# UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO EDUCACIONAL NÍVEL MESTRADO PROFISSIONAL

**VALTER PAVONI** 

UM ESTUDO SOBRE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS COMO APOIO À GESTÃO EDUCACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Valter Pavoni

# UM ESTUDO SOBRE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS COMO APOIO À GESTÃO EDUCACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Educacional, pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional — Mestrado Profissional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Artur Eugênio Jacobus

Porto Alegre 2018 P339e

Pavoni, Valter.

Um estudo sobre sistema de informações gerenciais como apoio à gestão educacional de cursos de graduação / por Valter Pavoni. – Porto Alegre, 2018.

190 f.: il., mapas color.; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional, Porto Alegre, RS, 2018.

Orientação: Prof. Dr. Artur Eugênio Jacobus, Escola de Humanidades.

1.Universidades e faculdades particulares – Administração. 2.Sistemas de informação gerencial. 3.Ensino superior – Efeito de inovações tecnológicas. 4.Ensino superior – Avaliação. 5.Ensino superior – Brasil. I.Jacobus, Artur Eugênio. II.Título.

> CDU 378.11 658:004 658:378

Catalogação na publicação: Bibliotecária Carla Maria Goulart de Moraes – CRB 10/1252

#### Valter Pavoni

# UM ESTUDO SOBRE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS COMO APOIO À GESTÃO EDUCACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Educacional, pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão Educacional — Mestrado Profissional da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 20 de abril de 2018.

#### **BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Artur Eugênio Jacobus – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Prof. Dr. Mariano Nicolao – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - IFRS - Canoas

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Aparecida Marques da Rocha – Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aos meus amores, Rita e Isadora, por estarem comigo em todos os momentos.

#### **AGRADECIMENTOS**

Às Instituições, Associação Antônio Vieira (ASAV) e Universidade do Vale do Rio do Sinos (Unisinos), pela oportunidade de aperfeiçoamento e crescimento; pela disponibilização dos recursos necessários para a pesquisa e por compreender minhas ausências, no período de estudos.

À minha mãe, Graciosa Luiza, que mesmo em outro plano, sempre esteve presente, e ao meu pai, Hermes, que, nos seus 90 anos, é meu exemplo de força e persistência.

À minha esposa, Rita, pelo amor, incentivo, compreensão e cumplicidade, para que pudesse prosseguir com força para superar este desafio. À minha filha, Isadora, pelo dom de ser pai e pela parceria em dividir a mesma bancada de estudos.

Aos meus familiares, em especial à minha irmã Neiva pelo apoio quando iniciei minha vida acadêmica.

Em especial, ao Pe. Marcelo de Aquino, pelo estímulo para que eu ingressasse no Mestrado.

Ao orientador, Prof. Dr. Artur Eugênio Jacobus, pela disponibilidade, pelo olhar crítico em relação à estrutura do texto e pelas orientações acadêmicas e também pela amizade e pela confiança que sempre transmitiu em suas palavras e atos.

Aos professores Prof. Dr. Mariano Nicolao e Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Aparecida Marques da Rocha, membros da banca de examinadores pela disponibilidade, sugestões e questionamentos que me instigaram na caminhada.

A todos os professores do Mestrado Profissional em Gestão Educacional da Unisinos que, através das aulas e do compartilhamento dos seus conhecimentos, contribuíram para a minha formação profissional e evolução pessoal na compreensão melhor do mundo em que trabalhamos e vivemos.

Aos meus colegas de mestrado, pela oportunidade de compartilhar as experiências pessoais e profissionais.

A todos que ajudaram nesta jornada, meus sinceros agradecimentos.

"A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original" (ALBERT EINSTEIN).

"A marca de uma inteligência de primeira ordem é a capacidade de ter duas ideias opostas presentes no espírito ao mesmo tempo e nem por isso deixar de funcionar" (F. SCOTT FITZGERALD).

