na gestão têm sido modestos, o que indica, de acordo com eles, a necessidade de readequação dessas instituições, o que implica uma reestruturação em torno de um modelo de gestão.

As IES, quando comparadas a outras burocracias ou organizações empresariais, apresentam características distintas em relação ao processo de mudança e as respostas aos efeitos de seu ambiente externo (KONDAKCI & BROECK, 2009).

Isso se deve pela complexidade de sua estrutura, que tende a combinar uma cultura decisória burocrática com uma colegiada, em um ambiente em que os objetivos institucionais nem sempre são claros e compartilhados (KONDAKCI & BROECK, 2009; A. PRATES, SILVA, & PAULA, 2012; SPORN, 1996).

Frente à complexidade das IES e aos efeitos das pressões institucionais e competitivas que elas estão expostas, Vaira (2004) considera a possibilidade de convergência a um padrão de gestão, de arranjos organizacionais e curriculares em nível global, mas sem negligenciar o contexto local. A autora propõe que os dois ambientes devem ser equilibrados para que não haja dicotomia, mas uma integração das duas perspectivas – global e local – como uma dinâmica que respeita os padrões e estruturas institucionais e o contexto social, mas que ao mesmo tempo reconhece certo modelo institucional comum, que estrutura a organização das IES.

Nota-se que a gestão institucional de IES é fortemente influenciada pelos contextos políticos, históricos, sociais e econômicos em que as instituições estão inseridas, principalmente em relação às políticas de regulamentação do ensino superior (KRUCKEN & TORKA, 2007; DOBBINS *et al.*, 2011).

Pesquisas publicadas no cenário internacional e nacional sobre o ensino superior mostram que tem sido recorrente o interesse pelas mudanças pelas quais o sistema tem passado nos últimos anos e quais as consequências que elas produzem na gestão das IES.

Temas relacionados à globalização, internacionalização, sociedade do conhecimento, qualidade, mercado, mercantilização do ensino superior e aplicação do modelo de gestão pautados pela ótica empresarial (*managerialism*) das IES são tratados como elementos constitutivos das mudanças pelas quais passa o sistema de ensino superior em todo o mundo e ao mesmo tempo o motor que as propulsionam (Altbach & Knight, 2007; Amaral & Magalhaes, 2000; Brennan, 2008; Crook *et al.*, 2006; Deem, 1998; Green, 1994; Guadilla & Cendes, 2005; Mancebo, 2004; Marginson, 2006; Severino, 2008; Sisto, 2007; Torres & Schugurensky, 2002).

Alguns estudiosos propõem que as reformas que o sistema de ensino superior sofreu tiveram como característica a “mercantilização” do ensino, com a exploração econômica do ensino e da pesquisa, a partir de uma lógica pautada pelos valores de excelência e competitividade, tendo como fundamento os princípios da eficiência e da qualidade, com o intuito de responder às transformações sociais e econômicas a partir de uma cultura empresarial na gestão das IES (Cowen, 1996; Dobbins *et al.*, 2011; Mancebo, 2004; Neave, 1998; Seixas, 2001).

Diante desse cenário, Sporn (1995) enfatiza que o futuro da universidade, o que pode ser aplicado igualmente para as IES tradicionais, depende de quão bem são implementados os processos de adaptação interna frente às mudanças do ambiente externo. A importância da gestão, governança e liderança deriva do fato de serem áreas essenciais para a implementação dos processos de adaptação das IES.

Frente à complexidade do tema, a mesma autora sugere a necessidade de as IES desenvolverem novas estruturas flexíveis e adaptáveis – interdisciplinaridade, novas formas de ensino, mudança nos papéis do corpo docente e discente, melhoria dos processos acadêmicos em vista da qualidade. Em sua visão, estes são exemplos de problemas que precisam ser resolvidos.

Atualmente, as sociedades passaram a exigir das instituições educacionais a formação de indivíduos preparados para conviverem e atuarem em um ambiente altamente volátil e suscetível às mudanças.

Dessa maneira, as instituições educacionais não podem ignorar as pressões que decorrem desse contexto e devem se adequar a ele, estabelecendo meios que promovam o desenvolvimento da pessoa de modo que ela seja capaz de relacionar-se e agir nesse ambiente.

Para atender a essa realidade e à demanda por qualificação imposta pelo cenário atual, o ensino superior brasileiro sofreu diversas alterações em sua estrutura e atualmente as IES podem ser classificadas segundo dois critérios: o da organização acadêmica e o da categoria administrativa.

No critério da organização acadêmica estão incluídas:

- As universidades que têm como função o ensino, a pesquisa e a extensão, e gozam de autonomia para criar cursos e vagas.
- Os centros universitários que se caracterizam pela oferta qualificada do ensino e gozam de autonomia para a criação de cursos e vagas, mas não precisam promover as atividades de pesquisa.

As instituições de ensino superior não universitárias compreendem as faculdades e os centros tecnológicos, voltados especificamente para as atividades de ensino e, pela sua menor autonomia, dependem do Conselho Nacional de Educação (CNE) para a criação de novos cursos e novas vagas.

Quanto à categoria administrativa, as instituições de ensino superior podem ser públicas – federais, estaduais ou municipais –, totalmente gratuitas e subsidiadas pelos respectivos poderes; ou privadas de distintas naturezas, como comunitárias, confessionais, filantrópicas e particulares. As instituições de natureza comunitária, confessional e filantrópica referem-se às instituições sem fins lucrativos. Já as instituições particulares podem vincular-se às mantenedoras com fins lucrativos ou sem fins lucrativos (NEVES, 2012).

As mudanças ocorridas na organização da estrutura das instituições de ensino superior provocaram, por um lado, intensa mudança nas variáveis mercadológicas, o que exigiu sérias reformulações nas práticas de gestão dessas instituições. Por outro lado, segundo (Mizikaci, 2006), o crescimento exponencial do ensino superior no mundo fez com que os governos estabelecessem mecanismos que assegurassem a qualidade do ensino superior.

Frente à diversificação de instituições de ensino superior, o Brasil tem dado passos na criação de estruturas que viabilizem a avaliação da qualidade dos cursos e programas oferecidos pelas muitas instituições espalhadas no território nacional por meio de órgãos reguladores e de medidas previstas em lei.

Destaca-se a criação do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior – SINAES pela Lei 1086/04 de 14 de abril de 2004, que corresponde aos seguintes itens:

- Avaliação Institucional: consiste no processo de autoavaliação realizada pelas Comissões Próprias de Avaliação – CPA – e avaliação externa *in loco*, pelos avaliadores institucionais capacitados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP.
- Avaliação do Curso: realizada *in loco* por pares, pelos estudantes por meio do ADES – questionário de Avaliação Discente da Educação Superior – pelos coordenadores de cursos mediante questionário de coordenadores e por meio de avaliações realizadas pelos professores de curso e a CPA.
- Avaliação do desempenho dos estudantes ingressantes e concluintes: exame de larga escala aplicado aos estudantes que preenchem os critérios estabelecidos pela legislação vigente, denominado ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes –, que comporta a prova, o ADES, o questionário dos coordenadores de cursos e o questionário para a sondagem da percepção do aluno sobre a prova.

De acordo com Brito (2008), os objetivos da avaliação dos cursos de graduação consistem em:

- Identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas à organização didático pedagógica, corpo social e instalações físicas.
- Verificar a articulação entre Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI – Projeto Pedagógico do Curso – PPC –, currículo, vocação institucional e inserção regional.
- Analisar a aderência às Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs.

A autora destaca que os cursos superiores têm por função desenvolver plenamente o potencial dos estudantes a partir de suas habilidades, levando-os a adquirir as competências profissionais necessárias para atuar em um mundo em constante transformação.

Diante disso, impõe-se às instituições de ensino superior um esforço contínuo para se estabelecerem em um mercado cada vez mais diversificado e regulamentado por uma complexa estrutura normativa.

Nesse ambiente dinâmico, a qualidade se impõe como exigência fundamental para a sustentabilidade das instituições e como agenda prioritária para os gestores institucionais, na busca de novas alternativas de gerenciamento, de eficiência e de financiamento para fornecer serviços de valor à sociedade (Canterle & Favaretto, 2008).

Frente ao imperativo da qualidade e ao desafio em estabelecer critérios que viabilizem a sua medição no contexto do ensino superior, muitos estudos foram publicados elencando uma série de modelos e indicadores de qualidade no ensino superior, inclusive sobre a adoção de modelos de qualidade tirados da indústria e aplicados às instituições de ensino (DIAS & MELÃO, 2009; HOUSTON, 2008; JAGER & GBADAMOSI, 2010; MIZIKACI, 2006; SRIKANTHAN & DALRYMPLE, 2004).

Apesar de críticas a esses modelos diante das diferenças de um setor para o outro, a qualidade se impõe como meta para os gestores das instituições de ensino, que devem atuar em um ambiente de crescente competição com base nas regras do mercado.

O surgimento de novos atores, excesso de oferta de vagas, custos fixos crescentes diante da demanda de uma clientela cada vez mais diversificada, sensível ao preço e com pouca capacidade de financiamento de estudos (BOLAN, 2008) fizeram com que a qualidade no ensino superior passasse a ser a grande preocupação para as instituições.

A avaliação da qualidade no ensino superior abrange uma série de questões específicas de cada organização e do ambiente no qual está inserida, como por exemplo a cultura organizacional, os valores, as políticas de regulamentação, os *stakeholders* externos e internos.

Dessa maneira, o conceito de qualidade não pode ser classificado em categoria de certo ou errado (MIZIKACI, 2006), mas cada instituição deverá estabelecer um sistema próprio de qualidade, segundo a sua estrutura interna e a dinâmica institucional.

Relativamente ao contexto nacional, estudos publicados nos últimos anos sugerem que o processo de avaliação da qualidade pode ser instrumento importante para a gestão do ensino superior (CANTERLE & FAVARETTO, 2008; FREITAS, 2004; ROTHEN & BARREYRO, 2013; SAMPAIO & LANIADO, 2009), estabelecendo as dimensões que devem

compor a prática de gestão escolar, considerando os eixos que compõem o processo de avaliação da qualidade do ensino superior.

O atual modelo de avaliação institucional externa é constituído por cinco eixos que abrangem a estrutura organizacional de uma instituição de ensino superior. São eles:

Eixo 1 – Planejamento e avaliação institucional;

Eixo 2 – Desenvolvimento institucional;

Eixo 3 – Políticas acadêmicas;

Eixo 4 – Políticas de gestão;

Eixo 5 – Infraestrutura física.

A soma de todas as ações previstas em cada eixo indica os vários níveis que deverão ser compreendidos pela gestão escolar no contexto do ensino superior, como meio para o fornecimento de serviços de qualidade e dispositivos capazes de assegurar as etapas do processo de gestão.

A Declaração Mundial do Ensino Superior (1998) salienta que a qualidade é o ajustamento do que foi previsto pela instituição e do que foi efetivamente atingido de forma consistente, de acordo com os critérios fixados. O mesmo documento indica que a qualidade do ensino superior está, antes de tudo, em função da qualidade dos componentes do sistema, isto é, na qualidade do pessoal, na qualidade dos programas, na qualidade dos estudantes e na qualidade da infraestrutura, bem como do relacionamento com o ambiente interno e externo.

A mesma declaração salienta que a gestão de uma instituição de ensino superior pode ser vista como um sistema global, composto internamente de subsistemas que interagem entre si e levam a múltiplas interações com o ambiente externo. Desse modo, a gestão não pode se basear somente em critérios econômicos, mas devem também ser considerados os critérios de equidade e de pertinência social.

A partir da visão das IES como um sistema, infere-se que há uma intensa articulação entre os microsistemas que compõem o macrossistema, onde um nível de atividade afeta o seguinte.

Consequentemente, a qualidade se dá pelo justo e integrado funcionamento de todos os níveis que envolvem a gestão institucional no ensino superior em vista dos objetivos estabelecidos em consonância com as exigências da sociedade e dos órgãos responsáveis pela regulamentação desse setor.

Sugere-se que a gestão institucional das IES abranja a organização, coordenação, liderança e avaliação de todas as ações e de todos os processos voltados para a viabilização do

processo educacional, bem como na implementação das políticas de gestão institucional compatíveis com os contextos em que a IES está inserida.

Propõe-se que o processo de gestão institucional no ensino superior se fundamenta a partir da gestão dos processos pedagógicos e administrativos.

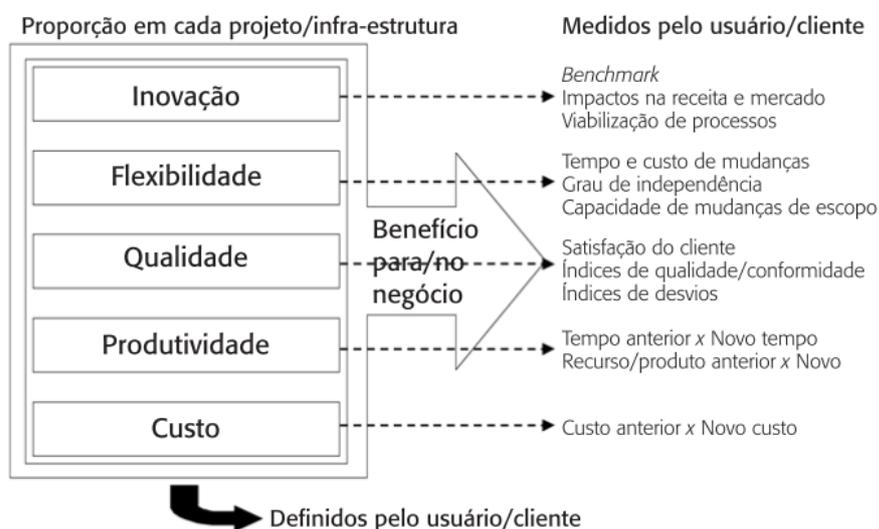
## 5 USO DE TI NAS ORGANIZAÇÕES

É fato que o uso de TI tornou-se essencial para o avanço e a continuidade das organizações, tanto do ponto de vista operacional como do estratégico. Isso se deu pela democratização de acessos, o progresso da infraestrutura, a diminuição dos custos dessas aplicações e pelo constante desenvolvimento das tecnologias em geral.

De acordo com Poku & Vlosky (2002), a TI pode ser compreendida como todas as formas de tecnologia utilizadas para criar, armazenar, trocar e usar informações em suas diversas formas, podendo ser classificadas em três categorias principais: computadores, telecomunicações, multimídias e outras combinações que podem ser usadas para criar o recurso de TI em uma organização. Além desses aspectos apresentados, Turban, Wetherbe & McLean (2004) acrescentam os processos de uma organização e as pessoas neles envolvidas.

O uso de TI nas organizações tem sido abordado sob diversas perspectivas. Alguns autores enfatizam que a aplicação de TI nas organizações agrega certos benefícios ao negócio, considerando a redução dos custos de transação, o aumento de produtividade, a qualidade, a flexibilidade, agilidade e inovação (ALBERTIN & ALBERTIN, 2008; AZMA, MOSTAFAPOUR & REZAEI, 2012; GUNASEKARAN & NGAI, 2004; MELVILLE, KRAEMER & GURBAXANI, 2004).

Nesse sentido, destaca-se a Figura 1, que apresenta os benefícios proporcionados pelo uso de TI de acordo com o entendimento de Albertin & Albertin (2008).

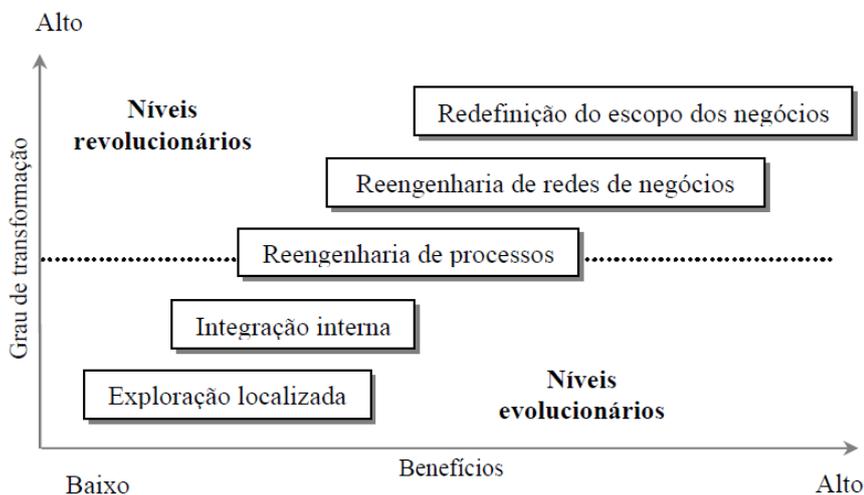


**Figura 1** – Benefícios do Uso de TI.  
**Fonte:** Albertin & Albertin (2008).

Venkatraman (1994), ao tratar do uso de TI nas organizações, dos benefícios e impactos dele decorrentes, sugere dois níveis distintos identificados por ele como níveis evolucionários e níveis revolucionários.

De acordo com o autor no nível evolucionário, a TI vincula-se à exploração localizada e à integração interna dos processos. Nesse caso, os benefícios e impactos do uso de TI para a organização são menores.

No nível revolucionário, o uso de TI pode promover a reengenharia dos processos e do negócio, redefinindo seu escopo e promovendo benefícios e impactos maiores para a organização. Todavia, o fator determinante do uso de TI para a organização consiste na definição da estratégia do negócio definida pelos gestores.



**Figura 2** – Níveis estratégicos de uso de TI.

**Fonte:** Venkatraman (1994).

Weill & Olson (1989) sugerem que o uso de TI pode afetar as estratégias de uma organização sob três perspectivas:

- a) Transacional – quando a TI pode ser utilizada no processamento de grandes volumes de informações reduzindo o custo e o tempo de disponibilização dos serviços.
- b) Informacional – quando a TI contribui para a melhoria e disponibilização das informações pertinentes ao negócio, otimizando o processo de tomada de decisão e o fluxo da comunicação.

- c) Estratégico: A TI torna-se parte do processo de criação de valor para a organização, promovendo certas vantagens competitivas.

Já o estudo de Gregor *et al.* (2006) evidencia que as organizações têm combinado os investimentos de TI com a aprendizagem organizacional e o desencadeamento do processo de mudança.

Os autores salientam que, ao investir em TI, as organizações devem levar em conta não só os benefícios tangíveis, mas também os benefícios intangíveis, tais como o conhecimento e a inovação, incluindo os benefícios transformacionais, informacionais e estratégicos, além dos benefícios transacionais, mais facilmente quantificáveis.

Sanchez & Albertin (2009) observam que, frente ao imperativo dos investimentos em TI, as organizações têm procurado estabelecer práticas que possam assegurar a otimização do gerenciamento desses recursos, ao constatar que se trata de um item estratégico e caro, e cujos benefícios são de natureza intangível e de difícil mensuração.

Segundo os autores, a efetividade do uso de TI nas organizações está relacionada à habilidade dos gestores em identificar as ineficiências econômicas prévias na dinâmica do negócio e minimizá-las pelo uso de TI.

No entanto, alguns estudos enfatizam que o uso de TI por ela mesma não pode gerar resultados sem que exista uma base para essa aplicação, ou ainda sem que o seu uso esteja vinculado a outras práticas, tais como investimentos em capital humano, incentivos financeiros, gestão, processo de tomada de decisão, dentre outros fatores complementares à decisão dos investimentos em TI (BLACK & LYNCH, 2001; DEDRICK, GURBAXANI & KRAEMER, 2003).

Segundo Tavares & Costa (2008), a base para o uso de TI nas organizações tem sido motivada pelos benefícios percebidos, geralmente associados a ganhos de produtividade e de desempenho organizacional, mas a assimilação desses recursos nas organizações é estabelecida em função dos valores individuais.

Rogers (1995, p. 20), ao tratar do processo de decisão para a adoção de uma inovação, indica cinco etapas que podem ser aplicadas para compreender o processo de adoção que leva o indivíduo à difusão de uma nova tecnologia. São elas:

- Conhecimento: consiste na tomada de conhecimento sobre uma inovação.
- Persuasão: consiste na formação de atitude, positiva ou negativa frente ao processo de inovação.

- Decisão: adoção ou rejeição.
- Implementação: uso da nova tecnologia.
- Confirmação: reforço ou abandono da decisão do uso.

Orlikowski (1992) enfatiza que a tecnologia é criada e modificada pela ação humana em vista do seu uso para concluir determinadas ações. No entendimento da autora, há na tecnologia um caráter “interpretativamente flexível” – *interpretively flexible* –, e a tecnologia por si mesma não pode aumentar ou diminuir a produtividade, isso depende do uso que dela se faz.

Uma organização resulta da soma dos vários aspectos que a compõem: pessoas, cultura, estruturas sociais e físicas, processos e influências dos ambientes externo e interno. A decisão pela adoção e, conseqüentemente, o uso de TI em uma organização deve ser pautado a partir da compreensão desses aspectos organizacionais, uma vez que a TI e seu desempenho são influenciados por eles (ALBERTIN & ALBERTIN, 2010).

O uso de TI deve ser compatível com as demandas organizacionais e coerente com a capacidade de uso dessas ferramentas.

Com o intuito de delinear o contexto e mapear os elementos que o integram, sugere-se a aplicação dos direcionadores do uso de TI (A. L. ALBERTIN & ALBERTIN, 2008) formados pelo mercado, pela organização, pelos indivíduos e a pela própria tecnologia da informação, como elementos balizadores para o uso de TI nas diversas realidades.

O mercado exerce pressão sobre as organizações, exigindo adequação às mudanças que geralmente decorrem das alterações na economia, política, sociedade e pelos avanços tecnológicos. Inseridas em um contexto altamente competitivo (local e globalmente), as organizações tendem a minimizar os custos por meio da otimização dos processos em vista da eficiência operacional, como resposta efetiva às pressões do mercado.

A organização é afetada por seu ambiente externo e interno, e essas realidades interferem no seu modo de atuar. As estratégias, a estrutura organizacional, os processos, os indivíduos e a cultura interferem na operacionalização do negócio.

Em um contexto de uso crescente de tecnologias, os indivíduos experimentam pressões do meio social, econômico e cultural para que se insiram no ambiente digital. A inserção nesse contexto tende a aumentar o nível de exigência quanto ao uso de TI, tanto em relação à intensidade como à qualidade dessas ferramentas.

O direcionador da tecnologia, por sua vez, diz respeito aos componentes utilizados para o enfrentamento dos desafios organizacionais diante das ameaças e oportunidades do

negócio. O uso intenso de TI por organizações e indivíduos produz uma demanda por mais tecnologias que asseguram certa percepção de benefício. O uso contínuo dessas ferramentas tende a gerar um ciclo de aprendizagem e de geração de novas oportunidades para a adequação e o enfrentamento das pressões do mercado.

O uso crescente de TI em todas as áreas da atividade humana exerce uma forte influência para que cada vez mais atores incorporem-se nessa dinâmica.

No caso específico das organizações, o contexto mercadológico impõe certas regras quanto ao uso e as adequações necessárias para atender às diferentes partes abrangidas no negócio: clientes internos e externos, fornecedores, concorrentes e o próprio mercado.

O uso de TI tornou-se fundamental para a viabilidade do negócio, mas a intensidade dessa aplicação é diferente de uma organização para a outra. Desse modo, o uso de TI deve ser avaliado de acordo com outros elementos que constituem a organização, para que não sejam estabelecidas falsas expectativas quanto aos benefícios dessa aplicação.

### **5.1 Dimensões e Componentes de Educação: Uma base para a Gestão Institucional no Ensino Superior apoiada pelo Uso de TI**

A gestão institucional no ensino superior, no contexto desta pesquisa, se fundamenta na visão integrada da gestão dos processos pedagógicos e administrativos.

A gestão administrativa corresponde à gestão dos recursos humanos, financeiros e de infraestrutura e está subordinada à gestão acadêmica enquanto agente responsável em promover os meios que viabilizam o desenvolvimento das atividades acadêmicas, inerentes ao processo educacional.

Para promover a gestão institucional no ensino superior com base na integração da gestão acadêmica e da gestão administrativa, é fundamental que os dados provenientes das várias fontes de informação estejam disponíveis aos gestores, para que o processo de gestão e de tomada de decisão sejam otimizados e facilitados.

Para tanto, o uso de TI passou a ser essencial enquanto elemento capaz de viabilizar a integração de uma série de dados e informações de diferentes áreas.

No contexto específico da gestão de instituições educacionais, frente ao desafio de integração das áreas acadêmica e administrativa e para que os processos inerentes à gestão das instituições de ensino ocorra de modo efetivo, Prokopiadou (2012) observa que o uso de TI é fundamental.

O uso de TI, em diferentes contextos, pode proporcionar um extenso menu de potenciais benefícios geralmente associados à sua contribuição para o melhor desempenho, redução de custos e ganhos de performance.

Quando associados sinergicamente a outros recursos organizacionais, como recursos humanos, práticas de trabalho, iniciativas de mudança, recurso financeiro, dentre outros, o uso de TI pode assegurar certa vantagem competitiva, embora a curto prazo (MELVILLE, KRAEMER & GURBAXANI, 2004).

Na gestão de instituições educacionais, essa expectativa não é diferente. Espera-se que o uso de TI possa agregar certas vantagens e contribuições ao desenvolvimento do processo educacional e aos processos vinculados ao exercício das tarefas administrativas que permeiam a atividade de qualquer organização, independentemente de qual seja a sua natureza e os seus objetivos.

Atualmente, as possibilidades de exploração da TI no âmbito educacional são múltiplas, quer seja para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, quer seja para suporte para o desenvolvimento das atividades administrativas.

Nesse ambiente, o uso progressivo de TI tem se tornado uma prática sistemática e até mesmo obrigatória (LOPES & GOMES, 2007).

Moran (2003) afirma que, embora o computador tenha chegado primeiro à Secretaria para o desenvolvimento das tarefas burocráticas e só depois à sala de aula, evidencia-se um grande esforço de integração dos dois mundos, uma vez que não se podem separar as rotinas administrativas das rotinas acadêmicas, já que uma deve espelhar a outra e, assim, os artefatos tecnológicos podem oferecer importante apoio para o gerenciamento das duas atividades, fundamentais para o bom desempenho de qualquer instituição educacional.

De acordo com Telem (2003), o uso de TI no âmbito da gestão administrativa pode fornecer ferramentas que asseguram a execução eficiente do trabalho burocrático, pois que estas ferramentas podem integrar um leque de informações que abrangem todas as dimensões e as estruturas da organização escolar.

Sob o ponto de vista da gestão acadêmica, o uso de TI pode promover a coordenação e colaboração de diferentes atores nos processos de ensino e pesquisa e contribuir para a otimização dos recursos e dos custos inerentes a essas atividades (HAMIDI *et al.*, 2011).

O uso de TI como ferramenta para o desenvolvimento dos processos de gestão é uma realidade em organizações de todos os setores, as implicações desse uso são indiscutíveis pois afetam a estrutura organizacional das instituições que têm como objetivo a melhor preparação dos futuros profissionais que atuarão nesses mercados.

A significativa redução de custos contribuiu para o acesso e para disseminação do uso de TI em todas as esferas e certamente influenciaram o ambiente escolar, estimulando mudanças no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e igualmente no gerenciamento desse espaço. Gestores, professores, alunos e todas as partes envolvidas no espaço escolar são desafiados a criar oportunidades efetivas a partir dessa aplicação.

No caso específico da gestão administrativa, Mooij e Smeets (2001) e Prokopiadou (2012) sugerem que alguns critérios podem favorecer a utilização de TI e contribuir para que seu uso seja eficaz e produza a inovação dos processos. São esses os aspectos destacados pelos autores: certo descontentamento com a forma atual de gerir o espaço escolar, necessidade do conhecimento dos aspectos que envolvem o uso de TI, recursos financeiros disponíveis para o investimento, tempo, sistema de incentivo para esse uso, determinação, e finalmente a liderança, como um aspecto de grande relevância para que a aplicação do uso de TI no ambiente escolar atinja as finalidades propostas.

Nesse sentido, Anderson e Dexter (2005), Banoglu (2011) e Flanagan e Jacobsen (2003) afirmam que quando o dirigente da instituição escolar tem uma visão positiva do uso de TI no ambiente escolar e tem habilidades para o uso dessas ferramentas, há uma visão mais realista sobre os benefícios de TI nesse ambiente e, por conseguinte, sua aplicação é facilitada, pois os indivíduos são motivados para isso.

Antes de estabelecer o uso de TI na gestão acadêmica, é fundamental que esta esteja intrinsecamente relacionada ao objetivo fim da instituição educacional e no incremento dos meios que asseguram o desenvolvimento do processo educacional, pautado pelo plano pedagógico estabelecido pela instituição.

Desse modo, a gestão pedagógica abrange o processo educacional, as atividades de avaliação, a capacitação dos diferentes atores, o planejamento e o desenvolvimento de outras ações que assegurem a execução do plano pedagógico.

No contexto dessa pesquisa, tratamos o processo educacional como parte essencial da gestão acadêmica, mas interessa-nos buscar elementos da construção do processo de gestão e compreender como o uso de TI pode viabilizá-lo e ao mesmo tempo facilitar o acompanhamento desse processo por parte dos gestores, sempre tendo em vista os processos inerentes à gestão acadêmica e administrativa no contexto do ensino superior.

O uso de TI no cenário educacional evoluiu rapidamente nos últimos anos. Do método tradicional, com aulas exclusivamente expositivas, incorporam-se, nos vários níveis de ensino e particularmente no ensino superior, ferramentas tecnológicas que passam a atuar como

elementos mediadores do processo pedagógico, facilitando a interação de alunos e professores (EVANS, 2001).