#### **RESUMO**

O cenário educacional brasileiro passou a ter uma nova configuração com a expansão do ensino pelo setor privado a partir dos anos 90. Diante desse contexto, a prática de gestão educacional dos cursos de graduação, na figura do coordenador, configura-se como um dos elementos relevantes nos processos de gestão, para a garantia da excelência acadêmica e sustentabilidade das instituições educacionais de ensino superior no Brasil. A fim de melhorar o processo de tomada de decisão dos coordenadores de curso de graduação e contribuir para a qualidade e sustentabilidade dos cursos de graduação, esta pesquisa tem como objetivo geral propor um Sistema de Informações Gerenciais (SIG), com base em dados internos e externos. A pesquisa busca responder à seguinte questão: na gestão de cursos de graduação em IES privadas, quais informações são relevantes para os coordenadores de cursos, considerando o binômio qualidade e sustentabilidade? A instituição utilizada como campo empírico foi a Universidade do Vale do Rio dos Sinos, universidade jesuíta e comunitária no sul do país. O método utilizado para esta pesquisa foi o estudo de caso, com abordagem quantitativa e qualitativa, utilizando-se como instrumentos para a coleta de dados entrevistas com gerentes da Unidade de Graduação e a aplicação de um questionário online aos coordenadores de curso. Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica da análise descritiva. O resultado final deste projeto evidencia a dificuldade e o esforço dos coordenadores para a busca e acesso às informações necessárias para suas atividades de gestão. Além disso, foi possível classificar diversos tipos de informação quanto à sua importância e acessibilidade para os coordenadores de curso visando à composição de um sistema de informações gerenciais. Outrossim, foi possível demostrar, através de um protótipo, a simulação do sistema com base na arquitetura de TI proposta para este projeto.

**Palavras-chave:** Sistemas de Informações Gerenciais. Práticas da Gestão Educacional. Coordenador de Curso de Graduação. Arquitetura de Tecnologia de Informação.

#### **ABSTRACT**

Brazilian Education has had a new configuration due to the expansion of the private educational sector since the 1990's. In this context, educational management of the undergraduate courses, through the figure of the coordinator, has been a key element in the management process as it guarantees academic excellence and sustainability of Brazil's higher education institutions. In order to enhance the process of decision taking among the coordinators of undergraduate programs and also to contribute to the quality and sustainability of those courses, this research has the general aim of proposing a System of Managerial Information (SIG, for short in Portuguese), based on both internal and external data. The research seeks to answer the following question: in the management of the undergraduate courses of Higher Education Institutions, what pieces of information are relevant to the courses managers when quality and sustainability are taken into consideration? The institution that has been empirically used was Universidade do Vale do Rio dos Sinos, a jesuit and community university in Southern Brazil. A case study has been carried out as the method for this research, with both a quantitative and qualitative approach. As instruments for the data collection, we have used interviews with managers of the Undergraduation Department as well as an online questionnaire to courses managers. For the data analysis, the technique of descriptive analysis has been used. The final result of this project lets show the difficulty and effort of coordinators and managers to search and access information which is necessary for their managerial activities. Furthermore, it was possible to classify several types of information regarding its importance and accessibility for college managers aiming at the development of a system of managerial information for undergraduate programs managers. It has also been possible, by means of a prototype, the simulation of the system based on the IT architecture that was proposed for this project.

**Key words:** Managerial Information Systems. Educational Management Practices. Undergraduate Program Manager. Information Technology Architecture.

# **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Cenário do Ensinos Superior – Censo 2015	40
Figura 2 - Cenário do Ensino Superior – Censo 2015 - UNISINOS	41
Figura 3 - Localização das IES no Mapa Nacional	43
Figura 4 - Localização das IES no Rio Grande do Sul	43
Figura 5 - Localização das IES com Campi da Unisinos	44
Figura 6 - Relações Associadas à Função da Coordenação de Curso	64
Figura 7 - Ciclo do Conhecimento	68
Figura 8 - Organização do Conhecimento	70
Figura 9 - Tipos de Sistemas de Informação	80
Figura 10 - Mapa com as Unidades da UNISINOS	88
Figura 11 - Estrutura Organizacional da UNISINOS	89
Figura 12 - Posição das Bolhas na Matriz	98
Figura 13 - Arquitetura de TI	134
Figura 14 – Painel 1 do SIG	138
Figura 15 – Painel 2 do SIG	140
Figura 16 – Painel 3 do SIG	142
Figura 17 – Painel 4 do SIG	143
Figura 18 – Protótipo – Fonte de Dados	144