Diversos estudos foram publicados nos últimos anos destacando a utilização de ferramentas tecnológicas (disponíveis na internet) no desenvolvimento do processo educacional, evidenciando os benefícios que essa aplicação pode assegurar, destacando entre eles a evolução do desenvolvimento cognitivo, a construção coletiva do conhecimento e a maior interação durante o processo educacional (ARAUJO & OLIVEIRA NETO, 2010; HERSHKOVITZ & NACHMIAS, 2011; VOVIDES *et al.*, 2007).

Apesar dos potenciais benefícios decorrentes do uso de TI no processo educacional, conforme destacado anteriormente, segundo Machin, McNally e Silva (2006) existe um problema em estabelecer uma relação causal entre o uso de TI no processo educacional e o desempenho dos alunos, por se tratar de um tema abrangente e de natureza subjetiva.

No entanto, Corlett, Sharples, Bull e Chan (2005); Draper e Brown (2004); e Oliver (2006) entendem que a habilidade para o uso de TI no contexto do ensino superior pode assegurar aos estudantes universitários maiores oportunidades de acesso à educação e à aprendizagem por meio da interação e colaboração entre os diferentes participantes desse processo.

Apesar do crescente uso de TI no processo educacional e das vantagens que essa aplicação pode trazer, pesquisadores indicam que não se trata de uma tarefa simples e algumas barreiras podem dificultar esse uso.

Essas barreiras são classificadas de modo diverso por diferentes autores, mas fazem parte de um quadro que abrange desde crenças pessoais sobre o uso de TI até falta de infraestrutura para suportar essas aplicações (BINGIMLAS, 2009; GÜLBAHAR, 2008; PELGRUM, 2001). Desse modo, cabe aos gestores institucionais fomentar os meios para que essas barreiras sejam superadas pela otimização dos recursos, quer sejam humanos, quer sejam materiais.

Verifica-se que a aplicação do uso de TI no ambiente educacional não se difere de sua aplicação em outras realidades. Uma vez que a TI e os elementos envolvidos nesse processo são inerentes a qualquer organização, independentemente de sua finalidade podem existir componentes críticos para a viabilização desse uso nas instituições educacionais (BINGIMLAS, 2009).

Desse modo, entende-se que o uso de TI depende de uma série de contingências que estão necessariamente vinculadas à infraestrutura física e aos recursos materiais e humanos de uma organização.

Com o intuito de sistematizar os processos inerentes a gestão acadêmica e a gestão administrativa, propõe-se a seguir o modelo das Dimensões e dos Componentes de Educação (ALBERTIN & ALBERTIN, 2014).

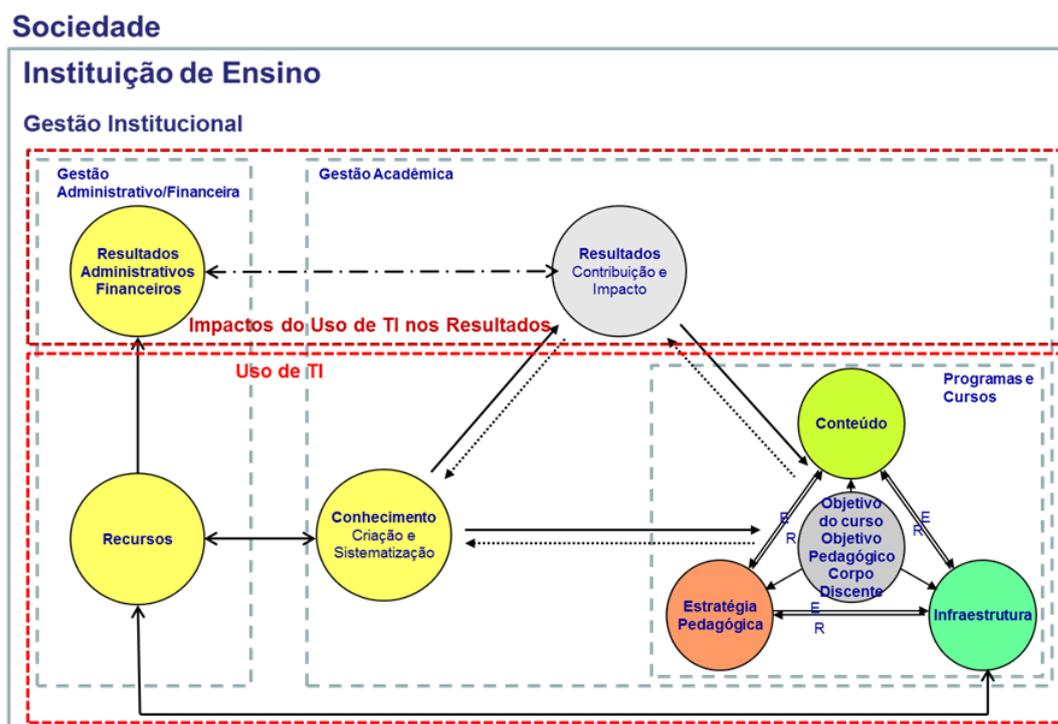
## 5.2 Modelo das Dimensões e Componentes de Educação

Para que a gestão institucional seja efetiva e promova os avanços que a sociedade demanda das instituições educacionais, é imprescindível, como já salientado anteriormente, a visão integrada de todas as áreas.

Integração, confiabilidade e acesso às informações de todas as áreas são elementos indispensáveis à gestão e ao processo de tomada de decisão em qualquer organização, independentemente de qual seja a sua natureza e os seus objetivos.

No âmbito das organizações educacionais, como em qualquer outra organização, propõe-se que, para que isso ocorra de modo efetivo, o uso de TI é fundamental (PROKOPIADOU, 2012).

Com o intuito de otimizar a visão integrada dos aspectos que compõem a gestão pedagógica e a gestão administrativa, sugere-se a aplicação do modelo das Dimensões e dos Componentes de Educação (ALBERTIN & ALBERTIN, 2014), conforme Figura 3.



**Figura 3** – Dimensões e Componentes da Educação.

Fonte: Albertin & Albertin (2014).

Os componentes da educação estão vinculados ao processo educacional e são formados pelo conteúdo, pela estratégia pedagógica, pela infraestrutura e as tecnologias. Para o autor há, entre os componentes da educação, uma relação de exigência e de restrição caso o conteúdo, a estratégia pedagógica, a infraestrutura e a tecnologia não sejam compatíveis entre si. Observa-se que a relação de exigências e restrições nos componentes da educação está inserida em uma ação abrangente que consiste na gestão acadêmica.

Os componentes da educação propostos nesse trabalho são entendidos como:

- TI: Corresponde a um conjunto de recursos tecnológicos que podem contribuir, por meio da utilização de hardware e software, para a melhoria, rapidez e eficiência dos processos de comunicação, pesquisa científica com o armazenamento e a transmissão de dados (VALENTE, 1993), englobando as tecnologias modernas, como computadores, internet, vídeos, projetores, etc. (KOEHLER & MISHRA, 2008).
- Conteúdo: É a expressão da experiência social da humanidade em relação aos conhecimentos e modos de ação, que se transformam em instrumentos pelos quais o aluno assimila, compreende e enfrenta as exigências teóricas e práticas da vida social (LIBÂNEO, 1994). Para Kohler e Mishra (2008), o conteúdo se aplica ao objeto que será aprendido. Nota-se que a escolha dos conteúdos é uma das atividades mais complexas e desafiadoras na prática docente, demanda tempo, conhecimento do assunto, do perfil dos alunos e da estrutura das disciplinas. Por isso será útil a utilização dos critérios apresentados por Turra (1975) e Gil (2009) para a definição dos conteúdos. São eles: validade, significação, flexibilidade, utilidade e adequação ao nível dos alunos.
- Estratégia pedagógica: Segundo Anastasiou & Alves (2003), a estratégia pedagógica visa a consecução dos objetivos pedagógicos, constituindo-se, portanto, na arte de decidir sobre o conjunto de procedimentos que favoreçam o alcance dos objetivos pedagógicos pelo aluno, e envolve desde a organização do espaço da sala de aula até a preparação do material a ser utilizado (MASETTO, 2003).
- Objetivo pedagógico: O objetivo pedagógico deverá expressar quais conhecimentos, habilidades e competências que os estudantes desenvolverão

ao longo de uma determinada etapa. Para Libâneo (1994), a prática educacional se orienta necessariamente para alcançar determinados objetivos por meio de uma ação intencional e sistemática. Os objetivos são os pontos de partida, o fundamento do processo pedagógico e são construídos em nível macro.

- Objetivo do curso: O objetivo servirá como um marco orientador não só para o aluno, mas também para o professor, que estabelecerá o conteúdo, a estratégia de ensino e o tipo de avaliação mais adequada ao objetivo proposto. De acordo com Gil (2009), a elaboração de um plano de ensino inicia-se com a formulação de objetivos, de maneira que seja possível elencar, com exatidão, o que se espera do aluno após a conclusão de um curso ou de uma disciplina.
- Público (corpo discente): O público é composto pelos indivíduos que utilizarão os serviços educacionais, a partir do ingresso em um determinado curso. A identificação das características do público-alvo pode ser determinante para a concretização dos objetivos.

Na visão de Albertin (2010), há entre os componentes da educação uma relação de exigências e de restrições, caso não sejam compatíveis e coerentes com os objetivos propostos. O conteúdo, por sua complexidade, pode impor restrições – exigências tanto às ferramentas de TI quanto à estratégia pedagógica. Também as ferramentas tecnológicas, por sua complexidade, podem impor restrições – exigências ao conteúdo e à estratégia pedagógica. Por sua vez, a estratégia pedagógica, por sua complexidade, pode demandar ferramentas apropriadas, podendo restringir – exigir certos aspectos do conteúdo e de TI, se inadequada.

Já as dimensões de educação são formadas pelo resultado e pelo conhecimento. O resultado e o conhecimento dizem respeito à consequência do desenvolvimento dos componentes da educação e estão vinculados aos impactos na sociedade em que estão inseridos, bem como pela sua transformação. Os resultados podem ser quantificáveis do ponto de vista financeiro ou não.

Desse modo, o uso de TI como apoio à gestão institucional no ensino superior consiste no desenvolvimento de uma tarefa interdisciplinar que envolve múltiplas áreas. Nesse caso, os gestores institucionais são os que devem promover e viabilizar os meios para que esse uso ocorra adequadamente em vista da disseminação do conhecimento e da obtenção dos resultados, sejam eles quantificáveis ou não.

## 7 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo dessa pesquisa consiste em identificar os impactos do uso de TI na gestão de IES e verificar as mudanças e os possíveis benefícios dele decorrentes.

Para cumprir o objetivo proposto, o referencial teórico que serviu como base para a pesquisa foi estruturado a partir da compreensão do contexto do ensino superior em nível mundial e nacional, juntamente com o elenco das principais mudanças ocorridas e os fatores que as desencadearam.

A partir disso, foram estabelecidos os elementos da gestão educacional, aplicáveis ao contexto do ensino superior como meio de consolidar uma base teórica para o estudo da gestão institucional no ensino superior.

Quanto ao uso de TI, foi identificada na literatura uma base capaz de dar os fundamentos sobre o uso de TI nas organizações e os benefícios dele decorrentes.

Considerando as especificidades relacionadas à gestão de uma IES e o uso de TI nesse contexto, foi utilizado o modelo dos componentes e dimensões de educação, como um modelo capaz de consolidar os elementos pertinentes à gestão institucional nesse contexto.

Com o intuito de apresentar sucintamente cada um dos temas abordados no desenvolvimento teórico dessa pesquisa, propõe-se a seguir o Quadro 1 – Sobre o Referencial Teórico, apresentando os temas abordados na pesquisa e os eixos relacionados a cada tema, acompanhados de uma sucinta descrição e os autores citados na elaboração do referencial teórico dessa pesquisa.

Espera-se com isso facilitar a compreensão dos fundamentos teóricos que nortearam o processo de pesquisa sobre a gestão institucional no ensino superior mediada pelo uso de TI.

Temas	Eixos	Descrição	Autores (Por ordem de citação)
<b>Ensino Superior: Contexto Mundial e Nacional</b>	Globalização e ES	Forças económicas, políticas e sociais que alavancam o ES, rumo a um maior envolvimento internacional, em um cenário que demanda pessoal qualificado.	Bloom (2005); Altbach&Knight (2007); Severino (2008);
	Expansão do ES e crescimento da procura	À medida que as sociedades se desenvolvem, cresce a demanda por qualificação e, consequentemente o ES tende a se expandir.	Schofer & Meyer (2005); Altbach, Reisberg & Rumbley (2009); Neves, Raizer & Fachinnetto (2007);
	Privatização e Mercantilização do ES e Controle da Qualidade	A expansão e o acesso ao ES se deram principalmente por meio do setor privado, como grande provedor dos serviços educacionais. Diante desse cenário diversificado os órgãos reguladoras tem procurado estabelecer políticas que viabilizem a avaliação da qualidade dos cursos e dos programas oferecidos.	Barr (2004); Blanden & Machin (2004); Chaves (2010); Freeman (2010); OCDE (2010); Squissardi (2008); Varghese (2006); Wan (2006); Almeida et al (2009); Hafsa (2003); Loomis & Rodriguez (2009); Santiago et al (2006); Alemu (2010); Jager & Gbadamosi (2010); Olsen & Peters (2005); Segenreich & Castanheira (2009); Gonçalves (2008); McCowan (2007); Sampaio (2013); McCowan (2007); Pansiri (2011)
	Mudanças no ES	Com o intuito de promover a diversificação das IES e assegurar o acesso a esse nível educacional, muitas mudanças ocorrem no sistema de nível superior no cenário nacional e internacional.	Neves (2003); Altbach et al (2009); Guadilla & Cendes (2005); Martins (2013); Barreto & Leher (2008); Lima (2011); Severino (2008); Maués (2003); Chaves (2010); Martins (2009); Sampaio (2011); Severino (2009); Rothen & Barreyro (2013); Weber (2010); Gonçalves (2008)
<b>Gestão Escolar</b>	Mudança de paradigma de administração escolar para gestão escolar.	A escola como organismo vivo e dinâmico onde os processos pedagógicos e administrativos são integrados em vista dos objetivos da organização escolar.	Rosa, Saraiva & Diz (2005); Vieira (2007); Russo (2004); Gumbayi (2011); Bush (2006); Alonso (2004); Lück (2000); Libâneo (2001); Lück (2009); Moran (2003); Russo (2004).
<b>Gestão Institucional no ES</b>	A gestão institucional é compreendida a partir da integração da gestão pedagógica e da gestão administrativa.	A expansão e o acesso ao ES provocaram mudanças e reformas na organização da IES. Esse processo teve como características a retirada do Estado como financiador, a mercantilização do ensino e a qualidade dos serviços como elemento balizador nesse cenário. Em vista da perenidade das IES, as estruturas tendem a ser mais flexíveis, dinâmicas e integradas.	Prates (2007); Tachizawa & Andrade (1999); Kondakci & Broeck (2009); Prates, Silva & Paula (2012); Sporn (1996); Vaira (2004); Krukken & Torika (2007); Dobbins et al (2011); Altbach & Knight (2007); Amaral & Magalhães (2000); Brennan (2008); Crook et al. (2006); Deem (1998); Green (1994); Guadilla & Cendes (2005); Mancebo (2004); Marginson (2006); Severino (2008); Sisto (2007); Torres & Schugurensky (2002); Cowen (1996); Neave (1998); Seibas (2001); Sporn (1995); Neves (2012); Mizikaci (2006); Canterle & Favaretto (2008); Dias & Melão (2009); Houston (2008); Jager & Gbadamosi (2010); Srikanthan & Dalrymple (2004); Bolan (2008); Freitas (2004); Rothen & Barreyro (2013); Sampaio & Laniado (2009).
<b>Uso de TI nas Organizações</b>	Compreensão de TI	TI entendida como todas as formas de tecnologias utilizadas para criar, armazenar, trocar e usar informações em suas diversas formas, incluindo todo conjunto de softwares, sistemas de informação, computadores, bancos de dados, infraestrutura, redes, dispositivos eletrônicos e os recursos de telecomunicação e multimídias, abrangendo nesse conjunto as pessoas envolvidas nesses processos.	Poku & Vlosky (2007); Turban, Wetherbe & McLean (2004); Albertin (2004); acrescentar outros autores Bharadway, Sambamurthy & Zmud (1999); Hederson & Venkatraman (1993)
	Desafios Relativos ao Uso de TI nas Organizações	Investimentos; TI associada a outros recursos organizacionais, especialmente ao capital humano. Ambiente interno e externo em que a organização está inserida.	Sanchez & Albertin (2009); Black & Lynch (2001); Dadrick, Gurbaxani & Kraemer (2003); Tavares & Costa (2008); Orlikowski (1992); Albertin & Albertin (2010).
	Uso de TI na Gestão Institucional no ES	O uso de TI associado sinergicamente a outros recursos organizacionais é fundamental para que ocorra a integração da gestão pedagógica e da gestão administrativa, mas como em qualquer outra organização, certas barreiras como infraestrutura, crenças pessoais, treinamento, etc. podem dificultar essa aplicação.	Prokopiadou (2012); Melville, Kraemer & Gurbaxani (2004); Lopes & Gomas (2007); Moran (2003); Telem (2003); Hamidi et al (2011); Mooij & Smeets (2001); Anderson & Dexter (2005); Banoglu (2011); Flanagan & Jacobsen (2003); Evans (2001); Araújo & Oliveira Neto (2010); Hershkovitz & Nachmias (2011); Vovides et al. (2007); Machin, McNally & Silva (2006); Corlett, Sharples, Bull & Chan (2005); Draper & Brow (2004); Oliver (2006); Bingimlas (2009); Gulbahar (2008); Pelgrun (2001).
	Benefícios de TI	Benefícios tangíveis: redução de custos, aumento de produtividade, qualidade, flexibilidade e agilidade. Benefícios intangíveis: conhecimento, aprendizagem organizacional e inovação.	Albertin & Albertin (2008); Azma, Mostafapour & Rezaei (2012); Gunasekaran & Ngai (2004); Melville, Kraemer & Gurbaxani (2004); Venkatraman (1994); Gregor et al. (2006).
<b>Dimensões e Componentes de Educação</b>	O modelo das Dimensões e Componentes de Educação, como possibilidade de integração da gestão pedagógica e da gestão administrativa.	As dimensões de educação são formadas pelo resultado e pelo conhecimento. O resultado pode ser quantificável ou não. Já o conhecimento diz respeito a criação e sistematização de cursos programas e cursos e o impacto que produz na sociedade.	Albertin & Albertin (2014); Prokopiadou (2012).
		Os componentes de educação são formados pelo conteúdo, pela estratégia pedagógica, pelo objetivo pedagógico, objetivo do curso, público e infraestrutura.	Albertin & Albertin (2014); Libâneo (1994); Kohler & Mishra (2008); Turra (1975); Gil (2009); Anastasiou & Alves (2003); Masetto (2003); Libâneo (1994); Gil (2009); Albertin (2010).

Quadro 1 – Referencial teórico.

Fonte: Elaboração própria.

## 8 MODELO CONCEITUAL DA PESQUISA

A proposta de pesquisa parte da possibilidade de que o uso de TI, assim como ocorre em outras organizações com natureza e objetivos diversos daqueles típicos das organizações educacionais, possa promover certas mudanças e possíveis benefícios à gestão institucional no ensino superior (AZMA, MOSTAFAPOUR & REZAEI, 2012; GREGOR *et al* 2006; GUNASEKARAN & NGAI, 2004; MELVILLE, KRAEMER & GURBAXANI, 2004; TAVARES & COSTA, 2008).

Prokopiadou (2012) observa que o uso de TI pode facilitar a gestão institucional ao considerar que essas ferramentas podem favorecer a atualização dos processos administrativos a partir da utilização dos meios eletrônicos e digitais, além de possibilitar a capacitação da comunidade educativa quanto às habilidades e aos conhecimentos necessários para o uso das informações. Já em relação ao processo educacional, o autor destaca que o uso de TI possibilita que este possa ocorrer desconectado dos limites de tempo e espaço, e possa ser adaptado mais facilmente às necessidades dos alunos.

Para Lopes & Gomes (2007), há uma potencialidade a ser explorada a partir do uso de TI no ambiente educacional, quer em termos de uso nas ações diretamente vinculadas ao espaço da sala de aula, quer em outros contextos relativos à gestão institucional.

Nesse sentido, o uso de TI nas instituições educacionais pode facilitar a eficácia dos serviços administrativos e reforçar os canais de comunicação da comunidade escolar, ao promover o fluxo instantâneo da informação e o intercâmbio de conhecimentos, além de possibilitar o acesso a várias fontes de pesquisa e informação (PROKOPIADOU, 2012).

No caso específico do ensino superior, Colombo (2004) sugere que a TI é um dos aspectos que mais tem influenciado a gestão institucional, tanto no âmbito acadêmico como no âmbito administrativo.

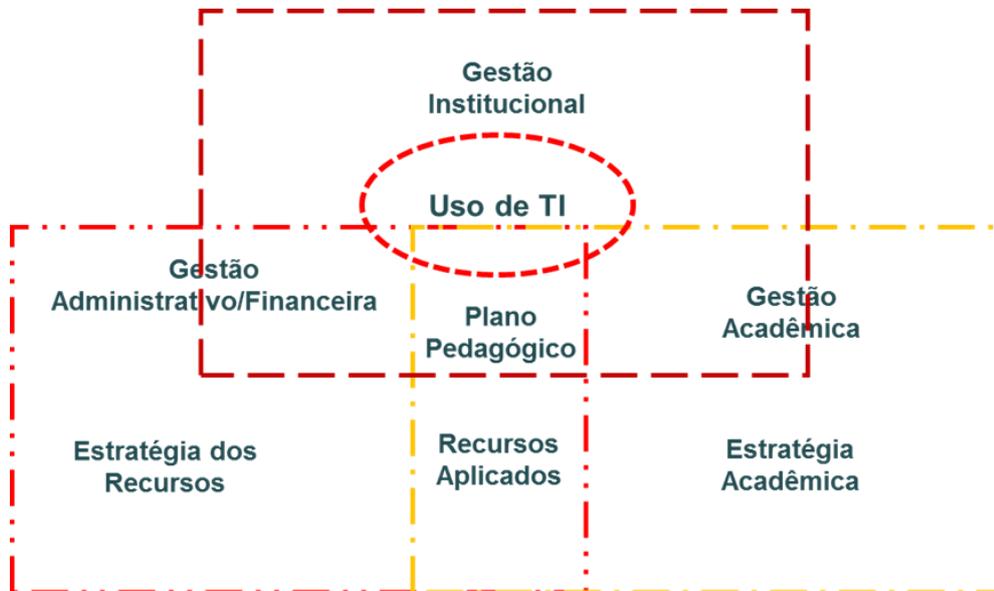
Para Albertin (2014), o uso de TI nas instituições educacionais vincula-se a um emaranhado de fatores que envolvem professor, aluno, conteúdos, estratégias pedagógicas adotadas em vista do objetivo pedagógico, objetivo do curso, e ainda a realidade do público a que determinado curso se destina, além dos aspectos de infraestrutura de recursos materiais e humanos.

A partir do referencial teórico, sugere-se que o uso de TI como ferramenta de apoio à gestão institucional no contexto do ensino superior envolve uma série de dimensões e componentes que estão intrinsecamente vinculados à gestão institucional.

Sendo o principal objetivo da gestão institucional no ensino superior o êxito do plano pedagógico, o grande desafio consiste em estruturar os recursos humanos e materiais em vista da mobilização e articulação de todos meios que garantam o avanço do processo educacional e promovam, ao mesmo tempo, a aprendizagem efetiva dos alunos de modo a torná-los capazes de enfrentar adequadamente os desafios atuais (LÜCK, 2000, 2009).

Desse modo, propõe-se que o uso de TI como ferramenta de apoio à gestão institucional pode trazer possíveis benefícios à gestão institucional no ensino superior.

Nesse sentido, a proposta de pesquisa visa identificar os impactos decorrentes do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior e verificar e os possíveis benefícios dele decorrentes. Para tanto, sugere-se a seguir, na Figura 2, o modelo conceitual da proposta de pesquisa.



**Figura 3** – Modelo conceitual.

**Fonte:** Adaptado de Albertin & Albertin (2014).

## 9 METODOLOGIA DE PESQUISA

### 9.1 Estratégia de Pesquisa

O objetivo principal dessa pesquisa é verificar *os impactos do uso de TI na gestão de uma IES e identificar os possíveis benefícios dele decorrentes*.

Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- *Identificar os processos de gestão da IES.*
- *Identificar os níveis de uso de TI na gestão da IES.*
- *Classificar os possíveis benefícios do uso de TI na gestão da IES.*

A construção do processo de pesquisa, de acordo com Strickler (1999), se dá a partir de três domínios para alcançar um determinado resultado. São eles:

- 1) Domínio conceitual: diz respeito às ideias que dão sentido e significado ao conteúdo de interesse.
- 2) Domínio substantivo: corresponde ao conteúdo de interesse da pesquisa ou ao fenômeno a ser estudado.
- 3) Domínio metodológico: abrange as questões metodológicas ou método que serão empregados na análise do domínio substantivo e conceitual.

No caso específico dessa pesquisa, o domínio conceitual corresponde à gestão de instituições de ensino superior e ao uso de TI nesse contexto. O domínio substantivo diz respeito à gestão acadêmica e administrativa de instituições de ensino superior e os efeitos do uso de TI nessas áreas. Quanto ao domínio metodológico, propõe-se o estudo de casos múltiplos, por meio de uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva.

De acordo com Ventura (2007), pela sua flexibilidade é confirmada uma grande utilidade na aplicação de estudos de caso no desenvolvimento de pesquisas exploratórias.

Yin (2010) salienta que a escolha desse método de pesquisa se justifica de acordo com três condições:

- a) O tipo de questão da pesquisa;

- b) A extensão do controle que um investigador tem sobre os eventos comportamentais reais;
- c) O grau de enfoque sobre os eventos contemporâneos em oposição aos eventos históricos.

Para o autor, o método de estudos de caso pode ser definido como “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes. (YIN, 2010, p. 239).

Gil (2009) observa que o estudo de caso pode ser caracterizado a partir da identificação de suas características essenciais:

- É um delineamento de pesquisa.
- Preserva o caráter unitário do fenômeno pesquisado.
- Investiga um fenômeno contemporâneo.
- Não separa o fenômeno do seu contexto.
- É um estudo em profundidade.
- Requer a utilização de múltiplos procedimentos de coleta de dados.

Yin (2010), Benbasat, Goldstein e Mead (1987) e Dubé e Paré (2003) sugerem que os estudos de caso surgem da necessidade de entendimento dos fenômenos sociais mais complexos, permitindo que os pesquisadores retenham as características holísticas e significativas dos eventos da vida real. Trata-se de uma investigação empírica que examina um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes. Nessa estratégia de pesquisa não há necessidade de controle sobre os eventos comportamentais e o foco está nos acontecimentos contemporâneos.

De acordo com Yin (2010), o estudo de caso é pertinente para responder questões de pesquisa do tipo *como* e *por quê*, sem a exigência do controle sobre os eventos comportamentais e com o enfoque nos eventos contemporâneos.

Os estudos de caso utilizados nesta pesquisa partem do esforço em compreender *como* o uso de TI afeta a gestão de instituições de ensino superior a partir do contexto destas, sem que o pesquisador tenha controle sobre os eventos estudados nessas organizações.

Os estudos de caso, de acordo com Yin (2010), podem ser utilizados com três finalidades: exploratória, descritiva e explanatória.

- Estudo de caso exploratório: é utilizado para as investigações iniciais, em um contexto em que não existem muitos dados ou os dados não são ainda totalmente compreendidos.
- Estudo de caso descritivo: trata-se de narrar ou descrever situações ou fatos relevantes para a compreensão de uma teoria.
- Estudo de caso explanatório: nesse caso o pesquisador, além de explorar e discorrer sobre o fenômeno, estabelece relações causais entre o fenômeno estudado e a teoria que explica a sua ocorrência.

A estratégia de pesquisa de estudos de caso pode abranger casos múltiplos e caso único. No estudo de casos múltiplos, de acordo com Yin (2010), Benbasat, Goldstein e Mead (1987) e Eisenhardt e Graebner (2007), a evidência é muitas vezes considerada mais vigorosa, e o estudo, em geral, é visto como mais robusto. O estudo de caso único se justifica quando se trata de um caso crítico, peculiar, representativo, revelador e longitudinal.

Desse modo, com o intuito de identificar os impactos do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior, propõe-se o estudo de casos múltiplos, de natureza qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, isto é, sem a intenção de estabelecer relações causais entre fenômeno estudado e a teoria e nem testar proposições (YIN, 2010).

Propõe-se a realização de entrevistas com os principais gestores das IES, objetos de estudo dessa pesquisa, ou ainda com aqueles que por ventura forem indicados como elementos-chave para a maior compreensão do fenômeno estudado.

## **9.2 Unidade de Análise**

A unidade de análise, de acordo com Benbasat, Goldstein e Mead, 1987; Dubé e Paré (2003) e Yin (2010) está diretamente relacionada às questões centrais da pesquisa que nesse caso específico está relacionado aos efeitos do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior.

### 9.3 Protocolo para o Estudo de Caso

Yin (2010, p. 106) afirma que o protocolo de estudo de caso “é uma maneira importante de aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso e se destina a orientar o investigador na realização da coleta de dados”.

O protocolo de estudo de caso, de acordo com Dubé e Paré (2003), consiste em delinear uma estrutura de pesquisa, de modo que um outro pesquisador possa repetir os procedimentos e chegar às mesmas conclusões.

Foram observadas as seguintes etapas para o desenvolvimento das ações de pesquisa:

- Levantamento das potenciais instituições de ensino superior que poderiam servir de base para o desenvolvimento da pesquisa.
- Seleção de três instituições de ensino superior, em potencial, para a realização do estudo de caso múltiplos.
- Apresentação das informações gerais e dos objetivos da pesquisa para os dirigentes das instituições de ensino superior, objetos de estudo de caso.
- Estabelecimento dos procedimentos de campo, ou seja, as etapas de coleta e análise de dados.
- Estabelecimento do formato da análise dos dados.

Para a realização do procedimento de campo, foram observadas as seguintes etapas:

- Solicitação de autorização formal para IES para o desenvolvimento da pesquisa;
- Recebimento de autorização formal da IES;
- Validação da proposta do conjunto de questões que nortearam as entrevistas;
- Estabelecimento da data e do local para a realização da entrevista;
- Análise documental das instituições de ensino superior;
- Descrição do contexto em que as instituições de ensino superior estão inseridas;
- Autorização para a gravação e transcrição das entrevistas;
- Aplicação das entrevistas;

- Validação dos dados;
- Análise dos dados.

#### 9.4 Seleção dos Casos

De acordo com Eisenhardt (1989), a seleção dos casos é de extrema importância para o sucesso da estratégia de estudo de casos. Yin (2010) enfatiza que na pesquisa de casos múltiplos, cada caso deve ser selecionado cuidadosamente para que:

- a) Possa prever resultados similares (*uma replicação literal*)
- b) Possa produzir resultados contrastantes, mas para razões previsíveis (*uma replicação teórica*).

Uma das críticas à estratégia dos estudos de caso diz respeito às poucas possibilidades de generalização científica, especialmente quando se trata de um estudo de caso único (YIN, 2010). Com isso, pode ocorrer que os resultados encontrados na pesquisa sejam questionáveis em termos de sua contribuição para a construção da teoria.

Desse modo, a proposta de estudos de caso múltiplos tem como objetivo minimizar esse risco e apresentar contribuições à construção da teoria.

A seleção dos três casos se deu por meio de certas características previamente determinadas, ou seja, com base em uma amostragem criteriosa (DUBÉ & PARÉ, 2003).

A seleção das Instituições de Ensino Superior seguiu critérios previamente estabelecidos e que fossem capazes de suportar o estudo sobre os efeitos de TI na gestão de uma IES. Para isso, foram utilizados os seguintes fundamentos:

- Instituições de Ensino Superior classificadas como universidades ou centros universitários.
- Que atendessem aos critérios mínimos de qualidade, de acordo com os indicadores estabelecidos pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC.
- Infraestrutura de serviços de TI.
- De médio ou grande porte.
- Instituições de destaque e reconhecidas pela prestação de serviços educacionais no contexto em que estão inseridas.

- Tempo de fundação (mínimo de 30).

A partir desses critérios, o fator decisivo para a seleção dos três casos foi a receptividade dos dirigentes institucionais para participar da pesquisa.

## 9.5 Coleta de Dados

Benbasat, Goldstein e Mead (1987), Dubé e Paré (2003), Eisenhardt (1989) e Yin (2010) observam que os estudos de caso podem ter uma combinação de métodos de coleta de dados para reunir informações de uma ou mais entidades.

Para Gibbert e Ruigrok (2010) e Yin (2010), as fontes de evidência mais comumente utilizadas em estudos de caso consistem na análise documental e de registros em arquivos, entrevistas, observações diretas, observação participante e artefatos físicos. Os autores destacam ainda três princípios fundamentais para a coleta de dados:

- a) Não utilizar apenas uma fonte de evidência.
- b) Criar um banco de dados para o estudo de caso.
- c) Manutenção de um encadeamento de evidências.

Visando atingir os objetivos propostos para essa pesquisa, optou-se pela coleta de dados utilizando duas fontes de pesquisa: uma fonte primária e outra secundária.

A fonte secundária diz respeito à análise dos documentos oficiais das instituições de ensino superior, objeto do estudo de caso, de domínio público. A fonte primária foi constituída pelos dados resultantes da aplicação de entrevistas com os dirigentes das três instituições de ensino superior, e ainda com representantes por eles indicados, além da observação direta da pesquisadora.

Com base nessas fontes, espera-se estabelecer uma abordagem efetiva dos aspectos históricos e comportamentais do problema proposto e ainda estabelecer linhas convergentes de investigação e triangulação das diversas fontes (YIN, 2010, p. 143).

A realização das entrevistas teve o intuito de assegurar os meios necessários para a compreensão do fenômeno em sua totalidade.

O conjunto de questões para a elaboração do questionário semiestruturado teve como base o referencial teórico, seguindo um roteiro (previamente sugerido por um dos participantes da banca de qualificação) presente no Anexo 1. Posteriormente, o roteiro que

serviu de base para a elaboração do questionário semiestruturado foi submetido à validação de outros quatro professores doutores, e finalmente o questionário semiestruturado Anexo 2 serviu como ponto de partida para o desenvolvimento das entrevistas.

A coleta de dados proveniente das entrevistas ocorreu entre os meses de fevereiro e outubro de 2014. As entrevistas tiveram uma duração média de uma hora e quarenta minutos, aproximadamente.

Os principais objetivos das entrevistas consistiu em identificar os processos pertinentes a gestão institucional, a gestão acadêmica, a gestão administrativa e ainda colher informações sobre a prática de gestão assumida pelos gestores institucionais e a percepção de cada um dos entrevistados sobre o contexto do ensino superior e o uso de TI nesse ambiente.

No Anexo 3 estão citadas a função de cada entrevistado, acompanhada do tempo de duração e do objetivo de cada entrevista, respectivamente.

Segundo a recomendação de Yin (2010) quanto à privacidade e à confidencialidade dos participantes da pesquisa, a identidade das pessoas entrevistadas foi preservada.

Todas as entrevistas realizadas foram gravadas e, em seguida, transcritas e devidamente arquivadas para a análise.

Yin (2010) salienta que um projeto de pesquisa supostamente representa um conjunto lógico de declarações e a sua qualidade é determinada de acordo com testes lógicos.

Desse modo, propõe-se abaixo três critérios de validação do projeto de pesquisa sugeridos por Gibbert e Ruigrok (2010) e Yin (2010) que consistem na validade do constructo, validade externa e confiabilidade.

- a) Validade do construto: Para assegurar a cumprimento desse critério foi estabelecido o uso de múltiplas fontes de evidência, o que possibilitou a triangulação dos dados de pesquisa. Além disso foi estabelecido um protocolo dos estudos de caso abrangendo as atividades de cada fase da pesquisa.
- b) Validade externa: Esse critério refere-se à capacidade de generalização, isto é, a teoria deve ser testada pela replicação dos achados em um segundo ou mesmo em um terceiro caso (YIN, 2010). Esse critério foi observado por meio da aplicação de casos múltiplos.
- c) Confiabilidade: Esse critério se fundamenta no esforço de minimizar os erros e as parcialidades no estudo, e, ao mesmo tempo, garantir que cada etapa do processo de pesquisa seja operacionalizada seguindo os procedimentos de

pesquisa evidenciados no protocolo de estudo de casos. Além disso, as entrevistas foram gravadas e transcritas, e encontram-se arquivadas.

## 9.6 Tratamento dos Dados

Cada estudo de caso foi considerado separadamente, e todas as entrevistas foram devidamente transcritas e organizadas em planilhas, com a marcação das evidências sobre a gestão da IES e o uso de TI nesse contexto.

Para a análise dos dados provenientes de fonte primária – entrevistas –, optou-se pela análise de conteúdo.

De acordo com Bardin (2011), a análise do conteúdo é o conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não que permitam inferências de conhecimentos relativos às condições de produção – recepção das mensagens.

De acordo com Caregnato e Mutti (2006), a análise do conteúdo é um meio de expressão do sujeito pelo qual o pesquisador busca categorizar as unidades de texto que se repetem, inferindo uma expressão que as representem.

A análise do conteúdo, segundo Bardin (2011), se dá pela consecução de três etapas: pré-análise, descrição analítica e interpretação referencial.

A etapa de pré-análise consiste na organização do material por meio de leituras, formulação de hipóteses e objetivos. A descrição analítica se dá com base nos procedimentos de codificação e classificação dos dados. Finalmente, a terceira etapa, caracterizada como interpretação referencial, está associada à categorização e à análise dos dados.

No contexto desta pesquisa, a primeira etapa, identificada como pré-análise, correspondeu à fase de organização e transcrição do material coletado nas entrevistas.

A segunda fase, que consiste na codificação do material, fundamentou-se nas etapas propostas por Bardin (2011):

- Recorte: escolha das unidades de registro;
- Enumeração: regras de contagem;
- Classificação e agregação: escolha das categorias.

A unidade de registro diz respeito à unidade de significação codificada e corresponde ao segmento de conteúdo considerado base para a categorização e a contagem frequencial.

Neste trabalho, a unidade de registro utilizada foi o tema que corresponde a uma afirmação, frase ou frase composta. Já a enumeração teve como base a frequência, a partir do entendimento de que a regularidade quantitativa de aparição apresenta o elemento mais significativo da comunicação. Assim, a classificação utilizada nesta pesquisa é pautada pela abordagem quantitativa.

Para Bardin (2011), as categorias são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos, sob um título genérico em razão das características comuns. Para a autora, o critério para a categorização pode ser semântico, sintático, léxico e expressivo. Nessa pesquisa o critério adotado é o semântico, tendo em vista que as unidades de registro foram construídas por tema.

Por outro lado, Gil (2009) propõe alguns critérios para a construção das categorias. Segundo ele, as categorias devem refletir o propósito da pesquisa, formar um sistema coerente e devem ser mutuamente exclusivas e exaustivas.

Salienta-se que a análise do conteúdo e a construção das categorias se deram de acordo com as etapas propostas por Bardin (2011) que consistem na pré-análise, na descrição analítica e na interpretação referencial.

Cada caso foi observado separadamente e em seguida foi elaborada a análise conjunta dos casos, seguindo os mesmos critérios.

## 10 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

### 10.1 Caracterização da IES1

A IES1 está localizada no interior do estado de São Paulo e atualmente disponibiliza cerca de 43 cursos de graduação, além de vários cursos de pós-graduação, Stricto e Latu Sensu, com aproximadamente 8.000 alunos matriculados, sendo 6.000 nos cursos de graduação e 2.000 nos cursos de pós-graduação. A IES conta com um corpo docente de em média 350 professores e um corpo técnico administrativo de aproximadamente 200 profissionais.

A IES1 foi fundada há mais de 60 anos, com o objetivo de atender a demanda por mão de obra capacitada e atualmente é fortemente reconhecida no ambiente local e regional. O ticket médio das mensalidades para os cursos de graduação gira em torno de R\$ 1.000,00.

De acordo com as informações disponibilizadas no site do Ministério da Educação e Cultura (MEC), a IES1 é de natureza privada e sem fins lucrativos.

Quanto ao uso de TI até o final de 2009 a IES1 utilizava um sistema de informação próprio, mas havia um alto índice de retrabalhos, de inconsistência de informações, falta de integração de dados e um alto índice de insatisfação dos usuários internos e externos.

Diante desse cenário, em 2010 a IES1 iniciou o processo de implantação de um sistema integrado de gestão, adquirido de uma empresa terceirizada, contratada pela Mantenedora da IES. Esse processo ainda persiste por conta de uma série de adequações que foram necessárias, demandas por fatores externos e internos.

De acordo com as informações encontradas no site do Ministério da Educação – MEC, recentemente a IES1 recebeu o credenciamento para a oferta de cursos a distância, recebendo o conceito 5. O Índice Geral de Cursos – IGC com base no ano de 2014 foi 3 e o Conceito Institucional (CI), com base na avaliação institucional ocorrida em 2015, a IES obteve conceito 4.

A estrutura organizacional da IES1 abrange a Reitoria, a Vice-Reitoria, a Secretaria Geral e duas Pró-Reitorias: Acadêmica e Administrativa, e três Diretorias onde os cursos estão distribuídos de acordo com a sua natureza. Além dessas áreas, existe ainda o Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, que coordena, supervisiona e orienta as atividades desenvolvidas.

A IES1 está vinculada a uma Mantenedora que indica e aprova as principais lideranças e delibera sobre orçamento anual e sobre assuntos extraordinários, no entanto a atuação da Mantenedora não se vincula ao dia a dia da IES.

### **10.1.1 As Entrevistas – IES1**

Foram realizadas entrevistas com os membros do primeiro escalão da IES, isto é, com as pessoas que exercem atualmente a função de Reitor, Pró-Reitores – Acadêmico e Administrativo – e ainda com dois coordenadores indicados pela Reitoria, sendo um deles responsável pelas atividades acadêmicas e administrativas e o outro responsável pela área pedagógica da IES.

As entrevistas tiveram uma duração média de 1 hora e 30 minutos e foram conduzidas de acordo com o Roteiro de Entrevistas – Anexo 2.

Os participantes foram encorajados a explorar e explicitar elementos que fazem parte de sua prática de gestão, e sempre que necessário esclarecer conceitos empregados tanto pelo entrevistado como pela entrevistadora.

### **10.1.2 Dos Achados das Entrevistas – IES1**

A análise das entrevistas teve como base as etapas propostas por Bardin (2011) para a análise do conteúdo. Realizada a etapa de organização do material, foram originados 7 temas, abrangendo 56 unidades de registro. A partir dessa etapa foi possível construir as categorias, visando abranger os objetivos propostos nessa pesquisa.

Propõe-se abaixo o Quadro 2: Achados das Entrevistas – IES1, em que são apresentadas as categorias, os aspectos nelas evidenciados por meio do **conteúdo manifesto** identificado durante a fase de organização do material coletado nas entrevistas.

<b>CATEGORIAS</b>	<b>ASPECTOS (Referentes às categorias)</b>	<b>CONTEÚDO MANIFESTO</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>
Gestão do ES	A categoria gestão do ES diz respeito aos aspectos relacionados aos valores institucionais, ao planejamento pautado pela	<i>“[...] adquirimos umas práticas, como por exemplo olhar com cuidado o planejamento, avaliar os resultados,</i>	Nota-se que a gestão das IES são fortemente suscetíveis ao seu contexto externo,

	<p>regulação externa (PDI), ao processo contínuo de avaliação, ao controle de resultados, ao estabelecimento de metas, ao acompanhamento da competência técnica e didática dos professores, ao acompanhamento da aplicação da metodologia institucional, à tomada de decisão colegiada, ao manuseio de um grande volume de informações por meio do uso de ferramentas adequadas para esse fim e do quanto essas práticas estão relacionadas ao contexto mercadológico.</p>	<p><i>verificar quais foram os resultados, verificar o cumprimento das metas. Utilizamos para isso algumas ferramentas que nos ajudam a termos os dados nas mãos. Nós temos uma quantidade de informação muito grande e essas ferramentas nos ajudam por meio de relatórios a termos base para a análise, para a reflexão e tomada de decisões mais assertivas em relação à meta e ao objetivo final do nosso PDI”.</i></p> <p>(Reitor)</p>	<p>especialmente ao que diz respeito às políticas de regulação (DOBBINS <i>et al.</i>, 2011; KRUCKEN, KOSMUTZKY &amp; TORKA, 2007). Frente às grandes mudanças que o ensino superior vem passando, evidenciam-se práticas de gestão no ensino superior pautadas pela lógica da qualidade, eficiência e pela mensuração de resultados a partir da adoção de uma cultura empresarial na gestão do ensino superior (ALTBACH &amp; KNIGHT, 2007; COWEN, 1996; DOBBINS <i>et al.</i>, 2011). Nesse cenário, a política de regulação exerce grande influência sobre as práticas de gestão implementadas nas IES (SOBRINHO, 2010).</p>
--	--	---	---

<p>Mudanças no ES</p>	<p>Nessa categoria foram explicitadas as principais mudanças observadas no ES, de acordo com a visão dos entrevistados. Segundo eles as mudanças no ES se referem à profissionalização da gestão, em vista do cumprimento dos marcos regulatórios e dos processos de avaliação que passaram a vigorar como um meio de assegurar a qualidade dos cursos disponibilizados. Outro fator observado foi a exigência da internacionalização, decorrente do processo de globalização. Para os entrevistados, outros fatores contribuíram para a criação desse cenário dinâmico no contexto do ES, tais como: as mudanças da legislação, a melhoria das condições socioeconômicas, a atualização dos currículos e a inserção da tecnologia.</p>	<p><i>[...] dentre tantas mudanças, eu acredito que a profissionalização do ES, a regulação, o processo de avaliação externa, seja o ENADE, a avaliação dos cursos ou mesmo a avaliação da CAPES, esses processos também impulsionam para que haja mudanças”.</i> (Reitor) <i>“[...] a atualização dos currículos foi uma mudança relevante para atender as necessidades das empresas, a inserção da tecnologia no ensino universitário, o que se tornou uma exigência, os órgãos reguladores que exigem que cada vez mais que a gente tenha os processos claros, as metas estabelecidas e se responde às novas exigências do ensino e da formação dos futuros profissionais”.</i> (Pró-Reitor Acadêmico)</p>	<p>De acordo com Severino (2008), o contexto da reforma no ES é aquele marcado por um intenso processo de globalização que se apoia no paradigma neoliberal. De acordo com Sobrinho &amp; Brito (2008), as reformas educacionais no ES brasileiro partiram das mudanças econômicas impostas pela globalização, que passou a exigir maior capacitação dos trabalhadores, com o intuito de aumentar a competitividade e ao mesmo tempo promover os valores democráticos. Desse modo, a reforma do ES brasileiro envolveu a estrutura administrativa e pedagógica das instituições, abrangendo a formação dos professores e a revisão dos</p>
-----------------------	---	---	--

			<p>conteúdos, com o intuito de atender as necessidades do mercado (MAUÉS, 2003).</p> <p>Frente à demanda de qualificação, é notável o crescimento do número de instituições de ensino superior privadas. Frente a essa realidade foram estabelecidas políticas de regulação e avaliação como meio de assegurar a qualidade dos cursos disponibilizados (ROTHEN &amp; BARREYRO, 2013; WEBER, 2010).</p>
Avaliação oficial	<p>A categoria avaliação oficial corresponde às impressões dos entrevistados sobre esse processo. Segundo eles, existe um certo desgaste em atender o processo oficial de avaliação por conta das frequentes mudanças ocorridas e do alto nível de burocracia exigido no preenchimento de formulários diversos.</p>	<p><i>“[...] necessidade de manter um padrão de qualidade, que é pontuado pelas avaliações do MEC e do INEP.</i></p> <p><i>[...] percebe-se que há a necessidade de padronização da qualidade [...] são índices, alguns indicadores de</i></p>	<p>Frente ao movimento expansionista do setor privado de ES, constata-se o desafio da qualidade dos cursos oferecidos. É notável o esforço dos órgãos reguladores para estabelecer políticas de avaliação que</p>

		<p><i>desempenho na educação superior e se não estiver adequado a esses padrões, a instituição tem problemas regulatórios, de não continuidade, inclusive se não atingir determinados níveis”.</i></p> <p>(Coord. Acadêmico)</p> <p><i>“[...] o instrumento de avaliação é pensado, eu acho, da melhor forma possível. É um instrumento válido e viável de avaliação, porém há algumas coisas que são exigidas, que uma instituição particular não teria condições de oferecer. Não sei se a pública tem também”.</i></p> <p>(Pró-Reitor Adm.)</p> <p><i>“...a burocracia é grande, os instrumentos são muitos. Faz dois anos que nós estamos praticamente inserindo dados, enviando informações. Vai grande parte do tempo para essas questões de avaliação”.</i></p>	<p>assegurem a qualidade dos cursos oferecidos pela rede privada, mas ao mesmo tempo é um desafio estabelecer mecanismos de regulamentação e controle que na prática sejam eficazes</p> <p>(GONÇALVES, 2008; MCCOWAN, 2007; PANSIRI, 2011; ROTHEN &amp; BARREYRO, 2013; WEBER, 2010).</p>
--	--	--	---

		(Pró-Reitor Acadêmico)	
Gestão Acadêmica e Gestão Administrativa	Nessa categoria os entrevistados explicitaram o entendimento sobre a relação entre as áreas pedagógica e administrativa, evidenciando as atividades que cabem a uma e a outra, apresentando ao mesmo tempo, certo impasse para manter essas realidades conjugadas.	<p><i>“[...] acredito que a área pedagógica e a área administrativa são o motor da instituição, cada um com sua vertente. Aqui na instituição fazemos um grande esforço para que as áreas trabalhem em conjunto, para que em detrimento da área administrativa, o pedagógico não seja prejudicado. Uma instituição de ensino não existe sem a área pedagógica, mas eu não diria que a área administrativa seja menos importante, porque a boa administração, a boa gestão dos recursos, vai dar suporte para que a área pedagógica se desenvolva de forma adequada.</i></p> <p>(Reitor)</p> <p><i>“[...] toda movimentação acadêmica acaba gerando uma movimentação administrativa-financeira. O que sinto</i></p>	<p>A gestão do espaço escolar não comporta a separação das atividades de natureza administrativa das atividades de natureza pedagógica. As atividades administrativas devem ser entendidas como os meios que garantem a realização das finalidades educacionais e a viabilização das condições favoráveis ao desenvolvimento das ações pedagógicas (ALONSO, 2004; LIBÂNEO, 2001; LÜCK, 2009; MORAN, 2003; RUSSO, 2004).</p>

		<p><i>que falta um pouco é a compreensão das dimensões dessas duas áreas. Às vezes os professores, os coordenadores e diretores não entendem os processos administrativos-financeiros, e às vezes quem está à frente do administrativo não entende os processos acadêmicos”.</i></p> <p>(Pró Reitor Adm)</p>	
Uso de TI	<p>Essa categoria abrange os aspectos relacionados ao uso de TI que foram evidenciados pelos entrevistados, contemplando o sistema de informação utilizado, a existência ou não de direcionamentos formais da IES sobre o uso de TI, até elementos que abrangem a capacitação dos professores e alunos para o uso de ferramentas de TI para o desenvolvimento das aulas, incluindo também os desafios inerentes ao uso de ferramentas tecnológicas.</p>	<p><i>“[...] o uso de TI é fundamental tanto para a gestão da IES como em sala de aula, porque se não tivermos conectados não atingimos mais as necessidades de nossos alunos[...] precisamos cada vez mais, tanto na gestão como no processo de ensino aprendizagem, respondermos de forma criativa, ou seja, aproveitando todos os meios e todas as tecnologias que estão disponíveis para que o estudante aprenda”.</i></p> <p>(Pró Reitor Acadêmico)</p>	<p>A efetividade do uso de TI nas organizações está relacionada à habilidade dos gestores em identificar as ineficiências existentes na dinâmica do negócio e minimizá-las pelo uso de TI (SANCHEZ &amp; ALBERTIN, 2009). O uso de TI por ela mesma não pode gerar resultados sem que exista uma base para essa aplicação, tais como investimento em</p>

		<p>“[...] há uma política de aquisição de tecnologia da informação para a instituição, porque acreditamos que é uma ferramenta importante que facilita, que traz sobretudo as informações do hoje, do agora, do momento em tempo real.</p> <p>[...] não são todos que acolhem e têm facilidade de gerenciar esse processo (uso de TI). Falo isso no sentido geral mesmo, tanto professores como estudantes. É um desafio ainda implantar a tecnologia, não existe facilidade de implantação. Tem um processo de resistência”.</p> <p>(Reitor)</p>	<p>capital humano, por meio de um processo de capacitação e treinamento para esse uso, incentivos financeiros, gestão, tomada de decisão dentre outros fatores, uma vez que a assimilação do uso de TI nas organizações se estabelece sob a influência dos valores individuais (BLACK &amp; LYNCH, 2001; DEDRICK <i>et al.</i>, 2003; TAVARES &amp; COSTA, 2008)</p>
Benefícios de TI	<p>A categoria benefícios de TI enfatiza os ganhos alcançados pelo uso de TI que consistem na profissionalização dos processos, no aumento da qualidade dos dados, no acesso às informações, na redução de custos, na agilidade e confiabilidade das</p>	<p>“...o aumento da qualidade é bem perceptível com os processos mais estruturados pelos sistemas integrados de informação, o que acarreta menos erro humano, refletindo na</p>	<p>De acordo com Tavares &amp; Costa, (2008), a base para o uso de TI nas organizações tem sido motivada pelos benefícios percebidos, associados aos ganhos de</p>

	<p>informações, flexibilidade, comodidade, prevenção de retrabalhos tanto na área pedagógica como na área administrativa, no acompanhamento sistemático dos conteúdos e da metodologia aplicados em sala de aula, por meio do plano de aulas que é postado pelo professor antecipadamente em uma plataforma, que fica disponível para o acesso dos alunos e dos dirigentes da IES1.</p>	<p><i>qualidade de desempenho”.</i> (Coord. Acadêmico) <i>“...com o uso de TI nós temos a agilidade, a flexibilidade, mas nós precisamos de pessoas que dialoguem, que troquem ideias, que mantenham o diálogo e a busca de soluções, a máquina não nos dá todas as soluções”.</i> (Pró-Reitor Acadêmico) <i>“... a opção por termos um sistema de gestão, informatizar um sistema, nos ajuda muito nesse sentido de profissionalizar os processos. [...] o ganho foi o da informação precisa, o sistema integrado nos dá muitas possibilidades de prevenção de algumas dificuldades[...] isso antecipa o nosso trabalho, não ficamos resolvendo problemas, mas conseguimos evitá-los com o acompanhamento sistemático”.</i> (Reitor)</p>	<p>produtividade e de desempenho organizacional. A aplicação do uso de TI nas organizações agrega certos benefícios ao negócio, considerando a redução de custos de transação, o aumento da produtividade, qualidade, flexibilidade, agilidade e inovação (ALBERTIN &amp; ALBERTIN, 2008; AZMA <i>et al.</i>, 2012; GUNASEKARAN &amp; NGAI, 2004; MELVILLE <i>et al.</i>, 2004)</p>
--	---	---	---

<p>Componentes e Dimensões de Educação</p>	<p>Essa categoria diz respeito à aplicação de uma metodologia institucional adotada pela IES1 e que está fortemente apoiada pelo uso de TI. A metodologia consiste no planejamento prévio do professor e do aluno para as aulas presenciais. O planejamento prévio consiste na postagem do material pelo professor em uma plataforma tecnológica, com a indicação da atividade prévia. Essa atividade conta com o acompanhamento sistemático da coordenação didática pedagógica da IES1, que resultou na revisão dos conteúdos e das estratégias pedagógicas, afetando positivamente o resultado dos processos de avaliação.</p>	<p>“[...] há uma metodologia institucionalizada, e a metodologia não é opcional, ela é institucional. [...] no processo seletivo deixamos claro que existe uma metodologia de ensino e que existe um acompanhamento. [...] no início de cada semestre há uma capacitação para a aplicação dessa metodologia. [...] o pedagógico caminha junto com a área de TI e vice-versa. (Pró-Reitor Acadêmico) “ O acompanhamento faz parte da metodologia institucional. Então nós temos um ambiente tecnológico que está integrado ao sistema de gestão. Percebo um ganho institucional sim. Não só eu, como já avaliamos a metodologia, a equipe diretiva com os professores, avaliamos. [...] inclusive podemos dizer que ele (aluno) está mais preparado no</p>	<p>Para promover a integração das áreas administrativa e pedagógica, Prokopiadou (2012) salienta que o uso de TI é fundamental. O uso de TI, quando associado sinergicamente a outros recursos organizacionais, como recursos humanos, práticas de trabalho, iniciativas de mudança e recurso financeiro, pode assegurar certa vantagem competitiva no curto prazo (MELVILLE et al. 2004). Com o intuito de promover a integração dos aspectos que compõem a gestão do ES, propõe-se a aplicação do modelo das Dimensões e dos Componentes de Educação (ALBERTIN &amp; ALBERTIN, 2014). Na visão dos autores, há, entre os</p>
--	--	---	--

		<i>sentido de fazer as avaliações e até mesmo a avaliação externa que é o ENADE. Temos tido bons resultados a partir da implantação dessa metodologia”.</i>  (Reitor)	componentes da educação, uma relação de exigências e de restrições, caso não sejam compatíveis com os objetivos propostos. As dimensões da educação são formadas pelo resultado e pelo conhecimento, como consequência do desenvolvimento dos componentes de educação.
--	--	---	--

**Quadro 2** – Achados das entrevistas – IES1

**Fonte:** Elaboração própria.

## 10.2 Caracterização da IES2

A IES2 está localizada na capital paulista e atualmente disponibiliza 9 cursos de graduação e vários cursos de pós-graduação stricto e lato sensu, contando com um número aproximado de 5.000 alunos, sendo que desses, cerca de 3.300 alunos estão matriculados nos cursos de graduação e 2.700 nos cursos de pós-graduação, com um número aproximado de 150 professores, com um ticket médio de mensalidades no valor de R\$ 1.094,00 para os cursos de graduação.

De acordo com as informações disponibilizadas junto ao site do MEC, a IES2 é caracterizada como de natureza privada e sem fins lucrativos.

A IES2 foi fundada há mais de cem anos e nasceu com o intuito de atender a necessidade de mão de obra capacitada em uma determinada área. Atualmente a IES2 conta com dois campi na região da grande São Paulo e é fortemente reconhecida pela qualidade de seus cursos.