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - A Evolução do Ensino	32
Gráfico 2 - Matrículas - Cursos EAD – Brasil	33
Gráfico 3 - Situação dos Alunos - Censo 2015 - UNISINOS	42
Gráfico 4 - Evolução do Número de Alunos Matriculados	46
Gráfico 5 - Evolução da Satisfação Geral com o Curso na Percepção	dos Alunos
Formandos	47
Gráfico 6 - Evolução do IGC da Unisinos	48
Gráfico 7 - Evolução do Conceito da Graduação da Unisinos	48
Gráfico 8 - Exemplo de um Painel de Indicadores do SIG	84
Gráfico 9 - Tipo de Curso Coordenado pelos Respondentes	116
Gráfico 10 - Modalidade dos Cursos Coordenados pelos Respondentes	117
Gráfico 11 - Respostas ao Questionário por Escola	117
Gráfico 12 – Questões 3 a 39	118
Gráfico 13 - Matriz com a Distribuição Geral dos Temas	126
Gráfico 14 - Temas Selecionados para Compor o SIG	127
Gráfico 15 - Temas Relevantes	128
Gráfico 16 - Posição dos Temas Descartados	130

### **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Estrutura do Projeto de Pesquisa	25
Quadro 2 – Legislação do Ensino Superior	36
Quadro 3 - Indicadores da Dimensão Excelência Acadêmica	53
Quadro 4 - Indicadores de Sustentabilidade	53
Quadro 5 - Funções de um Coordenador	55
Quadro 6 - Resumo do Sistema de Apoio às Operações	81
Quadro 7 - Resumo do Sistema de Apoio Gerencial	81
Quadro 8 - Quadro de Sujeitos da Pesquisa	94
Quadro 9 - Seleção dos Temas	99
Quadro 10 - Questões Sugeridas e Acrescentadas ao Questionário Online	114
Quadro 11 - Escala do Questionário Online	115
Quadro 12 – Escalas para Composição do Percentual	125
Quadro 13 - Lista de Temas Indicados	127
Quadro 14 - Lista de Temas Relevantes	129
Quadro 15 - Lista de Temas Descartados	130
Quadro 16 – Sugestões dos Coordenadores de Curso	131
Quadro 17 - Documentação dos Temas	136
Quadro 18 – Processo para Obtenção dos Dados - Geolocalização dos Alund	ວຣ137
Quadro 19 – Processo para Obtenção dos Dados - CPC	139
Quadro 20 – Parâmetros de Conversão do Valor Contínuo do IGG em Faixa.	141
Quadro 21 – Documentação dos Temas IGC	141

# LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Evolução do Número de Instituições de Educação Superior	38
Tabela 2 - Evolução do Número de Cursos de Graduação	38
Tabela 3 - Evolução do Número de Matrículas de Graduação	39

#### LISTA DE SIGLAS

ABMES Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior

ASAV Associação Antônio Vieira

CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CC Conceito de Curso
CI Conceito Institucional

CONAES Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior

CONSUN Conselho Universitário

CPC Conceito Preliminar de Curso

CPD Centro de Processamento de Dados

EAD Educação a Distância

e-MEC Sistema Eletrônico do Ministério da Educação

ENADE Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes

ERP Enterprise Resource Planning

GC Gestão do Conhecimento

IES Instituição de Ensino Superior

IGC Índice Geral de Cursos

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC Ministério da Educação

NDE Núcleo Docente Estruturante

PDI Plano de Desenvolvimento Institucional

PPC Programa Pedagógico do Curso

RS Estado do Rio Grande do Sul

SIG Sistema de Informações Gerenciais

SINAES Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SSIS SQL Server Integration Services

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TI Tecnologia da Informação

UFBA Universidade Federal da Bahia

UFRJ Universidade Federal do Rio de Janeiro UNISINOS Universidade do Vale do Rio dos Sinos

# SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO PESSOAL	16
2 INTRODUÇÃO	19
2.1 Corpo Temático	21
2.1.1 Problema da Pesquisa	21
2.2 Objetivos	22
2.2.1 Objetivo Geral	22
2.2.2 Objetivos Específicos	22
2.3 Justificativa	23
2.4 Estrutura do Documento	24
3 REVISÃO DA LITERATURA	28
3.1 A Universidade no Brasil	28
3.1.1 Primeiro Período da República	29
3.1.2 Segundo Período da República	30
3.1.3 Período em que o Setor Educacional é Vinculado ao Estado	30
3.1.4 A Expansão do Ensino Superior Brasileiro	31
3.1.5 A Influência do Governo na Educação Superior	32
3.2 A Regulação	34
3.2.1 Legislação	35
3.2.2 O INEP como fonte de informações	36
3.2.3 Fontes de Dados da Educação Superior	39
3.3 Gestão dos Cursos da Graduação	45
3.3.1 Estruturas para Apoio à Gestão dos Cursos	49
3.3.2 A Qualidade como Excelência Acadêmica	49
3.3.3 A Sustentabilidade como Resultado Operacional	51
3.3.4 As Métricas de Avaliação com Controle	52
3.4 Gestão da Coordenação de Curso	54
3.4.1 Caracterização da Gestão	54
3.4.2 Atribuições Requeridas	61
3.4.3 NDE - Núcleo Docente Estruturante	65
3.5 Gestão do Conhecimento	67
3.5.1 Ciclo do Conhecimento	68

3.5.2 Dimensões da Gestão do Conhecimento	71
3.5.3 Pesquisas Relacionadas à Gestão do Conhecimento em IES	71
3.6 Sistemas de Informações	77
3.6.1 Gestão de Processos ou Gestão por Processos	77
3.6.2 Sistemas de Informações Gerenciais	78
3.6.3 Importância dos Sistemas de Informações Gerenciais	82
3.6.4 Estudos Correspondentes sobre SIG	84
4 CONTEXTUALIZAÇÃO	87
4.1 Caracterização do Ambiente	87
4.1.1 Presença	88
4.1.2 Estrutura Organizacional	89
4.1.3 Cursos de Graduação	90
5 ABORDAGEM METODOLÓGICA	91
5.1 Delineamento da Pesquisa	91
5.2 Estudo de Caso	92
5.3 População e Sujeitos da Pesquisa	93
5.4 Técnica da Coleta dos Dados	94
5.4.1 Entrevista	95
5.4.2 Questionário Online	97
5.5 Instrumento para Análise dos Dados	97
6 ANÁLISE DOS DADOS	101
6.1 Análise de Dados Qualitativos	101
6.1.1 Principais Atividades dos Coordenadores de Curso	103
6.1.2 Documento Norteador das Funções do Coordenador	106
6.1.3 Necessidade de uma Arquitetura de TI para Suporte a um SIG	107
6.1.4 SIG para Diminuir o Esforço Operacional	111
6.1.5 Qualificação do Instrumento para a Coleta de Dados	112
6.2 Análise de Dados Quantitativos	115
6.2.1 Análise Descritiva	116
6.2.2 Posição, Ranqueamento e Seleção dos Temas	125
6.2.3 Enquadramento Geral dos Temas na Matriz	125
6.2.4 Temas Indicados	126
6.2.5 Temas Relevantes com Facilidade de Acesso	128
6.2.6 Temas Descartados	130

6.2.7 Sugestões dos Coordenadores para o SIG131
7 PROPOSTA PARA O SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS133
7.1 Arquitetura de TI133
7.1.1 Documentação da Arquitetura135
7.2 Protótipo para Simular o SIG136
7.2.1 Protótipo - Painel 1137
7.2.2 Protótipo - Painel 2138
7.2.3 Protótipo - Painel 3140
7.2.4 Protótipo - Painel 4142
7.2.5 Protótipo – Fonte de dados144
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS146
REFERÊNCIAS154
APÊNDICE A – CARTA DE ANUÊNCIA162
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
163
APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA165
APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO ONLINE167
APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO ONLINE169
APÊNDICE F – GRAU DE IMPORTÂNCIA E GRAU DE FACILIDADE POR TEMA
190

## 1 APRESENTAÇÃO PESSOAL

Antes de iniciar o próximo capítulo, que versa sobre o tema desta pesquisa, gostaria de falar sobre a minha trajetória profissional. Nesse sentido, transcorreram 29 anos de trabalho, de forma contínua, desde 1988, sempre ligados à Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Apesar de não ter tido experiências de trabalho em outras organizações, que poderiam contribuir para a minha formação profissional, acredito que a continuidade foi importante para a minha carreira. Em síntese, apresento as minhas experiências profissionais.