Quanto ao uso de TI para a gestão acadêmica, a IES2 optou pelo uso de um sistema de informação próprio criado e atualizado por uma equipe interna, de acordo com as demandas

apresentadas no decorrer dos anos. A decisão pela manutenção do uso de um sistema de informação próprio, para a gestão acadêmica, baseou-se na constatação de que, atualmente, não há no mercado um sistema de informação capaz de suprir as necessidades da instituição, uma vez que processos de melhorias são agregados com frequência, frente às necessidades de informação da Reitoria e das outras áreas envolvidas no processo de gestão.

A integração da gestão administrativa e financeira é feita por meio de um sistema adquirido de uma empresa terceirizada e se integra ao sistema próprio da IES2 por meio de ajustes realizados com esse fim.

Informações identificadas no site do MEC evidenciam que no Conceito Institucional – CI, com base no ano de 2006, e no Índice Geral de Curso – IGC, com base no ano de 2014, a IES2 obteve conceito 4.

A estrutura organizacional da IES2 está estabelecida pela Reitoria, Vice-Reitoria, Pró-Reitoria de Graduação, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Diretoria de Pós-Graduação Lato Sensu e Pró-Reitoria de Extensão e Desenvolvimento. Essa estrutura organizacional responde pela gestão da área acadêmica.

As atividades de cunho administrativo e financeiro envolvendo o departamento de Contabilidade e de Recursos Humanos juntamente com a área de TI estão diretamente subordinadas à Mantenedora e prestam serviço de apoio a diversas áreas da IES2, ocupando inclusive o mesmo prédio.

As lideranças da IES2 estabelecem permanente contato com a Mantenedora, que delibera juntamente com a Reitoria sobre temas de investimentos, contratações, abertura de cursos, abertura e fechamento de turmas, dentre outros temas relacionados ao dia a dia da IES.

Atualmente a estrutura organizacional da Mantenedora está constituída pelo Presidente Honorário, Presidente, Vice-Presidente, Conselho de Curadores, Conselho Fiscal e pela Reitoria, sendo esta última o órgão executivo.

### ***10.2.1 As Entrevistas***

Foram realizadas entrevistas com os profissionais que ocupam o cargo de Reitor, Pró-Reitores de Graduação e de Extensão e Desenvolvimento, e ainda com o Coordenador da área de TI indicado pela Reitoria.

As entrevistas tiveram uma duração média de 1 hora e 22 minutos e foram conduzidas de acordo com o Roteiro de Entrevistas – Anexo 2.

Os participantes foram encorajados a explorar e explicitar elementos que fazem parte de sua prática de gestão, e sempre que necessário esclarecer conceitos empregados tanto pelo entrevistado como pela entrevistadora.

### 10.2.2 Dos Achados das Entrevistas – IES2

Para apresentação dos Achados das Entrevistas da IES2 será mantida a mesma estrutura utilizada no Quadro 2 – Achados das Entrevistas IES1, bem como a mesma metodologia para a construção das categorias apresentadas.

No caso da IES2 foram estabelecidos 6 temas, abrangendo 61 unidades de registro. A partir dessa etapa foram propostas as categorias, que **emergiram do conteúdo manifesto** nas entrevistas, acompanhadas dos aspectos abordados pelos entrevistados, bem como as falas que os evidenciam, e ainda a relação existente com o referencial teórico, conforme segue abaixo no Quadro 3 – Achados das Entrevistas – IES 2.

CATEGORIAS	ASPECTOS EVIDENCIADOS	CONTEÚDO MANIFESTO	REFERENCIAL TEÓRICO
Gestão do ES	Na categoria Gestão do ES foram evidenciados os aspectos referentes à prática de gestão adotada na IE, que de acordo com os entrevistados está baseada na clareza dos objetivos institucionais, na cultura organizacional, nas políticas para a contratação e avaliação docente, no planejamento estratégico, na aplicação de um	“ <i>A gente decidiu competir nesse mercado, por diferenciação e não por escala. Quando você trabalha por escala está tudo certo, é custo mesmo e vamos padronizar processos, para ter um diferencial competitivo aí. A gente não, a gente resolveu ser uma escola de nicho, vamos competir com base na diferenciação. Isso implica custos, você tem</i>	O ensino e a pesquisa passaram a ter uma lógica pautada pelos valores de excelência e competitividade, tendo como fundamento os princípios de eficiência e da qualidade com o intuito de responder às transformações sociais, políticas e econômicas, adotando uma cultura empresarial na gestão das IES (COWEN, 1996; DOBBINS <i>et al.</i> ,

	<p>ferramental aprendido da área de negócios, que serve como elemento de apoio ao processo decisório da IES. Essas mesmas práticas da área de negócios servem como suporte à criação de indicadores que possibilitam mensurar os resultados da área pedagógica e administrativa, e ainda apoiar as decisões focadas na qualidade e na excelência do ensino.</p>	<p><i>que se comprometer com alguns custos que vão te dar essa condição de nas suas atividades do dia a dia, gerar o nível de serviço que se espera da IE”.</i></p> <p>(Reitor)</p> <p><i>“ [...] o aluno escolhe a escola e tem uma expectativa do que ele vai receber aqui e se a gente quiser melhorar, tem que saber se a expectativa dele está sendo atendida, isso é uma prática que as grandes empresas fazem, de medir a expectativa de seu cliente, conversar com ele sobre aspectos de diversas naturezas em relação ao produto, ao serviço que ela está oferecendo. Nós copiamos isso para cá. [...] a gente analisa com cuidado a percepção do aluno e trata isso para tentar melhorar. Então eu acho que a gente pode fazer benchmarking de práticas do mercado e eles também podem fazer</i></p>	<p>2011; MANCEBO, 2004; NEAVE, 1998; SEIXAS, 2001)</p>
--	---	--	--

		<p><i>benchmarking de práticas acadêmicas”.</i></p> <p>(Pró-Reitor de Projetos e Extensão)</p>	
Mudanças no ES	<p>Nessa categoria os entrevistados evidenciaram as mudanças ocorridas no ES. Segundo eles, as principais mudanças se deram no processo de regulação, na abertura do mercado, o que ocasionou um aumento exacerbado na oferta de vagas e consequentemente na exigência de qualidade e de profissionalização da gestão. Da mesma forma, os entrevistados salientaram a mudança no perfil do estudante e do professor, em um contexto em que o professor deixou de ser autoridade e passou a ser um mediador, um</p>	<p><i>“Com a Lei de Diretrizes e Bases para a Educação, a regulação deu uma abertura enorme ao mercado, então temos muito mais instituições atuando no ensino superior. Isso aumentou demais a oferta [...] e passamos a ter uma regulação maior no sentido de exigência de qualidade”.</i></p> <p>(Pró-Reitor Acadêmico)</p> <p><i>“Eu acho que duas forças bastante importantes afetam o setor não só no Brasil, mas internacionalmente também, o mercado que foi aberto. De 1996 para cá a gente teve um crescimento forte no número de escolas, no número de cursos, e isso tem feito com que as instituições tenham que se profissionalizar e a primeira área em que as</i></p>	<p>As diferenças históricas, políticas e econômicas de um país para outro podem desempenhar um papel importante na formação e no desenvolvimento de diferentes tipos de instituições de ES (ALTBACH <i>et al.</i>, 2009; GUADILLA &amp; CENDES, 2005; C. B. MARTINS, 2013). Alemu (2010), Jager e Gbadamosi (2010), Olssen e Peters (2005) evidenciam que a transformação que o ES sofreu, promoveu a consolidação de um contexto em que os alunos, em muitos casos, passaram a ser vistos como potenciais consumidores e as relações de concorrência entre as diversas instituições passaram a ter a</p>

	<p>motivador no ambiente da sala de aula. Outro aspecto abordado pelos entrevistados se refere à comunicação entre professor e aluno, que mudou significativamente com o avanço da TI, nesse sentido a atividade docente ficou mais complexa do ponto de vista do desenvolvimento das práticas pedagógicas. Exemplo disso refere-se à disponibilização do conteúdo antes das aulas presenciais.</p>	<p><i>escolas pararam para pensar e falar: “olha tem que me profissionalizar” foi a área de Marketing. Também nessa área as escolas sofreram de forma imediata e mais fortemente essa questão do aumento da concorrência”.</i></p> <p>(Reitor)</p> <p><i>“Noto primeiro uma intensidade no uso de tecnologias. [...] decorrente disso uma mudança no perfil do aluno. Alunos cada vez menos dispostos a assistir a uma aula tradicional, uma aula expositiva, com um tempo de duração. [...] Isso exige do professor também uma mudança na sua abordagem metodológica”.</i></p> <p>(Reitor)</p> <p><i>“A forma de comunicação do jovem mudou e a forma como ele aceita a comunicação do professor também mudou. [...] o professor tem que</i></p>	<p>qualidade como principal balizador. Quanto ao uso de TI no âmbito do ES, Corlett <i>et al.</i> (2005), Draper e Brown (2004) e Oliver (2006) salientam que a habilidade para esse uso pode assegurar aos estudantes maiores oportunidades de acesso à educação e à aprendizagem por meio da interação e colaboração entre os diferentes participantes desse processo. É evidente que o uso de TI no âmbito educacional evoluiu rapidamente nos últimos anos, passando das aulas exclusivamente expositivas para a incorporação de ferramentas tecnológicas, que atuam como elementos mediadores do processo pedagógico, facilitando a interação entre alunos</p>
--	---	---	---

		<p><i>ser mais um mediador, um motivador, do que ser um professor que acredita que o aluno vai ouvir a sua fala e vai depois estudar em casa, porque ele falou que é importante.”</i></p> <p>(Pró-Reitor de Projetos e Extensão)</p> <p><i>“Há 15 anos atrás o professor usava transparências para dar aulas, então você montava as transparências... hoje em dia o “pessoal” usa o celular para criar grupo de estudo, para disponibilizar material para os próprios alunos, então tem uma série de ferramentas tecnológicas que podem ser usadas de forma positiva nesse processo (ensino e aprendizagem). Tem que ser planejado, mas que podem ser usados com ganhos significativos. [...] eu não entendo que um professor tenha que chegar e passar na lousa,</i></p>	<p>e professores (EVANS, 2001).</p> <p>Apesar do uso crescente de TI, especialmente no ensino superior e das vantagens dessa aplicação, certas barreiras podem dificultar esse processo, barreiras que abrangem desde as crenças pessoais sobre o uso de TI até a falta de infraestrutura para suportar essas aplicações (BINGIMLAS, 2009; GÜLBAHAR, 2008; PELGRUM, 2001).</p>
--	--	---	--

		<p><i>sendo que já pode disponibilizar o material antecipadamente para o aluno ler e vir preparado para a aula e a aula ser muito mais produtiva”.</i></p> <p>(Diretor de TI)</p>	
<p>Gestão Acadêmica e Gestão Administrativa e Financeira</p>	<p>Nessa categoria foi evidenciada a relação intrínseca entre a gestão acadêmica e a gestão administrativa e financeira da IES. Nesse caso, verificou-se que as áreas Financeira, de TI, de Contabilidade e de Recursos Humanos estão subordinadas à Mantenedora da IES e trabalham prestando serviço, de forma matricial para a IES.</p>	<p><i>“A gente tomou a decisão de deixar com a Mantenedora a gestão dessas áreas (administrativa e financeira), todos os órgãos de apoio respondem formalmente para a superintendência. A reitoria tem uma interface com essas áreas todas, mas elas não respondem à reitoria, elas prestam serviço à reitoria. A nossa atividade no dia a dia é uma atividade muito mais de gestão pedagógica, gestão acadêmica que se apóia nas atividades meio [...] vira e mexe a gente se vê aqui analisando contratos, criando modelos financeiros para trabalhar junto e tomar decisões conjuntas com a</i></p>	<p>De acordo com Gunbayi (2011), a gestão escolar deve ocorrer de forma coletiva, em que o gestor principal trabalha em cooperação com todos os níveis em vista do cumprimento dos objetivos estabelecidos, uma vez que a gestão do espaço escolar pode ser compreendida como uma prática social mediadora de interesses em relação ao processo educacional e seus respectivos desdobramentos (RUSSO, 2004).</p>

		<p><i>entidade mantenedora, mas a responsabilidade final, de prover esse tipo de serviço, é uma responsabilidade da mantenedora”.</i></p> <p>(Reitor)</p> <p><i>“A minha gestão acadêmica é 100% pensada nessas variáveis... não tem nenhuma decisão que eu consiga tomar em que eu não tenha que avaliar, por exemplo, qual o efeito financeiro, em que eu não tenha que avaliar qual é o efeito na gestão de pessoas. E obviamente que avaliar qual o efeito de qualidade do ensino que nós vamos oferecer para o nosso aluno. Está tudo misturado, no bom sentido”.</i></p> <p>(Pró-Reitor de Projetos e Extensão)</p>	
Uso de TI	Quanto ao uso de TI, os entrevistados, evidenciaram que falta no mercado um sistema acadêmico que venha ao	<i>“A IE tem um sistema costurado no corpo. Isso significa que todas as curvas estão bem alinhadas. Se você compra um sistema fora,</i>	O uso de TI tornou-se fundamental para a viabilidade do negócio, mas as modalidades e a intensidade dessa aplicação diferem de

	<p>encontro da realidade de uma IES e atenda às necessidades de integração das informações dos diversos setores, desse modo, há a necessidade de um constante investimento na customização dos recursos tecnológicos para viabilizar o trabalho com o cruzamento de um grande volume de dados, que viabilize a tomada de decisão a partir do mapeamento de vários cenários. Nesse sentido a TI é essencial para o desenvolvimento do trabalho de gestão em uma IES, uma vez que todos os processos estão fortemente apoiados pelo uso de TI, tanto aqueles que dizem respeito à gestão acadêmica como a</p>	<p><i>ele vem quadrado e você tem que se adaptar a ele, para que você não tenha um custo maior do que foi programado. [...] desenvolver um sistema internamente dá um trabalho danado [...], mas por outro lado, dá uma liberdade para os gestores de pensar: puxa eu queria um módulo assim. Se formos pensar em um sistema terceirizado [...] vão propor um projeto e cobrar à parte”.</i></p> <p>(Diretor de TI)</p> <p><i>[...] A gente tomou a decisão no passado, claro que existem muitas empresas que fornecem módulos ou sistemas completos [...] mas a gente concluiu que nenhum desses fornecedores tinha uma solução que nos permitisse continuar os processos que a gente entendia que traziam um diferencial para a IE. Diante dessa realidade,</i></p>	<p>uma organização para a outra, desse modo aspectos organizacionais e as influências do ambiente externo devem ser consideradas uma vez que o uso e o desempenho de TI são influenciados por eles (ALBERTIN &amp; ALBERTIN, 2010). Para Sanchez e Albertin (2009), frente ao imperativo dos investimentos em TI, as organizações devem estabelecer práticas que possam assegurar a otimização desses recursos, por se tratar de um item estratégico e caro, cujos benefícios são de natureza intangível e de difícil mensuração. Nesse sentido, a efetividade do uso de TI nas organizações está relacionada à habilidade dos gestores em identificar as ineficiências</p>
--	---	---	---

	gestão administrativa.	<p><i>decidiu-se continuar com o sistema desenvolvido internamente ao longo de vários anos e que conta com o aprimoramento quase que constante. A gente está o tempo todo olhando para o sistema e falando: “olha isso pode ser melhor” e abrimos um projeto na área de TI para desenvolver uma nova solução [...] que poderia melhorar os processos, que tem como ponto final a formação de um aluno de excelência. A gente sabe que tem um custo até mais alto [...], mas é um custo que a escola topou, é pagar para ter o direito de customizar”.</i></p> <p>(Reitor)</p>	econômicas prévias na dinâmica do negócio e minimizá-las pelo uso de TI.
Benefícios de TI	<p>Nessa categoria foram elencados os benefícios decorrentes do uso de TI. Segundo os entrevistados, os benefícios percebidos referem-</p>	<p><i>“Esses novos meios de comunicação me ajudam a economizar tempo e a ser eficiente na comunicação. A tecnologia economiza um tempo nosso”.</i></p> <p>(Pró-Reitor Acadêmico)</p>	<p>O uso de TI nas organizações está vinculado à percepção de certos benefícios que consistem na redução dos custos, aumento de produtividade, qualidade, flexibilidade, agilidade</p>

	<p>se à otimização do tempo, à eficiência da comunicação, à automatização dos processos, ao aumento de produtividade, à agilidade e conectividade, ao acesso e ao compartilhamento da informação e à segurança.</p>	<p><i>“O uso de TI é fundamental porque a gente pauta o nosso trabalho pela autoavaliação e eu só viabilizo a autoavaliação quando eu tenho dado, e o dado é mais facilmente disponível e manipulável quando eu uso TI para coletar. [...]se eu não tiver TI, tudo isso vai pelo cano.</i></p> <p><i>[...] todos os processos da escola procuram contar, de alguma forma, com algum recurso de TI que aumente a segurança”.</i></p> <p>(Reitor)</p>	<p>e inovação (ALBERTIN &amp; ALBERTIN, 2008; AZMA <i>et al.</i>, 2012; GUNASEKARAN &amp; NGAI, 2004; MELVILLE <i>et al.</i>, 2004).</p> <p>Além desses benefícios elencados, o estudo de Gregor <i>et al.</i> (2006) salienta que as organizações devem levar em conta não só os benefícios tangíveis, mas também os intangíveis, tais como o conhecimento e a inovação, incluindo os benefícios transformacionais, informacionais e estratégicos, além dos transacionais, mais facilmente quantificáveis.</p>
<p>Avaliação oficial</p>	<p>Na categoria avaliação oficial estão compiladas a percepção dos entrevistados sobre o processo de avaliação oficial. Na</p>	<p><i>“Nós somos bastante influenciados pela avaliação oficial. [...] somos uma escola que não tem capacidade de investimento em publicidade. [...] Estamos</i></p>	<p>Diante do movimento de expansão da oferta de ES pelo setor privado, constata-se que o maior desafio se refere à manutenção da qualidade dos cursos,</p>

	<p>visão dos entrevistados, o processo de avaliação oficial é uma ferramenta para a verificação de resultados que leva a IE a se diferenciar e se destacar no mercado. Essas atividades influenciam em grande parte o dia a dia do gestor.</p>	<p><i>em um mercado difícil, então uma forma de você se diferenciar é fazendo uma avaliação externa, mostrando que os seus resultados são tão bons ou melhores que os dos principais concorrentes. Então o nosso trabalho é bastante influenciável por isso”.</i> (Pró-Reitor Acadêmico)</p>	<p>pois em muitos casos as instituições privadas se destacam pela rápida expansão, performance, eficiência de custos e por estratégias de Marketing agressivas (MCCOWAN, 2007; PANSIRI, 2011). Nesse cenário destaca-se o esforço dos órgãos reguladores para implementar políticas de avaliação que assegurem a qualidade dos cursos disponibilizados pela rede privada (ROTHEN &amp; BARREYRO, 2013; WEBER, 2010).</p>
Indicadores de Resultados	<p>Nessa categoria os entrevistados nomearam os indicadores que balizam o processo de gestão e as decisões estratégicas da IES, podendo ainda ser uma ferramenta de <i>feedback</i> em relação ao trabalho realizado.</p>	<p><i>“Quanto à mensuração de resultados, temos algumas formas. São formas não exaustivas. Uma delas é a avaliação semestral, que nós fazemos por meio da CPA (Comissão Própria de Avaliação), essa é muito importante porque nós ouvimos o aluno e então percebemos, por exemplo, níveis de</i></p>	<p>O processo de avaliação da qualidade pode ser um importante instrumento para a gestão do ensino superior, estabelecendo as dimensões e as metas que devem compor a prática da gestão institucional a partir dos eixos que integram a avaliação da qualidade no ES (CANTERLE &amp;</p>

		<p><i>satisfação altíssimos dos nossos alunos, tanto na entrada como na saída. Temos também a avaliação reguladora, ENADE e SINAES[...] todos os nossos cursos e a nossa IE têm avaliações excelentes. E temos outra força, que esta é mais difícil de captar, que é a força do mercado, como o mercado recebe os nossos alunos, nós temos uma percepção excelente porque várias empresas nos procuram para fazer parcerias e oferecer estágio para os nossos alunos ou ainda processos de seleção exclusivos para os nossos alunos. Então acho que essas são as três principais formas de mensuração dos resultados, além de uma outra forma um pouco mais difícil que é essa questão de você no mínimo manter o número de alunos. Em tempos de</i></p>	<p>FAVARETTO, 2008; FREITAS, 2004; ROTHEN &amp; BARREYRO, 2013; R. M. SAMPAIO &amp; LANIADO, 2009).</p> <p>De qualquer forma, a avaliação da qualidade no ES deve abranger uma série de questões específicas de cada organização e do ambiente no qual está inserida.</p>
--	--	--	---

		<i>crise, se você consegue manter, já é excelente.</i> (Pró-Reitor Acadêmico)	
--	--	--	--

**Quadro 3** – Achados das entrevistas – IES2

**Fonte:** Elaboração própria.

### 10.3 Caracterização da IES3

A IES3 foi fundada na Capital Paulista há quase 80 anos, para atender a necessidade de mão de obra especializada, antevendo o desenvolvimento econômico do estado de São Paulo.

Atualmente a IES3 conta com 10 cursos de graduação e vários cursos de pós-graduação, *stricto* e *lato sensu*, contando com um número aproximado de 8.500 alunos, com um ticket médio de mensalidade de aproximadamente R\$ 1.640,00 para os cursos de graduação, que são disponibilizados nos períodos diurno e noturno.

O corpo diretivo da IES3 é formado pela Reitoria, Vice-Reitoria de Ensino e Pesquisa e Vice-Reitoria de Extensão e está vinculada a uma Mantenedora constituída por uma diretoria executiva composta pelo Presidente, Vice-Presidente e por três diretores: Secretário, Tesoureiro de Patrimônio e por um conselho de curadores formado por doze conselheiros. O corpo diretivo da IES3 estabelece contato permanente com o presidente da Mantenedora para a deliberação de assuntos pertinentes ao dia a dia da IES.

Quanto ao uso de TI, atualmente a IES3 utiliza um sistema próprio para a gestão acadêmica, que foi desenvolvido internamente ao longo de muitos anos e vem sofrendo melhorias constantes para atender às demandas indicadas pelo corpo diretivo da IES3. Assim como no caso da IES2, a decisão da IES3 em manter um sistema desenvolvido internamente se baseou na constatação de que, atualmente, não há no mercado um software capaz de atender às demandas de informação, integrando uma série de dados dos diversos setores que envolvem a gestão acadêmica.

No que se refere às atividades pertinentes à gestão administrativa e financeira da IES3, estão alocadas na Mantenedora, sob a gestão do presidente da mantenedora e é gerenciada a partir de um ERP adquirido de uma empresa terceirizada.

De acordo com as informações disponibilizadas no site do MEC, no IGC – Índice Geral dos Cursos, tendo como base o ano de 2014, a IES3 obteve nota 4. O índice institucional não está disponibilizado para consultas.

O corpo diretivo da IES3 trabalha em contínua interação com a Mantenedora com quem delibera, em reuniões semanais sobre assuntos pertinentes aos investimentos, à

contratação e demissão de pessoal, abertura de novos cursos, ao fechamento de turmas, à estruturação de novos projetos, dentre outros assuntos.

Atualmente a IES3 tem como foco a implementação de um novo projeto envolvendo todas as instâncias da IES, tanto os professores como o corpo técnico administrativo, com o objetivo de implementar uma nova cultura que atraia novos talentos e incentive ao mesmo tempo o desenvolvimento de novas posturas e ideias criativas.

### **10.3.1 As Entrevistas**

Foram realizadas entrevistas com o presidente da mantenedora, com o reitor, com o responsável pela área de TI e o profissional responsável pela controladoria da mantenedora e consequentemente da IES3, seguindo o Roteiro de Entrevista que está no Anexo 3.

As entrevistas realizadas tiveram uma duração média de uma hora e vinte minutos.

Durante a realização das entrevistas, os entrevistados foram encorajados a explorar e relatar aspectos de sua prática de gestão, e sempre que necessário esclarecer conceitos usados tanto pelos entrevistados como pela entrevistadora.

### **10.3.2 Dos Achados das Entrevistas – IES3**

Para apresentação dos Achados das Entrevistas da IES3 será mantida a mesma estrutura utilizada nos Quadro 2 e 3 – Achados das Entrevistas IES1 e IES2, bem como a mesma metodologia para a construção das categorias apresentadas.

No caso da IES3 foram estabelecidos 6 temas, abrangendo 51 unidades de registro.

A partir dessa etapa foram propostas as categorias que **emergiram do conteúdo manifesto** nas entrevistas, acompanhadas dos aspectos abordados pelos entrevistados, bem como as falas que os evidenciam, e ainda a relação existente com o referencial teórico, conforme mostra o Quadro 4 – Achados das Entrevistas – IES3 a seguir.

<b>CATEGORIAS</b>	<b>ASPECTOS EVIDENCIADOS</b>	<b>CONTEÚDO MANIFESTO</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>
Gestão do ES	Na categoria gestão do ES foram evidenciados aspectos	<i>[...] então você tem que ter uma visão muito clara do futuro.</i>	A gestão do espaço escolar consiste em perceber a escola

	<p>que se referem à clareza da missão institucional e ao papel do gestor como autoridade, mediador e garantidor dos meios adequados para que seja implementada uma cultura inovadora em que os processos não fiquem frustrados e seja possível viabilizar soluções inovadoras, novos projetos e novos resultados tendo como base o plano estratégico institucional pautado pela visão de futuro, pela busca permanente de qualidade na prestação dos serviços. Nesse sentido, ficou explicitado que o processo decisório é pautado nas informações colhidas nos processos de avaliação que a IE mantém. Nessa</p>	<p><i>[...] ter um planejamento, um plano estratégico muito claro, para que toda a comunidade saiba quais são as metas que você tem que atingir. [...] outra questão é ter a autoridade muito bem estabelecida. Junto com essa questão, vem a questão da delegação. Para que as metas sejam cumpridas, você realmente precisa de pessoas que tenham autoridade suficiente, porque senão cada um começa a remar de um lado. Junto a isso, outra questão se refere à transparência das ações. Uma vez que você tem metas, autoridade, a outra é o diálogo e a comunicação. [...] eu dou as informações em termos adequados para que você possa tomar a decisão”.</i></p>	<p>como um organismo vivo e dinâmico, no qual responsabilidades, decisões e objetivos são compartilhados em função da consecução do projeto político pedagógico (ALONSO, 2004; LÜCK, 2000). Nesse sentido, a gestão do espaço escolar refere-se aos meios de racionalização do trabalho e a coordenação do esforço coletivo, envolvendo aspectos físicos e materiais, os conhecimentos e as qualificações dos educadores, as relações humanas-interacionais, o planejamento, a administração, a formação continuada, a avaliação do trabalho. Tudo isso em vista do</p>
--	---	--	---

	<p>categoria também ficou evidenciada a questão da integração da gestão pedagógica e financeira, com a participação ativa da mantenedora, onde se prioriza não somente um olhar no financeiro, mas que seja possível implementar decisões colegiadas sempre com o foco no aluno e na qualidade dos serviços prestados. Evidenciou-se também a importância das reuniões periódicas, da comunicação direta com os coordenadores que assegura a agilidade na solução de possíveis impasses. Outro aspecto abordado refere-se à preparação de novas lideranças que sejam capazes de assumir a missão institucional.</p>	<p>(Reitor)</p> <p><i>“ Eu tenho em conta que nós temos uma Instituição a levar adiante e eu só posso leva-la adiante se eu não assustar o aluno. [...] a tendência é que ninguém que tenha aptidão para o estudo deixe de estudar conosco, agora eles são exigidos, nós acompanhamos os estudantes”.</i></p> <p>(Presidente da Mantenedora)</p> <p><i>“[...] temos uma reunião o presidente da mantenedora, o reitor e os vice-reitores, então a gente analisa todos os pontos necessários, escuta, faz isso, faz aquilo e chegamos a um consenso[...] quando alguma coisa não está clara, eu peço esclarecimento e que tenha mais argumentos tanto para dizer sim como</i></p>	<p>cumprimento dos objetivos previamente estabelecidos (LIBÂNEO, 2001).</p>
--	---	--	---

		<p><i>para dizer não, então isso a gente chama de discernir, e no discernimento, educar as pessoas para o mesmo processo”.</i></p> <p>(Presidente da Mantenedora)</p>	
Mudanças no ES	<p>Nessa categoria os entrevistados evidenciaram as mudanças que ocorreram no ES nos últimos dez anos. Com base na experiência dos entrevistados, as principais mudanças se deram na profissionalização da gestão no ES, no “olhar” institucional voltado para o mercado e para as suas demandas, no uso de indicadores e desenvolvimento de novos, como fundamento para o processo de avaliação e que sirvam como norte para a tomada de decisão. Nesse</p>	<p><i>“ Nos últimos anos eu pude notar a transformação do conhecimento, do modo de trabalhar a informação. [...] transformar aquilo que as pessoas faziam manualmente em sistema, essa transformação de tecnologia e informação. [...] começou-se a ter uma necessidade maior de obter indicadores que pudessem nortear as decisões da reitoria ou diretorias para um caminho mais seguro”.</i></p> <p>(Coordenador de TI)</p> <p><i>“Houve a profissionalização na</i></p>	<p>Na visão de Colombo (2004), a evolução do uso de TI é um dos fatores que mais acirrou a concorrência entre as instituições de ensino superior, fazendo decair as vantagens competitivas das instituições consideradas tradicionais, já que as reformas do ensino superior brasileiro exigiram novas posturas de gestão frente a um cenário altamente competitivo, caracterizado principalmente pela oferta maior que a demanda e a concorrência</p>

	<p>sentido, evidenciou-se ainda a preocupação em gerir e integrar toda a equipe tanto no nível pedagógico como no pessoal técnico administrativo.</p>	<p><i>gestão do ES. Hoje as universidades estão olhando mais o mercado. Então você está trazendo para dentro do mercado mais indicadores, mais critérios e avaliação de controle para dentro da universidade. Antigamente você não tinha. Talvez podemos dizer: quem trabalha com gestão de empresas sabe muito dos indicadores, os indicadores-chave de eficiência e qualidade. Hoje todas as IES desenvolveram, estão desenvolvendo ou têm que desenvolver os seus próprios indicadores. [...] hoje você tem que ter seus indicadores-chave para que você possa fazer uma boa avaliação, tomar as decisões, sanear os</i></p>	<p>fundamentada em preço, além das medidas de avaliação externa como um esforço de promover a qualidade dos cursos oferecidos (MAUÉS, 2003).</p>
--	---	---	--

		<i>pontos negativos, fazer as mudanças”.</i> (Reitor)	
Gestão Acadêmica e Gestão Administrativa	Nessa categoria os entrevistados destacaram a singularidade que há nos processos acadêmicos de uma IES quando comparados a uma outra organização qualquer, destacando que os processos da área administrativa financeira se aproximam mais da realidade de qualquer organização, independentemente de sua natureza, por envolver os setores de recursos humanos, contabilidade, contas a pagar, contas a receber, etc. Já o acadêmico é muito específico e envolve a integração de uma série de atividades e setores.	<p><i>“O financeiro é meio, a missão é a finalidade, se a missão é feita com a qualidade que está ao seu alcance, com a qualidade que você pode estimular as coisas se solucionam [...] a missão tem que ter qualidade e, digamos, nós temos que ter objetividade, então se eu tiver muito dinheiro ou pouco dinheiro eu vou usar o dinheiro para a missão. Então digamos, esse é o equilíbrio”.</i></p> <p>(Presidente da Mantenedora)</p> <p><i>“ A relação entre a gestão pedagógica e a gestão administrativa financeira acho fundamental. [...] você não pode ser ingênuo. Você se profissionaliza</i></p>	O processo de gestão de uma organização está vinculado ao desenvolvimento de uma missão, aos recursos disponíveis para implementar ações coletivas organizadas e à liderança perante um grupo de pessoas que precisa ser gerenciado em função do objetivo estabelecido. Desse modo, Rosa <i>et al.</i> (2005) afirmam que o termo gestão é aplicável às instituições de ES, obviamente preservando as especificidades desse contexto. A gestão administrativa é a condição básica para a qualidade da gestão pedagógica. Dessa forma, mesmo que se

		<p><i>naquela competência de mercado ou de demanda, é um pouco dessa profissionalização. Hoje você não pode abrir mão da sustentabilidade financeira e do investimento. Há o jargão: “com muito dinheiro você faz qualquer coisa”, mas a eficiência está em você fazer boas coisas com menos dinheiro possível, isso é a base da inovação. Então nesse ponto, você dizer que a relação é pequena... isso não deve existir, vamos balizar pela qualidade acadêmica, pela qualidade do ensino, mas necessariamente tem que andar cada passo, para que você faça bons projetos com menor custo, então você tem que estar</i></p>	<p>evidencie mais a importância da gestão pedagógica – por ser mais próxima da atividade fim – sem a execução cuidadosa e pontual da gestão administrativa a dimensão fim voltada para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos perderia a qualidade (LÜCK, 2009).</p>
--	--	---	--

		<p><i>apostando na eficácia”.</i></p> <p>(Reitor)</p>	
Uso de TI	<p>Quanto ao uso de TI, os entrevistados constataram que falta no mercado um sistema que atenda às necessidades de uma IES e que não seja simplesmente adaptado. Atualmente a IE usa um SI próprio que foi customizado ao longo de anos e que vai sendo melhorado conforme as demandas. De acordo com a experiência dos entrevistados, atualmente o uso de TI passou a ser fundamental para o processo de gestão.</p>	<p><i>“Começou-se a ter uma necessidade maior de obter indicadores que pudessem nortear a reitoria para um caminho mais seguro. Isso trouxe as indústrias desenvolvedoras de softwares, que perceberam esse filão de mercado e começou a trazer o ERP, que são os softwares de gestão das indústrias para a área acadêmica e começou a ter um volume gigante de divulgação [...] mas identificou-se que esses softwares não era voltados e pensados para a universidade,, era um software usado na indústria que sofreu uma adequação para</i></p>	<p>Com o intuito de promover a integração da gestão acadêmica e da gestão administrativa, é fundamental que os dados provenientes das várias fontes de informação estejam disponíveis aos gestores, para que os processos de gestão e de tomada de decisão sejam otimizados e facilitados. Nesse sentido, o uso de TI é fundamental para que os processos das duas áreas estejam integrados e disponibilizados de forma segura e rápida (PROKOPIADOU, 2012).</p>

		<p><i>a área acadêmica e começaram a perceber que havia uma inconsistência gigante nisso, e acabou ficando uma lacuna significativa [...] não existia um software específico que pudesse dar às universidades indicadores precisos para a tomada de decisão. Com isso passou-se a valorizar mais o desenvolvimento interno”.</i></p> <p><i>(Coordenadora da Área de TI)</i></p> <p><i>“ Na área acadêmica a IE trabalha com um software integrado, desenvolvido internamente. São vários softwares desenvolvidos que oferecem informações para a tomada de decisão, ele fecha todas as possibilidades possíveis, mas não é</i></p>	
--	--	--	--

		<p><i>um ERP propriamente dito. Na área administrativa, a IE trabalha com um ERP”.</i></p> <p>(Coordenador da Área de TI)</p> <p><i>“Hoje nós trabalhamos com o orçamento integrado, mas esse orçamento é feito com planilhas próprias, não é um sistema orçamentário. São planilhas com arquivos interligados, banco de dados pequeninhos, mas que estão integrados ao sistema, e na parte gerencial nós temos tudo praticamente interligado pelo sistema. [...] nós temos muitas poucas coisas retrabalhadas fora do sistema. Nossa dependência de tecnologia hoje de 0 a 10 é 9.</i></p> <p>(Coordenador da Área de Controladoria)</p>	
--	--	---	--

Benefícios de TI	<p>Nessa categoria, os entrevistados evidenciaram que os principais benefícios percebidos decorrentes do uso de TI consistem na otimização do fluxo de informação, no acesso às informações e a uma grande quantidade de dados, desenvolvimento de metodologias ativas com o uso de softwares, instrumentos de alta tecnologia para o desenvolvimento de aulas, integração, agilidade, qualidade, segurança nos dados para a avaliação, acesso aos serviços e otimização da comunicação interna e externa.</p>	<p><i>“Atualmente eu praticamente estou tangenciando todos os grandes aspectos da gestão da IE com um grau máximo de uso de TI, isso significa a integração das informações e dos setores”.</i></p> <p>(Presidente da Mantenedora)</p> <p><i>“[...] eu coloquei sete níveis que eu considero fundamentais: 1º. Refere-se ao fluxo da informação, isso é tecnologia pura. Antigamente você se dava ao luxo de “ah depois eu converso”. Agora não, você precisa ter uma distribuição eficaz e eficiente das informações para produzir conhecimento, em tempo quase real com as redes sociais, com a internet. Uso de tecnologia em nível</i></p>	<p>No contexto do ES espera-se que o uso de TI possa agregar certas vantagens e contribuições ao desenvolvimento do processo educacional e aos processos vinculados ao exercício das tarefas administrativas que permeiam a atividade de qualquer organização.</p> <p>No âmbito da gestão administrativa na organização escolar, o uso de TI pode fornecer ferramentas que assegurem a execução eficiente do trabalho burocrático, integrando um leque de informações que abrange todas as dimensões da estrutura organizacional (MOOIJ &amp; SMEETS, 2001; PROKOPIADOU, 2012; TELEM, 2001).</p>
------------------	--	--	--

		<p><i> muito claro. 2º. Acesso às informações, não só saber distribuí-las, mas ter o acesso a bancos de dados onde eu possa ter acesso à informação imediatamente e possa tomar a decisão. 3º. Refere-se ao pedagógico, você fala com a juventude, que é totalmente tecnológica [...] então o uso de metodologias ativas por meio do uso de softwares, de métodos, de instrumentos de alta tecnologia são extremamente necessários para atingir os alunos. 4º. A tecnologia passou a ser imprescindível para a comunicação interna e externa. Não estou só pensado no fluxo de informações operacionais, mas como comunicar, como vender seu</i></p>	<p>No âmbito da gestão pedagógica, o uso de TI pode promover a a coordenação e colaboração de diferentes atores nos processos de ensino e pesquisa e contribuir para a otimização dos recursos e dos custos inerentes a essas atividades, e ainda contribuir para a construção coletiva do conhecimento e a maior interação no desenvolvimento do processo educacional (ARAUJO <i>et al.</i>, 2010; HAMIDI <i>et al.</i>, 2011; HERSHKOVITZ &amp; NACHMIAS, 2011; VOVIDES <i>et al.</i>, 2007).</p>
--	--	--	---

		<p><i>produto. 5º. Um nível que eu considero importantíssimo é a questão da integração, não só de você dispor, mas você ter mais integração dos setores. Antigamente os setores se integravam por meio de reuniões periódicas. Agora obviamente se mantém as reuniões “tete a tete”, mas você consegue fazer integrações por meio de teleconferências, vídeo, áudio, etc. Você consegue manter todos os setores com informações muito rápidas e agregadas, que garantem o compartilhamento do seu objetivo. O 6º. nível é a avaliação, hoje você tem métodos de avaliação com o uso de softwares, que você pode tabular rapidamente uma série de informações</i></p>	
--	--	--	--

		<p><i>de diferentes setores, dessa forma, o uso de tecnologia influencia a questão da avaliação. E o 7º. e último nível se refere à agilidade, na qualidade, no acesso aos serviços que você presta, porque a IES não está só formando, mas ela é uma empresa que tem uma série de tangencias de serviços com seu cliente – aluno, que envolve desde de pedir um requerimento de algum serviço até ele tirar o diploma. O acesso a distância, o aluno não ter que se deslocar, pegar fila, tem toda uma organização que envolve tecnologia. Desse modo, o uso de tecnologia é fundamental”.</i></p> <p>(Reitor)</p>	
Indicadores de resultado	Nessa categoria foram apontados os	“Avaliação docente se pauta pela qualidade	A perenidade de uma IES depende de quão

	<p>principais indicadores que servem como base para a realização dos processos de avaliação na IE e que geralmente são demandados pela Reitoria. São eles: resultado da avaliação dos professores e dos serviços de apoio, notas e frequência dos alunos, média dos estudantes por turma, perfil socioeconômico dos alunos, CPA e o processo de avaliação oficial.</p>	<p><i>didática, atualidade científica, aptidão para a pesquisa [...] precisamos de pessoas universais que te possam ajudar em tudo. [...] temos a avaliação interna e externa. A avaliação interna tem uma comissão permanente, então todos os alunos avaliam os professores e os professores recebem feedback [...] se o professor é de tempo integral, ele tem que desenvolver atividades de pesquisa, publicações, participação em congressos. [...] existem políticas bem definidas e que estão esclarecidas para o corpo docente, que consiste na aplicação das políticas de avaliação da CAPES e do MEC”.</i></p>	<p>bem são implementados os processos de adaptação interna frente às mudanças do ambiente externo. Nesse sentido, é imprescindível o desenvolvimento de estruturas flexíveis e adaptáveis, interdisciplinaridade, novas formas de ensino, mudanças nos papéis do corpo docente e discente e melhoria dos processos acadêmicos em vista da qualidade (SPORN, 1995). Frente ao imperativo da qualidade e ao desafio em estabelecer critérios que viabilizem a sua medição no contexto do ensino superior, o objetivo do processo de avaliação oficial consiste em implementar medidas que assegurem a</p>
--	--	---	---

		<p>(Presidente da Mantenedora)</p> <p><i>“O sistema nacional exigia que as universidades fizessem um plano de desenvolvimento institucional. O que é o plano de desenvolvimento institucional? É um planejamento estratégico que todas as empresas têm e que a universidade não tinha. Havia uma resistência muito grande. O que é o PDI? É um plano institucional, você olhar o futuro e ver o que se quer para frente e criar meios para desenvolver. Foi esse nosso diálogo. Isso foi exigido [...] mas passou a ser um processo natural de olhar estratégico para o futuro, então você vai se profissionalizando, você vai criando</i></p>	<p>qualidade dos cursos disponibilizados, para que o estudante tenha a possibilidade de desenvolver suas habilidades e ainda adquirir aquelas competências necessárias para atuar em um mundo em constante transformação (BRITO, 2008).</p> <p>A partir de uma lógica pautada pelos valores da eficiência e da qualidade em um cenário marcado por transformações sociais e econômicas, a gestão do ensino superior tende a assumir uma cultura empresarial, com pontos específicos de medição da qualidade a partir de indicadores externos e internos (COWEN, 1996; DOBBINS et al., 2011; MANCEBO, 2004;</p>
--	--	--	--

		<p><i>indicadores e você vai melhorando a qualidade”.</i></p> <p>(Reitor)</p> <p><i>“São utilizados indicadores referentes à média do aluno, média da turma, indicadores propostos pela CPA, indicadores coletados na avaliação dos professores ao término de cada semestre, relatório do perfil socioeconômico. Com o surgimento da CPA, alunos avaliam professores e professores avaliam alunos”.</i></p> <p>(Coordenador de TI)</p>	<p>NEAVE, 1998; SEIXAS, 2001)</p>
--	--	--	-----------------------------------

**Quadro 4** – Achados das entrevistas – IES3

**Fonte:** Elaboração própria.

#### 10.4 Análise Comparativa dos Casos

De acordo com Dubé & Paré (2003), a seleção dos casos deve se basear em uma amostragem criteriosa. Desse modo, a seleção dos três casos se deu por meio de certas características previamente determinadas, seguindo critérios previamente estabelecidos e que fossem capazes de suportar o estudo sobre os efeitos de TI na gestão de uma IES.

Nesse sentido, foram propostos os seguintes critérios:

- Instituições de Ensino Superior classificadas como universidades ou centros universitários.
- Que atendessem aos critérios mínimos de qualidade, de acordo com os indicadores estabelecidos pelo MEC.
- Infraestrutura de serviços de TI.
- De médio ou grande porte.
- Instituições de destaque e reconhecidas pela prestação de serviços educacionais no contexto em que estão inseridas.
- Tempo de fundação (mínimo de 30).

A partir desses critérios, o fator decisivo para a seleção dos três casos foi a receptividade dos gestores institucionais em participar da pesquisa.

De acordo com as fontes documentais das instituições que serviram de base para o desenvolvimento dos estudos de caso, as três IES foram fundadas a partir da constatação da necessidade de mão de obra qualificada no entorno em que elas estão inseridas.

As três instituições contam com uma sólida experiência no ensino superior e são caracterizadas pelo esforço em articular o ensino e a pesquisa, e no caso específico da universidade mais as atividades de extensão, em vista da consecução dos objetivos que estão definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.

Frente ao histórico de décadas de fundação – IES1 63 anos, IES2 114 anos e IES3 75 anos – as três instituições são fortemente reconhecidas no seu mercado de atuação e tidas pela população e pelos seus concorrentes como instituições tradicionais, que presam pela prestação de serviços educacionais de qualidade e pela contínua busca da excelência acadêmica.

Quanto à categoria administrativa, as três instituições estão registradas no MEC como de natureza privada e sem fins lucrativos.

Em relação à organização acadêmica, trata-se de dois centros universitários e de uma universidade.

Quanto à oferta de cursos de graduação, verifica-se uma certa discrepância do número de cursos disponibilizados pela IES1 em relação às IES 2 e 3, a saber: 43, 10 e 9 cursos de graduação disponibilizados respectivamente, o que de certo modo influencia a sua política de gestão e o uso de TI.

Uma outra disparidade da IES1 em relação às IES 2 e 3 encontra-se no fato de as IES 2 e 3 contarem com a Mantenedora como fornecedora dos serviços de apoio à atividade

fim, ou seja, as atividades que envolvem a gestão administrativa estão sob o comando da Mantenedora, enquanto que a IES1 conta com uma infraestrutura própria que se desenvolve sob o comando de uma Pró-Reitoria Administrativa, que coordena as atividades pertinentes à gestão administrativa, tendo a Mantenedora como órgão deliberativo sobre a escolha dos dirigentes institucionais e sobre o orçamento anual.

Mesmo observando essas duas dessemelhanças entre os três casos, verifica-se que a lógica da replicação dos casos não foi afetada, uma vez que as três instituições contam com estruturas organizacionais semelhantes, e conseqüentemente com processos de gestão da área acadêmica e da área administrativa convergentes, quando comparados entre si, independentemente da área em que as atividades administrativas estão alocadas, se na própria IES ou na Mantenedora.

Quanto à construção das categorias, foi observada todas as etapas propostas por Bardin (2011) que já foram abordadas anteriormente.

Destaca-se que as categorias foram elaboradas a partir do conteúdo manifesto, com base nas entrevistas coletadas junto aos gestores institucionais, de acordo com o roteiro de entrevistas, elaborado com base no referencial teórico.

Da análise comparativa dos casos, evidenciou-se a convergência de cinco categorias que consistem em gestão do ensino superior, mudanças no ensino superior, gestão acadêmica, gestão administrativa, uso de TI e benefícios de TI.

No Quadro 5 – Apresentação do Referencial Teórico e das Categorias, propõe-se a apresentação dos temas e dos eixos abordados no referencial teórico e que deram embasamento às categorias que emergiram da análise comparativa dos três casos, por meio do conteúdo manifesto nas entrevistas.

Temas	Eixos	Descrição	Autores (Por ordem de citação)	Categorias
<b>Ensino Superior: Contexto Mundial e Nacional</b>	Globalização e ES	Forças económicas, políticas e sociais que alavancam o ES, rumo a um maior envolvimento internacional, em um cenário que demanda pessoal qualificado.	Bloom (2005); Altbach&Knight (2007); Severino (2008);	Gestão do Ensino Superior e Mudanças no Ensino Superior
	Expansão do ES e crescimento da procura	A medida que as sociedades se desenvolvem, cresce a demanda por qualificação e, consequentemente o ES tende a se expandir.	Schofer & Meyer (2005); Altbach, Reisberg & Rumbley (2009); Neves, Raizer & Fachinnetto (2007);	
	Privatização e Mercantilização do ES e Controle da Qualidade	A expansão e o acesso ao ES se deram principalmente por meio do setor privado, como grande provedor dos serviços educacionais. Diante desse cenário diversificado os órgãos reguladores tem procurado estabelecer políticas que viabilizem a avaliação da qualidade dos cursos e dos programas oferecidos.	Barr (2004); Blanden & Machin (2004); Chaves (2010); Freeman (2010); OCDE (2010); Sguissardi (2008); Varghese (2006); Wan (2006); Almejde et al (2009); Hefce (2003); Loomis & Rodriguez (2009); Santiago et al (2006); Alemu (2010); Jager & Gbadamosi (2010); Olsen & Peters (2005); Segenreich & Castanheira (2009); Gonçalves (2008); McCowan (2007); Sampaio (2013); McCowan (2007); Pensiri (2011)	
	Mudanças no ES	Com o intuito de promover a diversificação das IES e assegurar o acesso a esse nível educacional, muitas mudanças ocorrem no sistema de nível superior no cenário nacional e internacional.	Neves (2003); Altbach et al (2009); Guadilla & Cendes (2005); Martins (2013); Barreto & Leher (2008); Lima (2011); Severino (2008); Maues (2003); Chaves (2010); Martins (2009); Sampaio (2011); Severino (2009); Rothen & Bareyro (2013); Weber (2010); Gonçalves (2008)	
<b>Gestão Escolar</b>	Mudança de paradigma de administração escolar para gestão escolar.	A escola como organismo vivo e dinâmico onde os processos pedagógicos e administrativos são integrados em vista dos objetivos da organização escolar.	Rosa, Saraiva & Diz (2005); Vieira (2007); Russo (2004); Gumbayi (2011); Bush (2006); Alonso (2004); Lück (2000); Libâneo (2001); Lück (2009); Moran (2003); Russo (2004).	
<b>Gestão Intitucional no ES</b>	A gestão institucional é compreendida a partir da integração da gestão pedagógica e da gestão administrativa.	A expansão e o acesso ao ES provocaram mudanças e reformas na organização da IES. Esse processo teve como características a retirada do Estado como financiador, a mercantilização do ensino e a qualidade dos serviços como elemento balizador nesse cenário. Em vista da perenidade das IES, as estruturas tendem a ser mais flexíveis, dinâmicas e integradas.	Prates (2007); Tachizawa & Andrade (1999); Kondakci & Broeck (2009); Prates, Silva & Paula (2012); Sporn (1996); Vaira (2004); Krucken & Torka (2007); Dobbins et al. (2011); Altbach & Knight (2007); Amaral & Magalhães (2000); Brennan (2008); Crook et al. (2006); Deem (1998); Green (1994); Guadilla & Cendes (2005); Mancoabo (2004); Marginson (2006); Severino (2008); Sisto (2007); Torres & Schugurensky (2002); Cowen (1996); Neave (1998); Seixas (2001); Sporn (1995); Neves (2012); Mizikaci (2006); Canterle & Favaretto (2008); Dias & Meião (2009); Houston (2008); Jager & Gbadamosi (2010); Srikanthan & Dalrymple (2004); Bolan (2008); Freitas (2004); Rothen & Barreyro (2013); Sampaio & Laniado (2009).	Gestão Acadêmica e Gestão Administrativa
<b>Uso de TI nas Organizações</b>	Compreensão de TI	TI entendida como todas as formas de tecnologias utilizadas para criar, armazenar, trocar e usar informações em suas diversas formas, incluindo todo conjunto de softwares, sistemas de informação, computadores, bancos de dados, infraestrutura, redes, dispositivos eletrônicos e os recursos de telecomunicação e multimídias, abrangendo nesse conjunto as pessoas envolvidas nesses processos.	Poku & Mosky (2007); Turban, Wetherbe & McLean (2004); Albertin (2004); acrescentar outros autores Bharadway, Sambamurthy & Zmud (1999); Hederson & Venkatraman (1993)	Uso de TI
	Desafios Relativos ao Uso de TI nas Organizações	Investimentos; TI associada a outros recursos organizacionais, especialmente ao capital humano. Ambiente interno e externo em que a organização está inserida.	Sanchez & Albertin (2009); Black & Lynch (2001); Dedrick, Gurbaxani & Kraemer (2003); Tavares & Costa (2008); Ordikowski (1992); Albertin & Albertin (2010).	
	Uso de TI na Gestão Institucional no ES	O uso de TI associado sinergicamente a outros recursos organizacionais é fundamental para que ocorra a integração da gestão pedagógica e da gestão administrativa, mas como em qualquer outra organização, certas barreiras como infraestrutura, crenças pessoais, treinamento, etc. podem dificultar essa aplicação.	Prokopiadou (2012); Melville, Kraemer & Gurbaxani (2004); Lopes & Gomes (2007); Moran (2003); Telem (2003); Hamidi et al. (2011); Mooij & Smeets (2001); Anderson & Dexter (2005); Banoglu (2011); Flanagan & Jacobsen (2003); Evans (2001); Araújo & Oliveira Neto (2010); Hershkovitz & Nachnias (2011); Vovides et al. (2007); Machin, McNally & Silva (2006); Cortiet, Sharples, Bull & Chan (2005); Draper & Brow (2004); Oliver (2006); Bingimlas (2009); Gülbahar (2008); Felgrun (2001).	
	Benefícios de TI	Benefícios tangíveis: redução de custos, aumento de produtividade, qualidade, flexibilidade e agilidade. Benefícios intangíveis: conhecimento, aprendizagem organizacional e inovação.	Albertin & Albertin (2008); Azma, Mostafapour & Rezaei (2012); Gunasekaran & Ngai (2004); Merville, Kraemer & Gurbaxani (2004); Venkatraman (1994); Gregor et al. (2006).	Benefícios de TI

**Quadro 5** – Apresentação do referencial teórico e das categorias.

**Fonte:** Elaboração própria.

## 10.5 Consecução dos Objetivos de Pesquisa

### 10.5.1. Identificar os Processos de Gestão da IES

De acordo com Rosa *et al.* (2005), o termo gestão é aplicável às instituições de ensino superior, obviamente preservando as especificidades desse contexto, ao considerar que o processo de gestão está vinculado ao desenvolvimento de uma missão, a partir da articulação dos recursos disponíveis e da liderança de um grupo de pessoas em vista de um determinado objetivo.

Partindo dessa premissa, infere-se que a gestão no ensino superior não comporta a separação das atividades administrativas daquelas de cunho acadêmico, ao considerar que o trabalho administrativo ganha sentido somente em função das atividades acadêmicas que constituem o primeiro objetivo de qualquer organização escolar (ALONSO, 2004; LIBÂNEO, 2001).

A partir dos estudos de caso desenvolvidos nessa pesquisa, verifica-se que as práticas de gestão no ensino superior partem dessa visão integrada da gestão acadêmica e da gestão administrativa, ao considerar que qualquer fato gerado no âmbito da gestão acadêmica terá um desdobramento na gestão administrativa, uma vez que o desenvolvimento de qualquer atividade de caráter acadêmico comportará necessariamente a aplicação de recursos humanos, de infraestrutura e conseqüentemente um dispêndio de ativos financeiros que estão intrinsecamente vinculados à gestão administrativa, como é possível constatar nas falas dos entrevistados.

*“Não tem nenhuma decisão acadêmica que eu consiga tomar em que eu não tenha que avaliar, por exemplo, o impacto financeiro, a gestão de pessoas e obviamente avaliar qual o efeito de qualidade do ensino”.* (Pró-Reitor Acadêmico 2)

*“[...] nós valorizamos a formação, valorizamos a docência, valorizamos a área pedagógica, porque ela é o coração da instituição, disso não tenho dúvida. Mas, eu tenho uma reflexão: se nós não tivermos os recursos, se nós não planejarmos, se nós não tivermos a área administrativa organizada, nós não conseguiremos manter a área pedagógica”.*

(Reitor 1)

Desse modo, a gestão acadêmica sem a execução cuidadosa e pontual da gestão administrativa perderia a qualidade, uma vez que a gestão administrativa é a condição fundamental para a qualidade da gestão acadêmica, que comporta a promoção da aprendizagem e a formação dos alunos (LÜCK, 2009).

Apesar da evidente relação entre a gestão administrativa e a gestão acadêmica, sob o ponto de vista teórico e empírico, verifica-se na prática um certo descompasso para assimilar essa realidade, conforme se observa a seguir:

*“Toda movimentação acadêmica gera uma movimentação administrativa financeira. O que sinto falta é a compreensão das dimensões dessas duas áreas. Às vezes os professores, os coordenadores e diretores não entendem os processos administrativos e financeiros, e às vezes quem está à frente do administrativo não entende os processos acadêmicos”. (Coordenador Acadêmico)*

Em relação ao mapeamento dos processos inerentes à gestão administrativa e à gestão acadêmica, verificou-se que a IES1 realizou o mapeamento formal dos processos internos dessas duas áreas.

De acordo com os gestores institucionais, o resultado desse trabalho se encontra publicado e está disponível para toda a comunidade acadêmica, por meio de atos normativos e explicativos que envolvem os processos acadêmicos e os seus respectivos desdobramentos na gestão administrativa.

*“Existem processos definidos, transparentes, claros.[...] todos os procedimentos estão claros. [...]tem-se todas as orientações dos processos. [...] posso afirmar com certeza que há integração da gestão administrativa e da gestão acadêmica. Não com naturalidade, nem com facilidade, mas há.[...] é um desafio diário e ela acontece, como já citei anteriormente, com o esforço das áreas que se empenham para que isso aconteça. (Reitor 1)*

Em relação às IES 2 e 3, verificou-se que não há um mapeamento formal dessas atividades, mas há uma prática institucionalizada sobre o desencadeamento dos processos acadêmicos e administrativos, de conhecimento das pessoas envolvidas nessas atividades, como é possível verificar a seguir:

*“Não há um manual de políticas e procedimentos. Isso não existe. [...]não existe um protocolo, um manual de políticas e procedimentos. O conhecimento aqui na instituição está nas pessoas. Tem o lado bom e o lado ruim, mas o conhecimento está nas pessoas”. (Pró-Reitor Acadêmico 2)*

*“[...] na academia, nos bancos acadêmicos, nós conseguimos uma boa relação baseada no que colocamos, mas quando vai para a integração entre contabilidade, tesouraria, financeiro, etc. e a parte acadêmica, a gente vê que a gente tem constantes retrabalhos e isso precisa ser melhorado”. (Reitor 3).*

A gestão institucional no ensino superior, no contexto dessa pesquisa, se fundamenta na integração da gestão dos processos acadêmicos e dos processos administrativos. Com esse intuito, postula-se que é de fundamental importância que os dados oriundos das várias fontes de informação sejam confiáveis e estejam disponíveis aos gestores, para que o processo

de gestão e de tomada de decisão sejam otimizados e facilitados pela integração das informações. Frente ao desafio de integração dessas duas áreas e para que os processos inerentes à gestão de instituições de ensino ocorra de modo mais efetivo, Lopes e Gomes (2007) e Prokopiadou (2012) salientam que o uso de TI é fundamental.

Da mesma forma, os gestores entrevistados durante o desenvolvimento dessa pesquisa salientaram que atualmente o uso de TI é crucial para que o processo de gestão da IES ocorra, conforme é possível constatar no conteúdo que segue:

*“Hoje eu digo que o uso de TI alcança um grau de 95% de importância para que o processo de gestão aconteça.[...] sem esse sistema, sem essa ferramenta, nós estaremos retrocedendo muito em relação à agilidade, à informação, à segurança da informação”.* (Reitor 1)

*“O uso de TI é essencial para o meu trabalho de gestão, essencial, mas como meio, como meio sempre”.* (Reitor 2)

*“[...] o grau de importância de TI, eu diria que é o grau máximo, em termos de planejamento. [...] eu estou tangenciando todos os grandes aspectos da minha atividade de gestão: fluxo, informação, acesso ao banco de dados, a questão pedagógica, a comunicação interna, a integração entre os setores, a avaliação da qualidade do serviço. [...] todos esses 7 itens são fundamentais e eles, basicamente, eles vão ser realizados na máxima eficiência com o uso de TI, muito bem apropriada e implantada”.* (Reitor 1)

Hamidi *et al.* (2011) e Telem (2001) salientam que o uso de TI, tanto na gestão acadêmica como na gestão administrativa, pode fornecer ferramentas que asseguram a execução eficiente dos trabalhos burocráticos por meio da integração de um leque de informações que abrangem todas as dimensões e as estruturas da organização escolar, promovendo ainda a colaboração entre os diferentes participantes desse processo. Com o intuito de melhor apreender os processos inerentes à gestão institucional no contexto do ensino superior, foi solicitado aos entrevistados que nominassem os processos que envolvem a gestão da área acadêmica e da área administrativa e os processos norteadores da gestão institucional. Esses processos encontram-se listados no Quadro 6 – Gestão Institucional no Ensino Superior.

<b>Processos norteadores da Gestão Institucional</b>	<b>Processos pertinentes à Gestão Acadêmica</b>	<b>Processos pertinentes à Gestão Administrativa</b>
Coordena a elaboração e a efetivação do PDI.	Contribui na elaboração e efetivação do PDI.	Contribui na elaboração e efetivação do PDI.
Estabelece as Estratégias de Gestão.	Estabelece e acompanha o desenvolvimento do Plano Pedagógico Institucional – PPI.	Promove a contratação dos recursos humanos para o desenvolvimento de programas e cursos.
Supervisiona a Aplicação do PPI.	Acompanha o desenvolvimento do Plano Pedagógico do Curso – PPC.	Promove os recursos de infraestrutura para o

Viabiliza e aprova o Planejamento Orçamentário junto a outras instâncias. Planeja novos cursos e novos projetos. Delibera sobre os Investimentos. Representa a IES. Presta contas à Comunidade Acadêmica e à Sociedade. Efetiva a medição dos resultados por meio de indicadores previamente estabelecidos. Propõe indicadores de avaliação. Promove a articulação entre as áreas acadêmica e administrativa.	Promove a política de avaliação institucional no âmbito acadêmico. Vestibular. Processo de Matrícula. Formação de Turmas. Atribuição de Aulas. Planejamento Acadêmico Demanda de Pessoal. Sistema de Avaliação (docentes e discentes). Acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem Acompanhamento da metodologia de ensino. Acompanhamento dos Professores. Estabelece critérios e diretrizes básicas para o projeto político pedagógico institucional de cada curso. Aproveitamento das Disciplinas. Controle e registro de notas e faltas. Estudo de Demanda de Curso. Acompanhamento de Egressos. Demanda de ações de divulgação. Comunicação Interna e Externa.	desenvolvimento dos programas e cursos. Promove os meios adequados para a consecução da política de avaliação da IES. Geração do Boleto de Inscrição. Geração de Mensalidades. Gestão de Pessoal. Gestão e Controle de Compras Gestão e Controle de Patrimônio. Estudos de Viabilidade de Cursos. Planejamento Orçamentário. Assessoria Jurídica. Gestão de Marketing. Gestão de TI. Gestão Contábil e Financeira. Comunicação Interna e Externa.
--	--	--

**Quadro 6** – Processo de gestão institucional no ensino superior.

**Fonte:** Elaboração própria.

A partir desse levantamento dos processos inerentes à gestão institucional, à gestão acadêmica e à gestão administrativa, postula-se que o resultado das atividades desenvolvidas nas duas áreas – acadêmica e administrativa – estão relacionadas e resultam na gestão institucional no ensino superior.

A gestão administrativa se fundamenta na aplicação das estratégias dos recursos materiais e humanos, e a gestão acadêmica se baseia na aplicação da estratégia acadêmica em vista da consecução dos objetivos pedagógicos.

Desse modo, as duas áreas se articulam em função do desenvolvimento de cursos e programas norteados pelos respectivos projetos pedagógicos, da IES e de cada um dos cursos.

Com base no modelo conceitual, Figura 2 – p. 40, propõe-se que a articulação dessas duas áreas se dá no âmbito da gestão institucional e pode ser mediada pelo uso de TI.

Além dessas evidências sobre a gestão no ensino superior, os entrevistados explicitaram que os processos de gestão sofrem um nível significativo de influência das avaliações oficiais, como é possível verificar a seguir:

*“Nós somos bastante influenciados pelo processo de avaliação externa. [...] a avaliação externa é um meio de você mostrar que os seus resultados acadêmicos são tão ou melhores que os dos principais concorrentes”.* (Pró-Reitor Acadêmico 2)

*“ Os instrumentos de avaliação são um instrumento válido e viável de avaliação e influenciam o meu trabalho de gestão no dia a dia, porém são exigidas algumas coisas que uma instituição particular não teria condições de oferecer, não sei se uma pública tem também”.* (Reitor 1).

Notou-se ainda na fala dos entrevistados que há a adoção de algumas práticas extraídas do setor empresarial na gestão do ensino superior como meio de mapear o mercado e avaliar o nível de satisfação dos usuários dos serviços prestados.

Exemplo dessas práticas consistem no planejamento, na elaboração de orçamentos, na diversificação dos modelos institucionais, na criação de indicadores para aferir o nível de satisfação dos usuários dos serviços prestados (ALEMU, 2010; JAGER & GBADAMOSI, 2010; OLSSSEN & PETERS, 2005), dentre outros.

*“De 1996 para frente a gente teve um crescimento forte do número de escolas e de cursos e isso tem feito com que as instituições educacionais tenham que se profissionalizar. [...] e a gente tem usado um ferramental para análise do ponto de equilíbrio, gestão de operações, práticas de marketing [...]”.* (Reitor 3)

*“Olhar para as práticas de mercado... acho que tem uma necessidade até da sobrevivência da escola, da instituição de educação superior [...] algumas competências são muito importantes. Você olhar, você fazer negócio, você pensar na estabilidade financeira, você não pode ser totalmente livre, você tem que pensar financeiramente, você tem que pensar na sustentabilidade social, ambiental e tudo isso demanda algumas condições de controle”.* (Reitor 2).

Trata-se de um contexto intensamente dinâmico e pautado por um contínuo movimento de transformação, que obviamente influencia o modo de planejar, organizar e disponibilizar o ensino de nível superior, afetando os processos de gestão tanto na área acadêmica como na área administrativa.

Em relação ao uso de TI nesse contexto, verifica-se que o fator determinante encontra-se na estratégia do negócio estabelecida pelos gestores institucionais.

### **10.5.2. Identificar os Níveis de Uso de TI na Gestão da IES**

Considerando os níveis de uso de TI, de acordo com a proposta de Venkatraman (1994), verifica-se que o uso de TI na IES1 pode ser considerado revolucionário.

De acordo com os dirigentes da IES 1, o processo educacional no ensino presencial está vinculado ao desenvolvimento de uma metodologia institucional para a qual o uso de TI é fundamental. Na visão dos gestores institucionais, a aplicação dessa metodologia vem contribuindo para que significativas mudanças se estabeleçam a partir do planejamento prévio do professor e do aluno, impactando na revisão dos conteúdos, nas estratégias pedagógicas e no processo de avaliação oficial.

No contexto da IES1, o planejamento prévio consiste na disponibilização dos conteúdos de cada aula antecipadamente. A partir da introdução do conteúdo pelo professor em uma plataforma tecnológica, os alunos se preparam previamente para o encontro pedagógico.

Com isso, foi estabelecido na IES 1 uma sistemática de acompanhamento permanente dos materiais postados eletronicamente, o que garante, segundo os entrevistados, uma certa segurança em relação aos conteúdos e às atividades que estão sendo desenvolvidos em cada disciplina.

Esse acompanhamento sistemático se dá por meio de uma equipe didático-pedagógica que verifica a coerência entre o PPI, o PPC, os conteúdos, a metodologia e os recursos utilizados para o desenvolvimento das aulas presenciais.

*“Temos um ambiente tecnológico que está integrado ao sistema de gestão, que possibilita o acompanhamento sistemático que é parte da metodologia institucional. [...] o professor prepara a aula com antecedência, mas prepara todo o material que o estudante irá utilizar. Por meio dessa plataforma, o estudante tem acesso à matéria da aula, para a leitura, para o estudo, para a preparação de questões e dúvidas”.* (Reitor 1)

*“[...] nós somos muito transparentes ao dizer aos docentes que a metodologia não é opcional, a metodologia é institucional, então já no processo de seleção os professores têm clareza e eles assumem sabendo que existe o desafio da metodologia, mas que existe também a capacitação, o acompanhamento, a orientação, enfim, damos todo o suporte para que ele se sinta confiante e seguro em sala de aula junto com os estudantes”.* (Pró-Reitor Acadêmico 2)

A partir da perspectiva de Weill e Olson (1989) sobre o uso de TI e as estratégias de negócio assumidas em uma organização, é possível afirmar que o uso de TI na IES1 é estratégico, ao agregar valor ao processo educacional a partir de certos benefícios vinculados à organização e ao acesso dos conteúdos pela própria instituição e pelos alunos previamente. Nesse sentido, um dos entrevistados salienta: “[...] para que a metodologia institucional

funcione hoje, para que o aluno tenha acesso ao material antes da aula, o papel de TI é 100%” (Reitor 1).

Verifica-se que o uso de TI na IES 1 é fundamental tanto para a gestão acadêmica quanto para a gestão administrativa, uma vez que o sistema acadêmico utilizado para a consecução da metodologia institucional está integrado ao sistema de gestão institucional, servindo como base para o desenvolvimento de todos processos, tanto acadêmicos como administrativos, e como fonte de informação para os gestores institucionais.

Dessa forma, a gestão institucional no contexto da IES1 está fortemente apoiada pelo uso de TI, configurando o nível de uso como estratégico e revolucionário para as três áreas (WEILL & OLSON, 1989; HENDERSON & VENKATRAMAN, 1999).

Partindo das mesmas premissas estabelecidas por Henderson e Venkatraman (1999) e Weill e Olson (1989) sobre o uso de TI e as estratégias de negócios respectivamente, as IES 2 e 3 encontram-se no nível evolucionário e utilizando TI sob a perspectiva da informação.

Tanto a IES 2 como a IES 3 fazem uso de TI visando a integração dos processos acadêmicos no âmbito da gestão acadêmica, sem contudo assumirem uma metodologia institucionalizada e um direcionamento formal sobre o uso de TI.

Os gestores das duas instituições salientaram que há o incentivo para que os professores façam uso de ferramentas tecnológicas para o desenvolvimento de suas aulas. No entanto não há, em nenhum dos dois casos, um direcionamento formalizado a respeito.

Quanto aos processos administrativos no âmbito da gestão administrativa, o uso de TI visa contribuir para a melhoria da disponibilização das informações, tanto para os dirigentes institucionais quanto para a comunidade acadêmica. As informações disponibilizadas aos dirigentes institucionais objetivam favorecer o processo de decisão e o fluxo da informação.

Nesse sentido, os entrevistados das duas instituições salientam:

*“[...] o uso de TI em nossa prática pedagógica ajuda no seguinte aspecto: preenchimento do plano de ensino. Os professores conseguem visualizar as aulas de todos os professores, os planos de ensino de todos os professores. Então se o professor de uma determinada disciplina quer saber o que um outro professor está lecionando, no sistema acadêmico é possível enxergar”. (Pró-Reitor Acadêmico)*

*“No aspecto geral você precisa ter a informação de todas as áreas. Você não fica mais focado naquele seu mundo, você precisa ter as informações de todos os setores, que permita fazer a comparação. Você tem que ter a informação de modo geral. [...] eu preciso ter ao meu alcance as informações de todos os setores para que eu tome a decisão com precisão nos resultados”. (Reitor 3)*

As informações disponibilizadas à comunidade acadêmica por meio de TI tem como principal objetivo otimizar o tempo, para que professores e alunos possam dedicar maior tempo à atividade fim, que nesse caso trata-se do processo de ensino-aprendizagem.

*“A gente quer ter professores e alunos dedicados integralmente à atividade fim. Quanto menos tempo possível para a atividade meio, melhor. Eu não quero aluno em fila aqui. Aluno em fila significa pouco tempo para o estudo. A gente cria processos[...] é tudo pensado para que esse aluno e esse professor gastem pouco tempo com a atividade meio”.* (Reitor 2)

*“[...] no uso de TI é imprescindível a comunicação interna e externa, não só pensando no fluxo de informações operacionais, mas em como comunicar, como vender seu produto. Outro nível que eu acho importantíssimo é a integração dos setores[...]”.* (Reitor 3)

Desse modo, infere-se que o uso de TI na IES 1 se dá em nível revolucionário e a partir da perspectiva da estratégia, atingindo os três níveis de gestão: a gestão acadêmica, a gestão administrativa e finalmente a gestão institucional.

No caso das IES 2 e 3, o uso de TI na gestão acadêmica, na gestão administrativa e na gestão institucional está voltado para a integração dos processos e para a otimização do fluxo de informações que apoiam a gestão e a tomada de decisões nessas instituições, com o intuito de otimizar o tempo de atendimento às solicitações entregues a essas áreas.

### ***10.5.3. Classificar os possíveis benefícios do uso de TI***

Quanto aos possíveis benefícios do uso de TI, Tavares e Costa (2008) evidenciam que a base para o uso de TI nas organizações se fundamenta nos benefícios percebidos, geralmente associados aos ganhos de produtividade e de desempenho organizacional.

Na compreensão de Gregor *et al.* (2006), as organizações têm combinado investimentos em TI com a aprendizagem organizacional e o desencadeamento do processo de mudança. Segundo os autores, ao investir em TI, as organizações devem levar em conta não só os benefícios tangíveis, mas também os benefícios intangíveis, tais como o conhecimento e a inovação, incluindo os benefícios transformacionais, informacionais e estratégicos.

Quanto aos benefícios tangíveis decorrentes da aplicação do uso de TI nas organizações, considera-se a redução dos custos de transação, o aumento da produtividade, a qualidade, a flexibilidade, a agilidade e a inovação (ALBERTIN & ALBERTIN, 2008; AZMA *et al.*, 2012; GUNASEKARAN & NGAI, 2004; MELVILLE *et al.*, 2004).

No caso do uso de TI no contexto da gestão no ensino superior, nota-se que as possibilidades são múltiplas, tanto no âmbito da gestão acadêmica como no âmbito da gestão administrativa.

Nesse sentido, Lopes e Gomes (2007) observam que o uso de TI tem se tornado sistemático e até mesmo imposto pelos diferentes contextos com os quais a IES se relaciona.

Nas entrevistas realizadas para o desenvolvimento dessa pesquisa, os gestores institucionais foram motivados a elencar os principais benefícios decorrentes do uso de TI, tendo como base as práticas desenvolvidas por cada um deles, bem como as peculiaridades de seu contexto.

A partir do conteúdo manifesto nas entrevistas, foram elencados os benefícios do uso de TI na gestão de uma IES de acordo com a percepção dos entrevistados.

Os benefícios seguem listados e em seguida serão apresentados recortes de algumas entrevistas como meio de corroborar os itens elencados a seguir.

- Profissionalização dos processos.
- Confiabilidade das informações.
- Otimização do fluxo de informações.
- Acesso à informação e manipulação de uma grande quantidade de dados.
- Desenvolvimento de metodologias ativas com o uso de softwares.
- Instrumentos de alta tecnologia para o desenvolvimento das aulas.
- Integração.
- Agilidade.
- Qualidade.
- Segurança nos dados para a avaliação.
- Acesso aos serviços.
- Otimização da comunicação interna e externa.
- Aumento da produtividade.
- Compartilhamento de informação.
- Flexibilidade.
- Comodidade.
- Prevenção de retrabalhos.
- Acompanhamento sistemático dos conteúdos e da metodologia institucional.

*“Atualmente eu praticamente estou tangenciando todos os grandes aspectos da gestão da IE com um grau máximo de uso de TI, isso significa a integração das informações e dos setores”. (Reitor 3)*

*“Todos os processos da escola procuram contar, de alguma forma, com algum recurso de TI que aumente a segurança e que aumente a produtividade”. (Pró-Reitor Acadêmico)*

*“A opção por termos um sistema de gestão nos ajuda a profissionalizar os processos [...]o ganho é o da informação precisa. [...] o uso de TI nos dá muitas possibilidades de prevenção de algumas dificuldades, seja na área acadêmica ou na área administrativa. Isso antecipa nosso trabalho. Não ficamos resolvendo problemas, eles também fazem parte, mas conseguimos evitá-los com o acompanhamento sistemático dessas informações pelo uso de um sistema integrado”. (Reitor 1)*

Verifica-se que os benefícios de TI elencados pelos gestores são aqueles descritos por Albertin & Albertin (2008) a partir de um levantamento no setor empresarial.

Com isso, é possível afirmar que o uso de TI na gestão de uma IES, assim como em outras organizações, vem se tornando indispensável ao promover um extenso leque de potenciais benefícios ao processo de gestão.

Nota-se que os benefícios percebidos do uso de TI são aplicáveis à gestão acadêmica, à gestão administrativa e à gestão institucional nos três casos pesquisados, mas em níveis de uso diferentes.

No caso da IES 1, a mudança associada ao uso de TI se deu a partir da aplicação de uma metodologia institucional para a qual o uso de TI é fundamental.

A adoção dessa metodologia institucional promoveu certas mudanças que impactaram fortemente na estratégia dos recursos e na estratégia acadêmica, o que segundo os dirigentes vem contribuindo para a melhoria dos resultados nos processos de avaliação oficial.

*“A equipe diretiva e os professores já avaliaram a metodologia. Tem um ganho sim. O aluno vem preparado, vem com a leitura feita. Podemos dizer que o aluno está mais preparado no sentido de fazer as avaliações e até mesmo a avaliação externa que é o ENADE. A gente tem tido bons resultados a partir da implementação dessa metodologia também”.*

No caso da IES 2 e 3, o uso de TI está associado às melhorias de processos e de fluxo de informação, como já salientado no item anterior desse trabalho.

#### ***10.5.4. Gestão Institucional com o uso de TI***

De acordo com Gunbayi (2011), a gestão do espaço escolar deve ocorrer de forma coletiva, onde o gestor principal trabalha em cooperação com todos os níveis da organização, em vista dos objetivos estabelecidos.

Nesse sentido, a gestão do espaço escolar não comporta a separação das atividades de natureza administrativa das atividades de natureza acadêmica.

As atividades administrativas devem ser entendidas como os meios que garantem a realização das finalidades educacionais e a viabilização das condições favoráveis ao desenvolvimento das ações acadêmicas (ALONSO, 2004; LIBÂNEO, 2001; LÜCK, 2009; MORAN, 2003; RUSSO, 2004).

No contexto dessa pesquisa, o termo gestão institucional é compreendido a partir da visão integrada da gestão dos processos acadêmicos e da gestão dos processos administrativos.

As atividades inerentes tanto à gestão acadêmica quanto à gestão administrativa foram mapeadas durante o desenvolvimento da pesquisa e encontram-se nomeadas no Quadro 6 – Gestão Institucional no Ensino Superior.

Apesar de ser evidente a relação entre a gestão administrativa e a gestão acadêmica, sob ponto de vista teórico e empírico, verifica-se, na prática, a existência de certa divergência para assimilar essa realidade.

Moran (2003) destaca que é evidente o esforço de integração entre a gestão acadêmica e a gestão administrativa, uma vez que não se pode separar as rotinas administrativas das rotinas acadêmicas, já que uma deve espelhar a outra. Desse modo, o autor salienta que os artefatos tecnológicos podem oferecer um importante apoio para a gestão das duas áreas, fundamentais para o bom desempenho de qualquer instituição educacional.

Atualmente o uso de TI como ferramenta para o desenvolvimento dos processos de gestão é uma realidade em organizações de todos os tipos.

Em diferentes contextos, espera-se que esse uso possa proporcionar um extenso menu de potenciais benefícios associados à sua contribuição para o melhor desempenho e ganhos de performance. Na gestão de instituições educacionais, essa expectativa não é diferente. Espera-se que o uso de TI nesse contexto possa promover a integração dessas áreas e fornecer informações adequadas para o desencadeamento do processo de gestão e de tomada de decisão.

A partir do referencial teórico, das evidências encontradas na prática dos gestores das instituições de ensino superior, objeto dos estudos de caso, e com o intuito de propor um instrumento que sirva de apoio à gestão institucional no ensino superior apoiada pelo uso de TI, propõe-se a aplicação do Modelo das Dimensões e Componentes de Educação, como meio de viabilizar a integração entre as duas áreas – acadêmica e administrativa –, assegurando aos gestores uma base para o desenvolvimento dos processos de gestão institucional mediada pelo uso de TI.

O modelo dos Componentes e Dimensões de Educação se assenta na constatação, teórica e empírica, de que o processo de gestão institucional no ensino superior envolve a gestão acadêmica e a gestão administrativa.

A aplicação de TI na gestão institucional pode promover a integração dos processos, otimizar o fluxo de informações entre os diferentes setores, tanto na gestão acadêmica quanto na gestão administrativa.

Nota-se que, no âmbito da gestão acadêmica, o uso de TI combinado com o investimento em capital humano, a aprendizagem organizacional e o desencadeamento do processo de mudança (BLACK & LYNCH, 2001; DEDRICK *et al.*, 2003; GREGOR *et al.*, 2006) pode promover a revisão dos conteúdos, das estratégias pedagógicas e o desenvolvimento de novas habilidades tanto de professores como de alunos.

*[...] um ganho eu acho que foi o planejamento e mesmo nas avaliações institucionais, os avaliadores apontam isso como um grande ganho[...] o professor vem com o preparo técnico, ele não detém essa dinâmica do pedagógico, do acadêmico. Ele tem o conhecimento específico, então a IES se debruça, acompanha, orienta, capacita os seus docentes. [...] todos os anos recebemos inúmeros avaliadores e comissões do MEC para a avaliação e o reconhecimento de cursos e, ao apresentarmos nossa metodologia institucional, eles são unânimes em dizer que isso realmente reforça aquilo que o ensino superior tem que ser. (Pró-Reitor Acadêmico 1)*

As três IES que serviram de base para o desenvolvimento dos estudos de caso são bem avaliadas pelo MEC e apresentam as condições satisfatórias para o desenvolvimento de seus cursos.

Uma peculiaridade da IES 1 em relação à IES 2 e 3 está associada ao número de cursos mantidos, o que de certa forma pode demandar maior intensidade de uso de TI na gestão acadêmica para gerenciar os conteúdos, a metodologia e a consecução dos projetos pedagógicos dos cursos, como é possível constatar na fala seguinte:

*Se todo professor cumprisse 100% com o conteúdo da sua disciplina, nós teríamos saltos, ganhos de qualidade. Então esse planejamento, o acompanhamento, a orientação docente na preparação das aulas, o professor realmente tem que cumprir*

*o plano de ensino e conseqüentemente o plano de aula, e isto faz com que o estudante tenha todos os conteúdos para a prova e também todos os anos nós temos o ciclo avaliativo, o ENADE, e nós percebemos cada vez mais que em nossos projetos pedagógicos e nossa matriz curricular todos os conteúdos são contemplados". (Pró Reitor Acadêmico 1).*

Assim como em outras organizações, verifica-se que o uso de TI na gestão de uma IES é fundamental para a viabilização e a integração dos processos acadêmicos e administrativos, mas constata-se que o fator determinante do uso de TI no contexto do ensino superior, assim como em outras organizações, está fortemente associado à definição das estratégias de seu uso pelos gestores institucionais.

## 11 CONCLUSÕES

Com o intuito de estabelecer uma maior compreensão a respeito da gestão institucional no ensino superior, essa pesquisa se propôs a responder à seguinte questão: “*Quais os impactos decorrentes do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior?*”

Para delinear o trabalho de pesquisa, foi estabelecido como objetivo principal *identificar os impactos do uso de TI na gestão de instituições de ensino superior (IES) e verificar os possíveis benefícios dele decorrentes.*

Com o intuito de atingir o objetivo principal dessa pesquisa, foi explorado o contexto do ensino superior tanto em âmbito nacional como internacional, e foram identificadas as principais mudanças ocorridas e quais foram os fatores determinantes para que elas se consolidassem.

A partir disso, foi identificada uma base teórica sobre a gestão educacional que fosse aplicável ao contexto do ensino superior, uma vez que não foram encontrados trabalhos publicados que abrangessem a estrutura organizacional de uma IES a partir da integração da gestão institucional, da gestão acadêmica e da gestão administrativa.

Em relação ao uso de TI, buscou-se na literatura uma base capaz de dar os fundamentos sobre o uso de TI nas organizações e os benefícios dele decorrentes, identificando, ao mesmo tempo, trabalhos sobre o uso de TI no ambiente educacional e quais os efeitos decorrentes dessa aplicação.

Para a consecução do objetivo de pesquisa, foram realizados estudos de casos múltiplos em três instituições de ensino superior com o objetivo de *identificar os impactos e os possíveis benefícios do uso de TI na gestão institucional no ensino superior.*

Para tanto, foram identificados os processos que envolvem a gestão institucional, a gestão acadêmica e a gestão administrativa.

Durante a fase de pesquisa para o levantamento dos processos de gestão de uma IES, constatou-se que os gestores institucionais têm clareza da relação intrínseca existente entre a gestão acadêmica e a gestão administrativa, mas foi evidenciado certo desconforto quanto à organização estrutural da maioria das IES brasileiras, que, segundo os entrevistados, estão geralmente vinculadas a uma mantenedora que responde pela gestão administrativa.

Essa estrutura, conforme foi explicitado, acaba dificultando que os gestores principais das IES criem indicadores de avaliação e mecanismos de monitoramento que sejam

capazes de verificar o nível de qualidade das atividades administrativas, que são realizadas em vista do processo acadêmico desenvolvido pela mantida.

*“[...] a gente tem, em geral, uma entidade mantenedora e uma entidade mantida, e geralmente as áreas administrativas respondem para a entidade mantenedora, prestando serviços para a mantida, que no dia a dia é quem mantém as mantenedoras. São as mantidas que geram recursos para manter essas instituições. Essa estrutura traz alguma dificuldade [...] para que sejam criados sistemas de avaliação, indicadores para o monitoramento das atividades da área administrativa, com o foco na prestação de serviços, com foco no acadêmico”. (Reitor 2)*

No desenvolvimento das entrevistas, notou-se nas falas dos gestores que a gestão institucional no ensino superior vem assumindo certas práticas mais comumente utilizadas na gestão de grandes conglomerados e que dizem respeito ao planejamento, à avaliação (mensuração) dos resultados, à definição de estratégias competitivas e ao uso de TI como base para o desenvolvimento de um ferramental capaz de suportar o cruzamento de uma grande quantidade de dados oriundos de fontes internas e externas.

*“E eu só consigo fazer a autoavaliação quando eu tenho o dado. E o dado está mais facilmente manipulável quando eu uso a TI para coletar”. (Reitor 2)*

*“Você precisa ter informações de todos os setores, que permita fazer a comparação. [...] nem sempre o sistema (de informação) é o melhor, mas eu preciso ter ao meu alcance informações de todos os setores para tomar a decisão com precisão nos resultados. [...] antes não tinha isso de trabalhar com cenários, com o mercado, com informações integradas muito fortes, muito potentes. Hoje você corre o risco de tomar decisões muito parciais, até fragilizadas se tiver como base só a academia”. (Reitor 3)*

Além disso, foi percebida também uma demanda por sistemas de informação específicos para o ensino superior, e que sejam capazes de suportar um grande número de informações, provindos de fontes diversas e consolidá-las em relatórios específicos da área acadêmica e administrativa, assegurando a análise criteriosa de cenários que sirvam de base para a tomada de decisões mais assertivas em relação às metas estabelecidas no PDI.

*“[...] a TI pode agregar e fornecer um volume de informação extremamente necessário, então essas IES passaram a utilizar, por não ter ainda um software consolidado no mercado que faça essa gestão completa, bem-feita, pensado na realidade de uma universidade, usa-se um software desenvolvido internamente, então é solicitado alguns aplicativos pela reitoria e pela diretoria, para que possam disponibilizar essas informações”. (Coordenador de TI)*

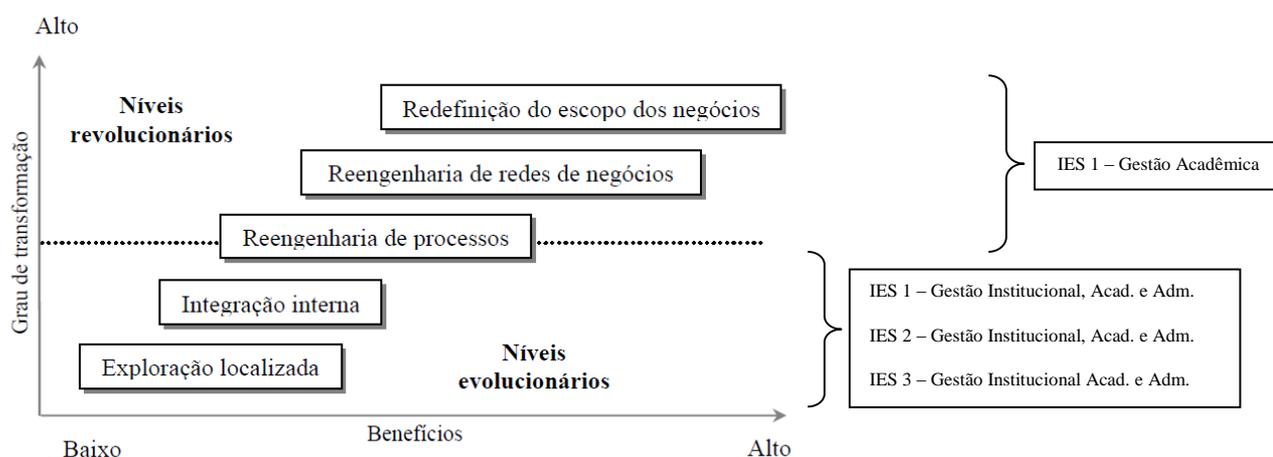
Ainda em relação ao uso de TI na gestão institucional das IES, nota-se que o uso dos sistemas de informação, terceirizados ou desenvolvidos internamente, vêm servindo como base para a coleta, a integração e a consolidação de dados internos e externos de diferentes

setores, e ainda como ferramenta de apoio para o desenvolvimento do processo educacional e para o gerenciamento de atividades burocráticas inerentes à atividade docente.

A partir desse levantamento, constatou-se, tanto do ponto de vista teórico como empírico, que os processos inerentes à gestão acadêmica e à gestão administrativa estão intrinsecamente vinculados e são desenvolvidos sob as diretrizes da gestão institucional, que se apoia no PDI como norte das ações de gestão.

Em relação aos níveis de uso de TI, nos processos de gestão no ensino superior, nota-se que estes estão vinculados às estratégias adotadas pelos gestores de cada IES, frente ao contexto em que estão inseridos.

Desse modo, considerando os níveis estratégicos do uso de TI propostos na Figura seguinte, de acordo com Venkatraman (1994), verificou-se a seguinte distribuição dos níveis de uso de TI nas IES estudadas:



**Figura 4** – Níveis estratégicos de uso de TI.

**Fonte:** Venkatraman (1994).

As IES 2 e 3, tanto do ponto de vista da gestão acadêmica como da gestão administrativa, foram alocadas no nível evolucionário, pois o uso de TI está vinculado à integração, ao processamento e ao acesso às informações.

No caso da IES 1, nota-se que o nível de uso de TI, no âmbito da gestão acadêmica, está inserido no nível revolucionário a partir da adoção de uma metodologia institucional para a qual o uso de TI é fundamental.

A adoção dessa metodologia institucional, pautada integralmente pelo uso de TI, segundo os gestores da IES 1, permitiu a reformulação, a reorganização dos conteúdos e das

estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores a partir do planejamento prévio tanto do professor quanto do aluno.

*“[...] o professor precisa planejar a sua aula, ele precisa pensar, ele precisa projetar a sua aula e isso faz com que ele se organize, ele pense em ‘como’ e na melhor forma de preparar os conteúdos para o estudante, e conseqüentemente o estudante também se prepare[...] porque o processo avaliativo é processual por meio do quiss. Isso faz com que o aluno vá assimilando, internalizando os conteúdos, não é algo que o aluno só estuda para a prova. Este é um grande ganho da metodologia além da flexibilização, porque o estudante tem o acesso, ele vai buscar outros conteúdos, outros materiais na leitura prévia e também outras sugestões de leituras postadas pelos professores”. (Pró-Reitor Acadêmico 1)*

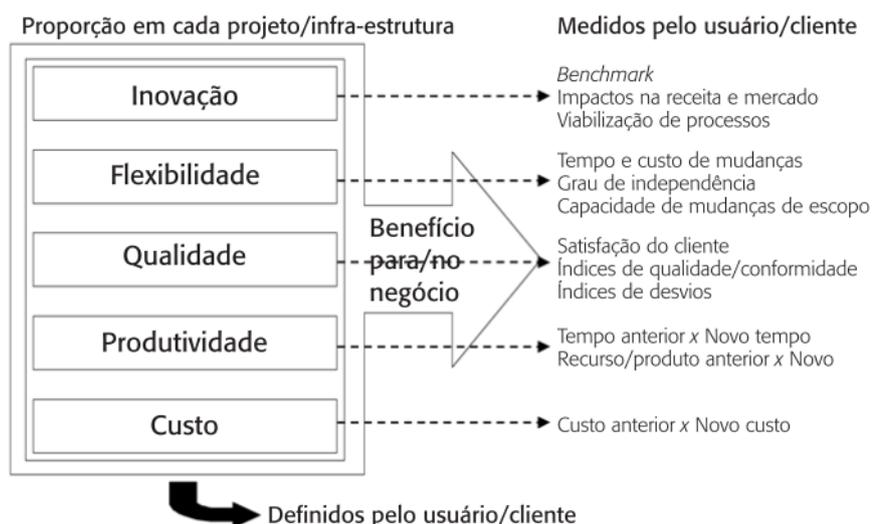
*“[...] (a coordenadoria didático-pedagógica, por meio de seus colaboradores) acompanha a inserção da aula pelo professor, juntamente com a atividade prévia do professor. [...] então tem o acompanhamento, a orientação pedagógica e a atividade prévia, que é postada com antecedência para que o aluno se prepare em casa para a aula. [...] com esse acompanhamento pudemos perceber que havia conteúdos que estavam se repetindo em outras disciplinas. Então fizemos a revisão das matrizes curriculares”. (Reitor 1)*

Ainda em relação à IES 1, verifica-se que tanto a gestão acadêmica quanto a gestão administrativa podem ser classificadas também no nível evolucionário, isto é, a TI é usada como meio de promover a integração, o processamento e o acesso às informações.

Desse modo, constatou-se que o uso de TI nos três estudos de caso, visam a integração dos processos da gestão acadêmica, da gestão administrativa e da gestão institucional, servindo como base para a otimização do fluxo de informações dos vários níveis organizacionais, permitindo aos gestores o acesso a um grande número de dados que, processados pelos sistemas de informação, são utilizados como ferramentas de apoio à tomada de decisão e à gestão institucional.

Um diferencial da IES 1 em relação às IES 2 e 3 se dá na gestão acadêmica, por conta da adoção de uma metodologia institucional, com o acompanhamento permanente da gestão acadêmica, para qual o uso de TI é fundamental.

Quanto aos benefícios de TI elencados pelos gestores institucionais, nota-se que eles estão cobertos pelo estudo de Albertin & Albertin (2008), tendo como base o contexto empresarial, conforme consta na Figura 1, a seguir.



**Figura 5** – Benefícios do uso de TI.  
**Fonte:** Albertin e Albertin (2008).

De acordo com os autores, os benefícios do uso de TI podem ser definidos como custo, produtividade, flexibilidade, qualidade e inovação, e podem ser entendidos como a oferta que a TI traz para as organizações, mas tão importante quanto a oferta de TI é o aproveitamento de TI no desempenho empresarial.

Desse modo, é possível afirmar que a expectativa do uso de TI em uma IES é semelhante ao que se espera do uso de TI em qualquer outra organização, com uma estrutura e objetivos diferentes daqueles identificados em uma IES.

Notou-se que os benefícios percebidos decorrentes do uso de TI nas IES 2 e 3 são muito semelhantes e são percebidos a partir do processamento dos dados e do acesso à informação e se referem ao custo, à produtividade, à flexibilidade de acesso e de processamento das informações e à qualidade das informações processadas.

No âmbito da gestão administrativa da IES 1, os benefícios percebidos pelo uso de TI são idênticos aos das IES 2 e 3. Ao que se refere à gestão acadêmica da IES 1, nota-se que os benefícios percebidos pelo uso de TI são aqueles já elencados, mas soma-se a estes o benefício da inovação no desenvolvimento e na disponibilização dos cursos, a partir de uma metodologia institucional para qual o uso de TI é a base.

Nesse sentido, é possível afirmar que:

- O uso de TI na gestão de uma IES pode agregar certos benefícios e mudanças à gestão do ensino superior, assim como ocorre no âmbito de outras organizações com natureza e objetivos distintos de uma IES.

- O impacto do uso de TI, bem como as mudanças e os benefícios dele decorrentes, vinculam-se às decisões dos gestores institucionais quanto ao nível de uso de TI nesse contexto.
- O uso de TI pode viabilizar a interação entre a gestão acadêmica e a gestão administrativa e otimizar os processos de gestão institucional. O nível de uso de TI está diretamente vinculado à intensidade de mudanças e dos benefícios percebidos.

O trabalho realizado sobre a gestão institucional no ensino superior, mediada pelo uso de TI, prestou-se a identificar os processos inerentes à gestão institucional no ensino superior, a partir de uma visão integrada da gestão acadêmica e da gestão administrativa por meio do uso de TI.

A partir disso foi possível verificar que:

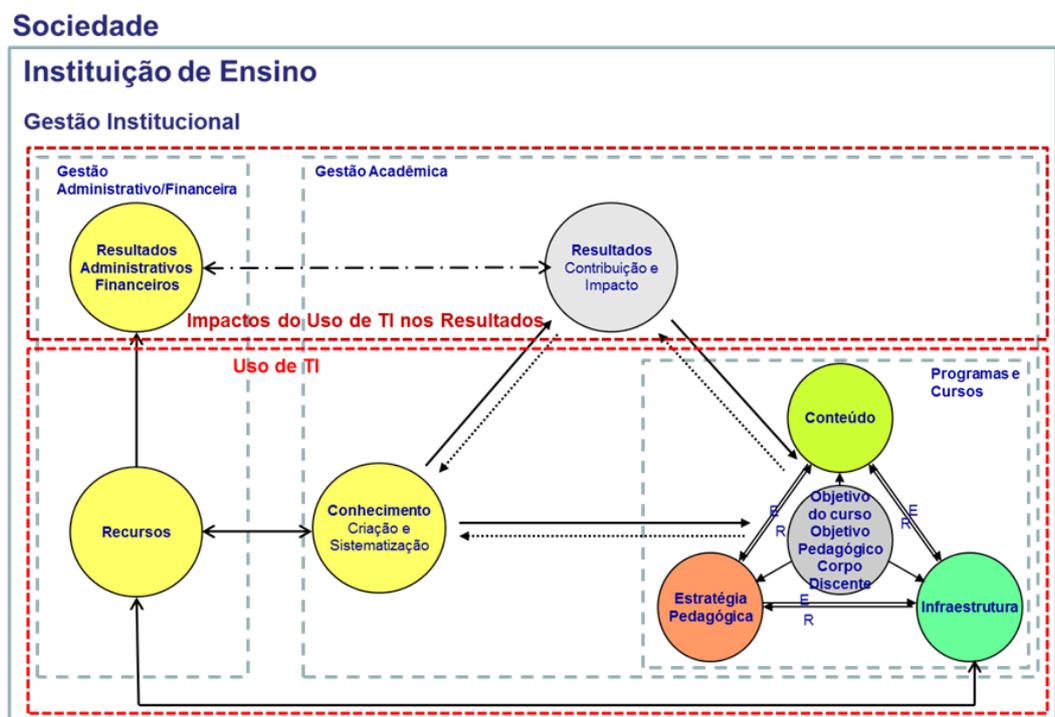
- O uso de TI nas três IES não é uniforme.
- A variação desse uso pode ser associada a cultura organizacional e a outros fatores, tais como infraestrutura interna e o custo para a aquisição de sistemas de informação.

Constatou-se ainda que as IES estudadas não utilizam todo o potencial que o uso de TI pode proporcionar. O que se dá principalmente por dois aspectos:

- a) Verifica-se que há no mercado uma gama de sistemas de informação ajustados de outros setores à gestão no ensino superior. Desse modo, percebe-se uma demanda por sistemas de informação que sejam desenvolvidos e compatíveis com as especificidades e os processos inerentes à gestão institucional, à gestão administrativa e à gestão acadêmica, e não simplesmente adaptados a essas realidades.
- b) Os gestores institucionais, de modo geral, estão envolvidos com uma grande carga burocrática decorrente do cumprimento dos marcos legais, dos processos de avaliação e da criação de estratégias mercadológicas para a manutenção de alunos. Esses aspectos contribuem de certa forma para a minimização do tempo para o planejamento e a avaliação do uso de TI em

suas instituições, considerando ainda que essa área usualmente está submetida a gestão administrativa, que na maior parte dos casos está vinculada as mantenedoras das IES.

Frente a esses fatores, sendo os recursos de TI próprios ou terceirizados, é possível afirmar que o modelo proposto por Albertin e Albertin (2014) oferece uma base teórica capaz de fundamentar a gestão institucional, por meio da integração da gestão acadêmica e da gestão administrativa apoiada pelo uso de TI.



**Figura 6** – Dimensões e componentes da educação.  
**Fonte:** Albertin e Albertin (2014).

No que se refere à gestão institucional no ensino superior mediada por TI, verifica-se que essa atividade consiste no desenvolvimento de uma tarefa interdisciplinar que envolve todas as áreas de uma IES, onde os gestores institucionais são os primeiros responsáveis por promover e viabilizar os meios para que esse uso ocorra adequadamente em vista da disseminação do conhecimento e da obtenção dos resultados, sejam eles quantificáveis ou não, tanto do ponto de vista acadêmico como administrativo-financeiro.

Quanto às contribuições da pesquisa, nota-se que ela poderá oferecer referências empíricas consolidadas, juntamente com uma estrutura teórica que abrange os processos da gestão acadêmica, da gestão administrativa e da gestão institucional e o uso de TI nesse

contexto, de modo a contribuir, de alguma forma, para o avanço dos estudos na área de gestão do ensino superior e ampliar o uso de TI nesse contexto.

Do ponto de vista prático, a pesquisa sobre a gestão institucional mediada pelo uso de TI poderá servir como uma referência aos gestores de IES para a implementação do uso de TI como um instrumento de apoio à gestão institucional no ensino superior, a partir da identificação dos níveis de uso de TI e dos benefícios percebidos na gestão acadêmica, na gestão administrativa e na gestão institucional.

## 12 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

As limitações da pesquisa estão associadas à metodologia empregada, que consiste na aplicação de estudos de caso, que por sua natureza não permitem a generalização dos resultados de pesquisa para além dos três casos.

Outras duas limitações percebidas decorrem:

- Da aplicação do estudo de casos em três instituições de natureza privada, sem fins lucrativos, caracterizadas como tradicionais em seu contexto de atuação.
- Da aplicação dos estudos de caso em três instituições com números de cursos diferentes entre si, o que de alguma forma influencia a gestão institucional, os processos da gestão acadêmica, da gestão administrativa e consequentemente no uso de TI.

### **13 ESTUDOS FUTUROS**

Propõe-se o desenvolvimento de estudos futuros em instituições de ensino superior que possuam diferentes naturezas administrativas, por exemplo com o objetivo de obter lucro, a partir do desenvolvimento de atividades educacionais e que sejam caracterizadas por uma prática de gestão institucional mais focada em preço e na padronização dos processos, tendo o uso de TI voltado para este fim.

## REFERÊNCIAS

ALBERTIN, A.; ALBERTIN, R. M. M. Avaliação de educação com base nas suas dimensões e componentes: uma análise da avaliação oficial da Pós-Graduação no Brasil. *Business and Management Review*, 3(13), 2014.

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. D. M. Dimensões do uso de tecnologia da informação: um instrumento de diagnóstico e análise. 2012. *Revista de Administração Pública*, 46(1), 125–151. doi:10.1590/S0034-76122012000100007

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial. 2008. *Revista de Administração Pública*, 42(2), 275–302. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/viewArticle/6633>. Acesso em: 19 mar. 2016.

ALEMU, D. Expansion vs. quality: emerging issues of for-profit private higher education institutions in Ethiopia. 2010. *International Review of Education*, 56(1), 51–61. doi:10.1007/s11159-009-9150-3.

ALONSO, M. *Gestão escolar: revendo conceitos*. 2004. Disponível em: [http://cursoonlineinformaticaprofessores.pbworks.com/w/file/54022785/gestao\\_revendo\\_conceitos.pdf](http://cursoonlineinformaticaprofessores.pbworks.com/w/file/54022785/gestao_revendo_conceitos.pdf). Acesso em: 19 mar. 2016.

ALTBACH, P. G.; KNIGHT, J. The Internationalization of higher education: motivations and realities. 2007. *Journal of Studies in International Education*, 11(3-4), p. 290-305. Doi: 10.1177/1028315307303542.

ALTBACH, P. G.; REISBERG, L.; RUMBLEY, L. E. *Trends in global higher education: tracking an academic revolution*. 2009.

AMARAL, A.; MAGALHAES, A. O conceito de stakeholder e o novo paradigma do ensino superior. 2000. *Revista Portuguesa de Educação*, 13(002), p. 7-28.

AMEIJDE, J. D. J. V.; NELSON, P. C.; BILLSBERRY, J.; MEURS, N. V. Improving leadership in Higher Education institutions: a distributed perspective. 2009. *Higher Education*, 58(6), 763-779. Doi: 10.1007/s10734-009-9224-y.

ANDERSON, R.; DEXTER, S. (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49-82.

Acesso em: <http://eaq.sagepub.com/content/41/1/49.short>. Acesso em: 20 mar. 2016.

ARAUJO, E. M.; DUTRA, J.; NETO, D. E. O. Um novo modelo de design instrucional baseado no ILDF-Integrative Learning Design Framwork para a aprendizagem on-line, *3*(1), 68-83, 2010.

AZMA, F.; MOSTAFAPOUR, M. A.; REZAEI, H. The application of information technology and its relationship with organizational intelligence. *Procedia Technology*, *1*, 94-97. doi:10.1016/j.protcy.2012.02.018, 2010.

BANOGLU, K. School principals: technology leadership competency and technology coordinatorship. 2011. *Educational Sciences: theory and practice*, *11*(1), 208–214. Disponível em: <http://eric.ed.gov/?id=EJ919897>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BARBER, Michael; DONNELLY, Katelyn; RIZVI, Saad. *An avalanche is coming: Higher education and the revolution ahead*. Institute for Public Policy Research, March, 2013.

BARDIN, L. *Análise do conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2010.

BARR, N. Higher Education Funding. 2004. *Oxford Review of Economic Policy*, *20*(2), p. 264-283.

BARRETO, R.; LEHER, R. Do discurso e das condicionalidades do Banco Mundial, a educação superior “emerge” terciária. 2008. *Revista Brasileira de Educação*, p. 423-437. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n39/02.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BENBASAT, I.; GOLDSTEIN, D.; MEAD, M. The case research strategy in studies of information systems. 1987. *MIS Quarterly*, *11*(3), p. 369-386. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/248684>. Acesso em: 22 mar. 2016.

BINGIMLAS, K. A. Barriers to the Successful Integration of ICT in Teaching and Learning Environments a Review of the Literature. 2009. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *5*(3), p. 235-245.

BLACK, S. E.; LYNCH, L. M. How to compete : the impact of workplace practices and information technology on productivity. 2001. *The Review of Economics and Statistics*, *83*(3), p. 434-445.

BLANDEN, J.; MACHIN, S. Educational inequality and the expansion of. 2004. *Scottish Journal of Political Economy*, *51*(2), 230–249.

BRENNAN, J. Higher education and social change. 2008. *Higher Education*, 56(3), p. 381-393.

BRENNAN, J.; TEICHLER, U. The future of higher education and of higher education research: Higher Education Looking Forward: an introduction. 2008. *Higher Education*, 56(3), p. 259-264.

BRITO, M. R. F. D. O Sinaes e o ENADE: da concepção à implantação. 2008a. *Avaliação, Campinas; Sorocaba*, 13(3), p. 841-850.

BRITO, M. R. F. D. O Sinaes e o ENADE: da concepção à implantação. 2008b. *Avaliação, Campinas; Sorocaba*, 13(3), p. 841-850.

BUCHHOLZ, S.; HOFACKER, D.; MILLS, M.; BLOSSFELD, H. P.; KURZ, K.; HOFMEISTER, H. Life Courses in the Globalization Process: The Development of Social Inequalities in Modern Societies. 2008. *European Sociological Review*, 25(1), p. 53-71. doi:10.1093/esr/jcn033.

BUSH, T. Theories of educational management. 2006. *The Connexions Project* (p. 1-25). Disponível em: <http://www.management-class-global.com/education/m13867.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2016.

CANTERLE, N. M. G.; FAVARETTO, F. Proposta de um modelo referencial de gestão de indicadores de qualidade na instituição universitária. 2008. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação*, 16(60), 393-412. doi:10.1590/S0104-40362008000300005.

CARVALHO, N. F. D.; MELÃO, N. F. R. *Avaliação e qualidade: dois conceitos indissociáveis na gestão escolar*, VII, p. 193-214, 2009.

CHAVES, V. L. J. Expansão da privatização: mercantilização do ensino superior brasileiro. 2010. *Educ. Soc. Campinas*, p. 481-500.

CORLETT, D.; SHARPLES, M.; BULL, S.; CHAN, T. Evaluation of a mobile learning organiser for university students. 2005. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(3), p. 162-170. doi:10.1111/j.1365-2729.2005.00124.x

COWEN, R. Performativity, post-modernity and the university. 1996. *Comparative Education*,

32(2), p. 245-258.

CROOK, C.; GROSS, H.; DYMOTT, R. Assessment relationships in higher education: the tension of process and practice. 2006. *British Educational Research Journal*, 32(1), p. 95-114. doi:10.1080/01411920500402037.

DEDRICK, J.; GURBAXANI, V.; KRAEMER, K. Information technology and economic performance: a critical review of the empirical evidence. 2003. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 35(1), p. 1-28. Disponível em: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=641866>. Acesso em: 21 mar. 2016.

DEEM, R. "New managerialism" and higher education: the management of performances and cultures in universities in the united kingdom. 1998. *International Studies in Sociology of Education*, 8(1), 47-70. doi:10.1080/0962021980020014.

DOBBINS, M.; KNILL, C.; VÖGTLE, E. M. An analytical framework for the cross-country comparison of higher education governance. 2011. *Higher Education*, 62(5), p. 665-683. doi:10.1007/s10734-011-9412-4.

DRAPER, S. W.; BROWN, M. I. Increasing interactivity in lectures using an electronic voting system. 2004. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(2), p. 81-94. doi:10.1111/j.1365-2729.2004.00074.x.

DUBÉ, L.; PARÉ, G. Rigor in information systems positivist case research: current practices, trends, and recommendations. 2003. *Mis Quarterly*, 27(4), p. 597-636. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/30036550>. Acesso em: 22 mar. 2016.

EISENHARDT, K. Building theories from case study research. 1989. *Academy of Management Review*, 14(4), p. 532-550. Disponível em: <http://amr.aom.org/content/14/4/532.short>. Acesso em: 20 jan. 2016.

EISENHARDT, K.; GRAEBNER, M. Theory building from cases: opportunities and challenges. 2007. *Academy of Management Journal*, 50(1), p. 25-32. Disponível em: <http://amj.aom.org/content/50/1/25.short>. Acesso em: 28 dez. 2015.

EVANS, J. R. *The emerging role of the internet in marketing education: from traditional teaching to technology-based education*. In: THE INSTITUTIONAL MISSION WITH RESPECT TO TECHNOLOGY IN HIGHER EDUCATION WHAT SHOULD BE THE ROLE OF TECHNOLOGY IU MARKETING EDUCATION, 11(3), 2011.

FLANAGAN, L.; JACOBSEN, M. Technology leadership for the twenty-first century principal. 2003. *Journal of Educational Administration*, 41(2), p. 124-142. doi:10.1108/09578230310464648

FREEMAN, R. What does global expansion of higher education mean for the United States? 2010. *American Universities in a Global Market*, (May). Disponível em: <http://www.nber.org/chapters/c11602.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2016.

FREITAS, A. A autoavaliação de instituições de ensino superior: uma importante contribuição para a gestão educacional. 2004. *Revista Iberoamericana de Educación*, p. 1-16. Disponível em: [http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home\\_1/rec/arc\\_16408.pdf](http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_1/rec/arc_16408.pdf). Acesso em: 22 mar. 2016.

GIBBERT, M.; RUIGROK, W. The what and how of case study rigor: three strategies based on published work. 2010. *Organizational Research Methods*, 13(4), p. 710-737. doi:10.1177/1094428109351319.

GONÇALVES, S. A. Estado e expansão do ensino superior privado no Brasil : uma análise institucional dos anos de 1990. *Educar, Curitiba*, (31), p. 91-111, 2008.

GREEN, D. *What is quality in higher education ?* London: Educational Resources Information Center, 1994.

GREGOR, S.; MARTIN, M.; FERNANDEZ, W.; STERN, S.; VITALE, M. The transformational dimension in the realization of business value from information technology. 2006. *The journal of strategic information systems*, 15(3), p. 249-270. doi:10.1016/j.jsis.2006.04.001.

GUADILLA, C. G.; CENDES, C. Complejidades de la globalización e internacionalización de la educación superior Interrogantes para América Latina. 2005. *Cuadernos Del CENDES*, 22 (58, enero-abril), p. 1-22.

GÜLBAHAR, Y. *Ict usage in higher education: a case study on preservice teachers and instructors*, 7(1), p. 32-37, 2008.

GUNASEKARAN, A.; NGAI, E. W. Information systems in supply chain integration and management. 2004. *European Journal of Operational Research*, 159(2), p. 269-295. doi:10.1016/j.ejor.2003.08.016.

GUNBAYI, I. Principals Perceptions on School Management: a case study with metaphorical analysis. 2011. *Journal, International Online Educational Sciences*, 3(2), p. 541-561.

HAMIDI, F.; MESHKAT, M.; REZAEI, M.; JAFARI, M. Information technology in education. 2011. *Procedia Computer Science*, 3, p. 369-373. doi:10.1016/j.procs.2010.12.062.

HEFCE, H. N. The Management of Change in Higher Education. 2003. *Higher Education Management and Policy*, 15(1), p. 9-22.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. 1999. *IBM Systems Journal*, 32(1), p. 472-484.

HERSHKOVITZ, A.; NACHMIAS, R. Online persistence in higher education web-supported courses. 2011. *The Internet and Higher Education*, 14(2), p. 98-106. doi:10.1016/j.iheduc.2010.08.001.

HOUSTON, D. Rethinking quality and improvement in higher education. 2008. *Quality Assurance in Education*, 16(1), p. 61-79, doi:10.1108/09684880810848413.

JAGER, J. D.; GBADAMOSI, G. Specific remedy for specific problem: measuring service quality in South African higher education. 2010. *Higher education*, 60(3), p. 251-267. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10734-009-9298-6>. Acesso em: 21 mar. 2016.

KEENGWE, J.; KIDD, T.; KYEI-BLANKSON, L. Faculty and technology: implications for faculty training and technology leadership. 2008. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 23-28. doi:10.1007/s10956-008-9126-2.

KONDAKCI, Y.; BROECK, H. V. D. Institutional imperatives versus emergent dynamics: a case study on continuous change in higher education. 2009. *Higher Education*, 58(4), p. 439-464, doi:10.1007/s10734-009-9204-2.

KRUCKEN, G.; KOSMUTZKY, A.; TORKA, M. Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions. *Bielefeld:transcript*, p. 7-16, 2007.

LIBÂNIO, J. C. O Sistema de Organização e Gestão da Escola. 2001. *Goiânia: alternativa* (p. 123-140). Disponível em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:No+Title#0>. Acesso em: 20 mar. 2016.

LIMA, K. S. O Banco Mundial e a educação superior brasileira na primeira década do novo século. 2011. *Revista Katálysis*, p. 86-94. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rk/v14n1/v14n1a10.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

LOOMIS, S.; RODRIGUEZ, J. Institutional change and higher education. 2009. *Higher Education*, 58(4), p. 475-489, doi:10.1007/s10734-009-9206-0.

LOPES, A. M.; GOMES, M. J. V. Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. *Ambientes virtuais de aprendizagem no contexto do ensino presencial: uma abordagem reflexiva*. 2007. In: V CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO (p. 814-824). Portugal: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2007.

LÜCK, H. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. 2000. *Aberto, Brasília*, 17(72), p. 11.033. Disponível em: [http://lms.ead1.com.br/upload/biblioteca/curso\\_4392/fron00lbi6.pdf](http://lms.ead1.com.br/upload/biblioteca/curso_4392/fron00lbi6.pdf). Acesso em: 10 nov. 2015.

LÜCK, H. *Dimensões de gestão escolar e suas competências*. 1. ed. Curitiba: Editora Positiva, 2009.

MACHIN, S.; MCNALLY, S.; SILVA, O. New technology in schools: is there a payoff? *The Economic Journal*, 117(522), p. 1.145-1.167, 2009.

MANCEBO, D. Reforma universitária: reflexões sobre a privatização e a mercantilização do conhecimento. 2004. *Educ. Soc. Campinas*, 25(88), p. 845-866. Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/cadernosociomuseologia/article/view/373>. Acesso em: 15 dez. 2016.

MARGINSON, S. *Dynamics of national and global competition in higher education*. higher education. 52. ed. doi:10.1007/s10734-004-7649-x. 2006.

MARGINSON, S.; WENDE, M. Globalisation and higher education. 2007. *Globalisation and Higher Education, OECD Education Working Papers*, (8). Disponível em: <http://disde.minedu.gob.pe/xmlui/handle/123456789/2548>. Acesso em: 10 dez. 2016.

MARTINS, C. A reforma universitária de 1968 ea abertura para o ensino superior privado no Brasil. 2009. *Educação & Sociedade*, 30, p. 15-35. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v30n106/v30n106a02.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2015.

MARTINS, C. B. Reconfiguring higher education in Brazil: the participation of private institutions. 2013. *Análise Social*, 48(208), p. 622-658. Disponível em:

[http://www.bprmadeira.org/imagens/documentos/File/bprdigital/revistas/asocial/2013\\_n208/a06.pdf](http://www.bprmadeira.org/imagens/documentos/File/bprdigital/revistas/asocial/2013_n208/a06.pdf). Acesso em: 08. dez. 2015.

MAUÉS, O. C. Reformas internacionais da educação e formação de professores. 2003. *Cadernos de Pesquisa*, (118), p. 89-118. doi:10.1590/S0100-15742003000100005.

MCCOWAN, T. Expansion without equity: an analysis of current policy on access to higher education in Brazil. 2007. *Higher Education*, 53(5), p. 579-598. doi:10.1007/s10734-005-0097-4.

MELVILLE, N.; KRAEMER, K.; GURBAXANI, V. Technology Information An Performance: organizational integrative model of IT business. 2004a. *MIS Quarterly*, 28(2), p. 283-322.

MELVILLE, N.; KRAEMER, K.; GURBAXANI, V. Technology information an performance: organizational integrative model of IT Business Value. 2004b. *MIS Quarterly*, 28(2), p. 283-322.

MIZIKACI, F. A systems approach to program evaluation model for quality in higher education. 2006. *Quality Assurance in Education*, 14(1), p. 37-53. doi:10.1108/09684880610643601.

MOOIJ, T.; SMEETS, E. Modelling and supporting ICT implementation in secondary schools. 2001. *Computers & Education*, 36(2001), p. 265-281.

MORAN, J. M. *Gestão inovadora da escola com tecnologias*. 2003. In: GESTÃO EDUCACIONAL E TECNOLOGIA. Vieira, Alexandre, São Paulo (Avercamp., p. 151-164).

NEAVE, G. The evaluative state reconsidered. 1998. *European Journal of Education*, 33(3), p. 265-284. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1503583>. Acesso em: 25 dez. 2015.

NEVES, C. E. B. Diversificação do sistema de educação terciária: um desafio para o Brasil. 2003. *Tempo Social*, 15(1), p. 21-44. doi:10.1590/S0103-20702003000100002.

NEVES, C. E. B. Ensino superior no Brasil: expansão, diversificação e inclusão. 2012. *Associação de Estudos Latino Americanos – LASA* (p. 1-18). Disponível em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:No+Title#0>. Acesso em: 24 fev. 2016.

NEVES, C. E. B.; RAIZER, L.; FACHINETTO, R. F. Acesso, expansão e equidade na

educação superior: novos desafios para a política educacional brasileira. 2007. *Sociologias*, ano 9 (jan/jun), p. 124-157. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n17/a06n17>. Acesso em: 14 fev. 2016.

OLIVER, R. Exploring a technology-facilitated solution to cater for advanced students in large undergraduate classes. 2006. *Journal of Computer Assisted Learning*, nov./2005, p. 1-12. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2729.2006.00155.x/full>. Acesso em: 20 mar. 2016.

OLSSSEN, M.; PETERS, M. A. Neoliberalism, higher education and the knowledge economy: from the free market to knowledge capitalism. 2005. *Journal of Education Policy*, 20(3), p. 313-345. doi:10.1080/02680930500108718.

ORLIKOWSKI, W. J. Duality of Technology. *Organization Science*, 3(3), p. 398-427, 1992.

PANSIRI, N. Performativity in school management and leadership in Botswana. 2011. *Educational Management Administration*, 39(6). Disponível em: <http://ema.sagepub.com/content/39/6/751.short>. Acesso em: 26 jan. 2016.

PELGRUM, W. Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. 2001. *Computers & Education*, 37(2), p. 163-178. doi:10.1016/S0360-1315(01)00045-8.

POKU, K.; VLOSKY, R. A model of the impact of corporate culture on Information Technology adoption. 2002. *Forest Products Laboratory*. Disponível em: [http://www.lfpdc.lsu.edu/publications/working\\_papers/ITAdoption.pdf](http://www.lfpdc.lsu.edu/publications/working_papers/ITAdoption.pdf). Acesso em: 10 dez. 2016.

PRATES, A. A. P. Universidades vs Terceirização do Ensino Superior: a lógica da expansão do acesso com a manutenção da desigualdade: o caso brasileiro. *Sociologias*, 9(17), p. 102-123, 2007.

PRATES, A.; SILVA, M.; PAULA, T. Natureza administrativa das instituições de Ensino Superior, gestão organizacional e o acesso aos postos de trabalho de maior prestígio no mercado de. 2012. *Sociedade e estado*, 27, p. 25-44. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69922012000100003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69922012000100003&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 21 nov. 2015.

PROKOPIADOU, G. Using information and communication technologies in school administration: researching greek kindergarten schools. 2012. *Educational Management Administration & Leadership*, 40(3), p. 305-327. doi:10.1177/1741143212436953.

ROSA, M. J.; SARAIVA, P. M.; DIZ, H. Defining Strategic and Excellence Bases for the Development of Portuguese Higher Education. 2005. *European Journal of Education*, 40(2), p. 205-221. doi:10.1111/j.1465-3435.2005.00220.x.

ROTHEN, J.; BARREYRO, G. Expansão da educação superior no Brasil e avaliação institucional: um estudo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). 2013. *Revista Série-Estudos*, p. 167-181. Disponível em: <<http://www.serie-estudos.ucdb.br/index.php/serie-estudos/article/view/144>>. Acesso em: 03 jan. 2016.

RUSSO, M. H. (2004). Escola e paradigmas de gestão. *EccoS – Rev. Cient., Uninove, São Paulo*, 6(1), 25–42.

SAMPAIO, H. O setor privado de ensino superior no Brasil: continuidades e transformações. 2011. *Revista Ensino Superior*. Disponível em: [http://www.gr.unicamp.br/ceav/revistaensinosuperior/edicoes/ed04\\_outubro2011/05\\_ARTIGO\\_PRINCIPAL.pdf](http://www.gr.unicamp.br/ceav/revistaensinosuperior/edicoes/ed04_outubro2011/05_ARTIGO_PRINCIPAL.pdf). Acesso em: 12 fev. 2016.

SAMPAIO, H. Setor privado de ensino superior no Brasil: crescimento, mercado e Estado entre dois séculos. 2013. *Ensino Superior: Expansão, Diversificação*, p. 1-26. Disponível em: [http://nupps.usp.br/downloads/relatorio2013/Anexo\\_44\\_TextoparaLivroMariaLigiaBarbosa.pdf](http://nupps.usp.br/downloads/relatorio2013/Anexo_44_TextoparaLivroMariaLigiaBarbosa.pdf). Acesso em: 14 fev. 2016.

SAMPAIO, R. M.; LANIADO, R. N. Uma experiência de mudança da gestão universitária : o percurso ambivalente entre proposições e realizações, 43(1), p. 151-174, 2006.

SANCHEZ, O.; ALBERTIN, A. A racionalidade limitada das decisões de investimento em tecnologia da informação. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 49(1), p. 86-106, 2016. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155113814010>. Acesso em: 04 mar. 2016.

SANG, G.; VALCKE, M.; BRAAK, J. VAN; TONDEUR, J. Student teachers thinking processes and ICT integration: predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. 2010. *Computers & Education*, 54(1), p. 103-112. doi:10.1016/j.compedu.2009.07.010.

SANTIAGO, R. U. I.; CARVALHO, T.; MEEK, V. L.; AMARAL, A. Changing patterns in the middle management of higher education institutions: the case of Portugal. 2006. *Higher Education*, 52(2), 215–250. doi:10.1007/s10734-004-2747-3.

SCHOFER, E.; MEYER, J. W. Of Higher The Worldwide Expansion in the Twentieth Education Century. 2005. *American Sociological Review*, 70(6), p. 898-920.

SEGENREICH, S.; CASTANHEIRA, A. Expansão, privatização e diferenciação da educação superior no Brasil pós-LDBEN/96: evidências e tendências. *Ensaio: Aval Pol Públ Educ*, (2001), p. 55-86, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v17n62/a04v1762.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

SEIXAS, A. Políticas educativas para o ensino superior: a globalização neoliberal e a emergência de novas formas de regulação estatal. 2001. *SR Stoer E Outros (orgs.), A Transnacionalização*. Disponível em: <http://www.fcsh.unl.pt/apsociedade/Educa%C3%A7%C3%A3o,%20profiss%C3%A3o,%20empregabilidade/Pol%C3%ADticas%20educativas%20para%20o%20ensino%20superior.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2016.

SEVERINO, A. O ensino superior brasileiro: novas configurações e velhos desafios Higher education in Brazil: new configurations and old challenges. 2008. *Educar*, (31), p. 73-89. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n31/n31a06.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2016.

SEVERINO, A. Expansão do ensino superior: contextos, desafios, possibilidades. 2009. *Avaliação, Campinas*, (Vi), p. 253-266. Disponível em: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:EXPANSÃO+DO+ENSINO+SUPERIOR+:#9>. Acesso em: 24 mar. 2016.

SGUISSARDI, V. Introdução ue relação existe entre a atual crise financeira mundial e o mode- Essa questão impõe-se ao analista das políticas de educação superior. 2008. *Educ. Soc. Campinas*, 29, 991-1022.

SISTO, V. Managerialismo y trivialización de la universidad. 2007. *Nómadas (Col)*, (27), p. 8-21. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105116595002>. Acesso em: 24 mar. 2016.

SOBRINHO, J. D. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao SINAES. 2010. *Avaliação, Campinas; Sorocaba*, 15(1), p. 195-224.

SOBRINHO, J. D.; BRITO, M. R. F. de. La educación Superior en Brasil: principales tendencias y desafíos. 2008. *Avaliação, Campinas; Sorocaba*, 13(2), p. 487-507.

SPORN, B. Adaptation processes at universities. 1995. *Tertiary Education and Management*, 1(1), p. 72-75. doi:10.1007/BF02354099.

SPORN, B. Managing university culture: an analysis of the relationship between institutional culture and management approaches. *Higher Education*, 32, p. 41-61, 1996.

SRIKANTHAN, G.; DALRYMPLE, J. A synthesis of a quality management model for education in universities. *International Journal of Educational Management*, 18(4), p. 266-279, 2004.

STRICKLER, Z. Methods Elicitation in Experimental Design Research Zoe Strickler. 1999. *The Mit Press*, 15(2), p. 27-39.

TAVARES, E.; COSTA, I. O papel dos valores individuais na interação entre indivíduos e Tecnologia de Informação. *Revista Portuguesa Brasileira de Gestão*, Jul/Set, p. 11-21, 2008.

TAVARES, E.; COSTA, I. O papel dos valores individuais na interação entre indivíduos e Tecnologia de Informação. *Revista Portuguesa E Brasileira de Gestão*, (Jul/Set), p. 11-21, 2008.

Disponível em: [http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-44642008000300003](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-44642008000300003). Acesso em: 03 fev. 2016.

TELEM, M. Computerization of school administration: impact on the principal's role – a case study. *Computers & Education*, 37(3-4), p. 345-362, 2001.

TONDEUR, J.; VAN BRAAK, J.; VALCKE, M. Curricula and the use of ICT in education: Two worlds apart? 2007. *British Journal of Educational Technology*, 38(6), 962-976. doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00680.x

TORRES, C., & SCHUGURENSKY, D. The political economy of higher education in the era of neoliberal globalization: Latin America in comparative perspective. 2002. *Higher Education*, 43(4), p. 429-455. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1023/A:1015292413037>. Acesso em: 10 fev. 2016.

VAIRA, M. Globalization and higher education organizational change: a framework for analysis. *Higher Education*, p. 483-510, 2004.

VARGHESE, N. Growth and expansion of private higher education in Africa. 2006. *Private Higher Education in Africa*. Disponível em: [http://colearnr-media.s3.amazonaws.com/education/Education background reading/Report on Private Higher Ed Landscape in Africa.pdf#page=21](http://colearnr-media.s3.amazonaws.com/education/Education%20background%20reading/Report%20on%20Private%20Higher%20Ed%20Landscape%20in%20Africa.pdf#page=21). Acesso em: 10 fev. 2016.

VENKATRAMAN, N. IT-enabled business transformation: from automation to business scope redefinition. 1994. *Sloan Management Review*, 35(2). Disponível em: [http://www.cs.jyu.fi/el/tjtse56\\_10/TJTSE56\\_Syllabus\\_files/Venkatraman - IT Enabled Business Transformation - From Automation to Business Scope Redefinition.pdf](http://www.cs.jyu.fi/el/tjtse56_10/TJTSE56_Syllabus_files/Venkatraman - IT Enabled Business Transformation - From Automation to Business Scope Redefinition.pdf). Acesso em: 23 mar. 2016.

VIEIRA, S. L. Gestão, avaliação e sucesso escola: recortes da trajetória cearense. *Estudos Avançados*, 21(60), p. 45-60, 2007.

VOVIDES, Y.; SANCHEZ-ALONSO, S.; MITROPOULOU, V.; NICKMANS, G. The use of e-learning course management systems to support learning strategies and to improve self-regulated learning. *Educational Research Review*, 2(1), p. 64-74, 2007.

WAN, Y. Expansion of Chinese higher education since 1998: its causes and outcomes. *Asia Pacific Education Review*, 7(1), p. 19-32, 2006.

WEBER, S. Avaliação e regulação da educação superior: conquistas e impasses. *Educ. Soc*, 31(113), p. 1247-1269, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/11.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2016.

YIN, R. K. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## ANEXO 1 – INSTRUMENTO DE VALIDADÇÃO DO ROTEIRO DE ENTREVISTAS

**Título da Tese:** Uso de Tecnologia de Informação na Gestão de Instituições de Ensino Superior

**Metodologia:** Estudo de Casos Múltiplos

**Objetivos:**

- Identificar os processos de gestão da Instituição de Ensino Superior - IES
- Identificar os níveis de uso de TI na gestão da IES
- Identificar os requisitos para o uso de TI na gestão da IES.
- Classificar as mudanças e os possíveis benefícios do uso de TI na gestão da IES

<b>BLOCOS TEMÁTICOS</b>	<b>QUESTÕES</b>	<b>OBJETIVOS (De cada Questão)</b>	<b>OBSERVAÇÕE S – SUGESTÕES (Dos responsáveis pela validação do Roteiro de Entrevistas)</b>
a) <b>Legitimar a Entrevista</b>	Breve apresentação sobre o contexto do estudo.	1- Esclarecer os objetivos da entrevista e o contexto da investigação.  2- Garantir a confidencialidade.	

		3- Pedir autorização para a gravação.	
<b>b) Ensino Superior</b>	<p>1- Faça um histórico sobre a IES e a sua atuação.</p> <p>2- De acordo com sua experiência, quais as principais mudanças que ocorreram no ES nos últimos anos?</p> <p>3- Em sua percepção, quais são os principais fatores que tem influenciado o ES em âmbito nacional e internacional?</p>	<p>1- Identificar as principais características da IES e a sua atuação.</p> <p>2- Identificar as principais mudanças ocorridas no ES de acordo com a percepção do entrevistado.</p> <p>3- Levantar informações sobre o contexto do ensino superior de acordo com a visão do entrevistado.</p>	
<b>c) Gestão Institucional</b>	1- De acordo com a sua experiência, ao longo dos últimos o modo de gerir uma IES sofreu	<p>1- Levantar as possíveis mudanças ocorridas no modo de gerir uma IES.</p> <p>2- Verificar se a gestão das IES</p>	

	<p>alguma mudança?</p> <p>2- Alguns estudos publicados, sugerem que a gestão da IES vem sofrendo a influência de práticas de gestão pautadas pela ótica empresarial. Você concorda? Em caso positivo, como você percebe isso em sua prática?</p> <p>3- Existe uma base para o processo de tomada de decisão em sua IES?</p>	<p>sofre a influência da gestão empresarial.</p> <p>3- Identificar se existem processos formais que fundamentam o processo decisório da IES.</p>	
<p><b>d) Gestão Pedagógica e Gestão Adm.</b></p>	<p>1- Existe alguma relação entre a gestão dos cursos, com seus respectivos programas e a gestão dos recursos humanos, de infraestrutura e</p>	<p>1- Identificar se há alguma relação entre a gestão pedagógica e gestão administrativa da IES e como isso se dá.</p>	

	os financeiros? Em caso positivo, favor evidenciar-los.		
<b>e) Uso de TI</b>	<p>1- Qual o nível do uso de TI em sua IES?</p> <p>2- De acordo com estudos publicados, o uso de TI está associado a percepção de certos benefícios, geralmente relacionados a ganho de produtividade. Como você avalia o uso de TI em sua IES?</p> <p>3- Há uma política de investimentos de TI?</p> <p>4- Existe um ERP que atenda a IES nas diferentes áreas?</p>	<p>1- Verificar o nível do uso de TI na IES.</p> <p>2- Verificar o uso de TI na IES.</p> <p>3- Verificar se há uma política definida de investimentos em TI.</p> <p>4- Verificar o uso de sistemas de informação.</p> <p>5- Verificar se o uso de TI provocou mudanças no Ensino Superior e na gestão das IES.</p>	

	<p>5- De acordo com a sua experiência o uso de TI alterou a prática do Ensino Superior e consequentemente a gestão de uma IES?</p>		
<p><b>f) Impactos do Uso de TI</b></p>	<p>1- De acordo com a sua experiência, o uso de TI em sua IES promoveu alguma mudança? Em caso positivo, qual ou quais?</p> <p>2- Existe uma política definida para o uso de TI nas diferentes áreas da IES?</p> <p>3- No caso específico do corpo docente, existe um direcionamento formal da IES quanto a aplicação dos</p>	<p>1- Identificar o impacto de TI de acordo com a visão do gestor da IES.</p> <p>2- Verificar se existe uma política formal sobre o uso de TI na IES.</p> <p>3- Identificar o uso de TI no caso específico da gestão pedagógica.</p>	

	recursos de TI como ferramenta de apoio à prática pedagógica?		
--	---	--	--

## **ANEXO 2 – ROTEIRO PARA ENTREVISTAS**

**Título da Tese:** Uso de Tecnologia de Informação na Gestão de Instituições de Ensino Superior

**Aluna Doutoranda:** Maria Auxiliadora de Castilho

**Orientador:** Prof. Alberto Luiz Albertin

**Metodologia:** Estudo de Casos Múltiplos

**Objetivos:**

- Identificar os processos de gestão da Instituição de Ensino Superior - IES
- Identificar os níveis de uso de TI na gestão da IES
- Classificar os possíveis benefícios do uso de TI na gestão da IES

### **Bloco 1 – Legitimar a Entrevista**

1. Esclarecer os objetivos da entrevista e o contexto da investigação.
2. Garantir a confidencialidade.
3. Pedir autorização para a gravação.
4. Caracterização dos respondentes: Formação acadêmica e experiência no Ensino Superior.

### **Bloco 2 – Ensino Superior – ES**

1. Contexto histórico de atuação da IES. Cursos disponibilizados. Qual a organização acadêmica e a categoria administrativa da IES?
2. De acordo com a sua experiência, quais as principais mudanças que ocorreram no ES nos últimos 15 anos e quais os fatores que contribuíram para essas mudanças?

### **Bloco 3 – Gestão Institucional**

1. Você observou mudanças nas práticas de gestão de uma IES nos últimos 15 anos?

2. Em sua opinião a gestão de IES sofre a influência de práticas de gestão pautadas pela ótica empresarial? Em caso afirmativo, como você percebe isso em sua prática?
3. Quais os processos que compõem a gestão de uma IES?
4. Existe um processo formal que fundamenta a tomada de decisão na IES? Em caso positivo, por favor, descreva como isso ocorre e quais são as áreas envolvidas?

### **Bloco 3 – Gestão Pedagógica e Gestão Administrativa**

1. Qual o papel da gestão pedagógica e por quais processos ela responde?
2. Qual o papel da gestão administrativa e por quais processos ela responde?
3. Existe alguma relação entre a gestão pedagógica e a gestão administrativa da IES? Em caso afirmativo, favor descrever como isso ocorre.
4. Existe a integração das áreas pedagógica e administrativa? Em caso positivo, por favor, descreva como isso ocorre.
5. Quanto ao planejamento e o desenvolvimento das aulas, há uma metodologia institucionalizada? Em caso afirmativo, por favor, descreva como isso ocorre.

### **Bloco 4 – Uso de TI**

1. Qual o grau de importância (alto, médio, baixo) do uso de TI na gestão da IES? Por favor, justifique a sua resposta.
2. Atualmente a instituição utiliza algum software que possibilite a integração das diferentes áreas? Por exemplo: Área acadêmica com a área financeira, área financeira com a área contábil e de custos, área acadêmica com a área de RH. Enfim, existe um sistema de informação que possibilite a integração das diferentes áreas?
3. O uso de TI serve de apoio para o desenvolvimento dos objetivos organizacionais? Em caso afirmativo, por favor, descreva como isso ocorre.
4. Qual o papel de TI na gestão pedagógica e na gestão administrativa da IE?
5. Como você avalia a disseminação e a democratização do uso de TI e a gestão do Ensino Superior?

6. De acordo com a sua experiência, o uso de TI trouxe algum benefício à gestão das IES?  
Em caso positivo, por favor, explicita quais os benefícios e como são percebidos.
7. O uso de TI possibilitou alguma mudança nas IES? Em caso afirmativo, por favor, descreva qual e como isso ocorreu?
8. Há uma política formal para os investimentos em TI? Em caso afirmativo, como isso ocorre?
9. No caso específico do corpo docente, existe um direcionamento formal da IES quanto a aplicação dos recursos de TI como ferramenta de apoio à prática pedagógica?

### **ANEXO 3 – DETALHAMENTO DAS ENTREVISTAS**

CASO	ENTREVISTADO	DURAÇÃO DA ENTREVISTA	OBJETIVO DA ENTREVISTA
IES 1	Reitor	1:57:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão que compõem o dia a dia de uma IES.</li> <li>✓ Identificar as ferramentas utilizadas como apoio à gestão e ao processo decisório.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI no processo de gestão.</li> <li>✓ Identificar os indicadores utilizados no processo de gestão e no processo decisório.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças destacadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais sobre o uso de TI para o desenvolvimento do processo educacional.</li> <li>✓ Identificar a influência dos processos de avaliação oficial no dia a dia da IES.</li> </ul>
IES 1	Pró-Reitor Acadêmico	1:31:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão no âmbito da Pró-Reitoria Acadêmica.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicadores de avaliação tanto do corpo docente quanto do discente.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI nos processos que envolvem a área acadêmica.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças identificadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a possível relação entre o âmbito acadêmico e administrativo.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais sobre o uso e as aplicações de TI no processo educacional.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais da IES quanto ao desenvolvimento do Plano Pedagógico Institucional – PPI.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicadores de resultados no âmbito pedagógico.</li> <li>✓ Identificar os desdobramentos do PPI no Projeto Pedagógico dos Cursos – PPC.</li> <li>✓ Verificar a relação entre os conteúdos, a estratégia pedagógica e a aplicação dos recursos de TI e a infraestrutura.</li> <li>✓ Verificar a existência do acompanhamento formal da IES quanto ao desenvolvimento do PPI e do PPC.</li> </ul>
IES1	Pró-Reitor Adm	1:23:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão no âmbito da Pró-Reitoria Administrativa.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicadores administrativo-financeiros que norteiem o processo de gestão.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI na área administrativo-financeira.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças identificadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> <li>✓ Identificar a possível relação entre o âmbito administrativo e acadêmico.</li> <li>✓ Identificar as políticas de investimento da IES.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar o uso de sistemas de informação na gestão da IES.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI para o desenvolvimento das atividades administrativas.</li> </ul>
IES 1	Coord. Acadêmico	00:53:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar os desdobramentos da área acadêmica junto à área administrativa.</li> <li>✓ Compreender os processos pertinentes à área acadêmica.</li> <li>✓ Identificar os processos da área acadêmica que repercutem na área administrativa.</li> <li>✓ Verificar o uso de TI nesse contexto.</li> <li>✓ Verificar a existência do mapeamento formal dos processos pertinentes à área acadêmica e administrativa.</li> </ul>
IES 2	Reitor	1:36:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão que compõem o dia a dia de uma IES.</li> <li>✓ Identificar as ferramentas utilizadas como apoio à gestão e ao processo decisório.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI no processo de gestão.</li> <li>✓ Identificar os indicadores utilizados no processo de gestão e no processo decisório.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças destacadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais sobre o uso de TI para o desenvolvimento do processo educacional.</li> <li>✓ Identificar a influência dos processos de avaliação oficial no dia a dia da IES.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a possível relação entre o âmbito administrativo e acadêmico.</li> <li>✓ Identificar as políticas de investimento da IES.</li> <li>✓ Identificar o uso de sistemas de informação na gestão da IES.</li> </ul> <p>Identificar o nível de uso de TI para o desenvolvimento das atividades administrativas.</p>
IES 2	Pró-Reitor de Projetos e Extensão	1:28	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a influência de TI no desenvolvimento de novos projetos.</li> <li>✓ Verificar a influência de TI no processo de capacitação dos professores.</li> <li>✓ Identificar o nível do uso de TI no processo de gestão da IES.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças destacadas no ensino superior no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> <li>✓ Identificar as políticas de investimento da IES e o desenvolvimento de novos cursos.</li> </ul>
IES 2	Pró-Reitor Acadêmico	1:34 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão no âmbito da Pró-Reitoria Acadêmica.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicadores de avaliação tanto do corpo docente como discente.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI nos processos que envolvem a área acadêmica.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças identificadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a possível relação entre o âmbito acadêmico e administrativo.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais sobre o uso e as aplicações de TI no processo educacional.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais da IES quanto ao desenvolvimento do Plano Pedagógico Institucional – PPI.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicadores de resultados no âmbito pedagógico.</li> <li>✓ Identificar os desdobramentos do PPI no Projeto Pedagógico dos Cursos – PPC.</li> <li>✓ Verificar a relação entre os conteúdos, a estratégia pedagógica e a aplicação dos recursos de TI e a infraestrutura.</li> <li>✓ Verificar a existência do acompanhamento formal da IES quanto ao desenvolvimento do PPI e do PPC.</li> <li>✓ Verificar os desdobramentos da área acadêmica junto à área administrativa.</li> <li>✓ Compreender os processos pertinentes à área acadêmica.</li> <li>✓ Identificar os processos da área acadêmica que repercurtem na área administrativa.</li> <li>✓ Verificar o uso de TI nesse contexto.</li> <li>✓ Verificar a existência do mapeamento formal dos processos pertinentes à área acadêmica e à área administrativa.</li> </ul>
IES 2	Diretor de TI	1:15:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os níveis de uso de TI na gestão da IES.</li> <li>✓ Identificar o uso de sistemas de informação na IES.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar o nível de demanda de TI pelos gestores da IES.</li> <li>✓ Identificar o uso de TI no desenvolvimento do processo educacional.</li> <li>✓ Identificar o processo decisório quanto aos investimentos em TI.</li> <li>✓ Verificar a influência de TI no desenvolvimento do processo educacional.</li> </ul>
IES 3	Presidente da Mantenedora	1:46:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão no âmbito da mantenedora e da IES.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicadores administrativo-financeiros que norteiem o processo de gestão.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI no desenvolvimento dos processos administrativo-financeiros e da área acadêmica.</li> <li>✓ Verificar os desdobramentos da área administrativa na área acadêmica.</li> <li>✓ Verificar a relação entre a área acadêmica e a área administrativa e vice-versa.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças no ensino superior identificadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> <li>✓ Identificar a possível relação entre o âmbito administrativo e acadêmico.</li> <li>✓ Identificar as políticas de investimento da IES.</li> <li>✓ Identificar o uso de sistemas de informação na gestão da mantenedora e da IES.</li> </ul>
IES 3	Reitor	1:49:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os processos e as atividades de gestão que compõem o dia a dia de uma IES.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar as ferramentas utilizadas como apoio à gestão e ao processo decisório.</li> <li>✓ Identificar o nível de uso de TI no processo de gestão.</li> <li>✓ Identificar os indicadores utilizados no processo de gestão e no processo decisório.</li> <li>✓ Verificar se as mudanças destacadas no referencial teórico são consonantes com as mudanças percebidas pelo gestor institucional.</li> <li>✓ Verificar a existência de indicações formais sobre o uso de TI para o desenvolvimento do processo educacional.</li> <li>✓ Identificar a influência dos processos de avaliação oficial no dia a dia da IES.</li> </ul>
IES 3	Coordenador de TI	1:05:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar os níveis de uso de TI na gestão da IES.</li> <li>✓ Identificar o uso de sistemas de informação na IES.</li> <li>✓ Identificar o nível de demanda de TI pelos gestores da IES.</li> <li>✓ Identificar o uso de TI no desenvolvimento do processo educacional.</li> <li>✓ Identificar o processo decisório quanto aos investimentos em TI.</li> <li>✓ Verificar a influência de TI no desenvolvimento do processo educacional.</li> </ul>
IES 3	Coordenador do Departamento de Controladoria	1:26:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Verificar a relação entre a área acadêmica e administrativa.</li> <li>✓ Identificar quais os processos acadêmicos que repercurtem nos processos administrativos.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Verificar a existência de indicadores da área administrativa.</li><li>✓ Verificar os processos para a elaboração de investimentos.</li><li>✓ Verificar o uso de TI na área administrativa e os seus desdobramentos.</li><li>✓ Identificar o uso de sistemas integrados de gestão para a área administrativa.</li></ul>
--	--	--	--