Ao iniciar esta narrativa, é importante destacar a minha experiência como monitor nos laboratórios de informática, no Centro de Ciências Exatas da Unisinos, no curso de Bacharelado em Informática. Acredito que a monitoria foi importante para meu aprendizado e formação como aluno, pois foi neste contexto que construí o meu primeiro programa de computador. Foi nesse ambiente que atuei, apoiando os colegas de curso e vivenciando a Tecnologia da Informação (TI) na sua essência, o que, acredito, teve influência direta para o direcionamento e a minha escolha profissional.

Não poderia deixar de destacar o meu primeiro estágio, no Centro de Processamento de Dados (CPD) da Unisinos. O formato era de um curso de "trainee", com duração de seis meses, e as atividades eram ministradas pelos próprios profissionais da área da TI. Nesse estágio, obtive importantes conhecimentos sobre as atividades da área da tecnologia da informação e das carreiras dos profissionais de TI.

Ao terminar o estágio, ingressei como profissional no quadro funcional da área da TI da Universidade, como programador júnior. Atuei no setor de sistemas da área de recursos humanos. Foi no setor de sistemas de recursos humanos, no período entre 1988 e 2003, que tive desenvolvimento como profissional de TI, percorrendo a trajetória profissional na área ao atuar como programador, analista de sistemas, analista de negócios e líder de equipe.

Essa trajetória oportunizou a participação da implantação de dois grandes projetos na área da TI. O primeiro foi a implantação do Sistema Integrado de Gestão, *Enterprise Resource Planning – ERP*, na Unisinos, momento de muito

aprendizado, pois o rumo da TI da Universidade estava mudando de foco, uma vez que a Instituição abriu mão do desenvolvimento de sistemas internos para adoção de um sistema integrado de mercado. O segundo projeto, cinco anos depois, foi a implantação do sistema integrado de gestão ERP na mantenedora dos jesuítas no sul do Brasil. Esse projeto teve como característica a mudança da forma de realização do trabalho para o trabalho em rede, pois envolvia várias instituições, desde pequenas obras a grandes escolas de ensino médio e a própria Universidade. Foi uma experiência importante como profissional na área da TI, pois foi concebida uma solução tecnológica para todas as obras dos jesuítas no sul do Brasil, atuando sob a mesma plataforma computacional e de forma integrada.

Atualmente, sou coordenador da área de TI, de Sistema e Processos, da mantenedora dos jesuítas no sul do Brasil, a Associação Antônio Vieira. A equipe de Sistemas e Processos é composta por 28 profissionais de TI, que propõem atividades de desenvolvimento de componentes tecnológicos, implantação de projetos e suporte a sistemas administrativos e acadêmicos.

Em relação à formação, em toda minha trajetória profissional, sempre busquei estar atualizado em relação ao conhecimento exigido para o desenvolvimento das atividades requeridas para a função. Nesse sentido, fazem parte de minha formação diversos cursos técnicos na área de TI, especialização em gestão de pessoas e pós-MBA em gestão estratégica de serviços.

O mestrado profissional em gestão educacional agregou importantíssimos conhecimentos à minha formação acadêmica e profissional. Incialmente, o meu projeto de pesquisa estava delineado a responder inquietações referentes ao comportamento para prestação de serviços dos gestores e seus subordinados nas instituições da mantenedora dos jesuítas no sul do Brasil, utilizando como base o modelo da Organização Servidora (NÓBREGA, 2009). Entretanto, com o passar do tempo, o contato com as discussões do contexto em sala de aula, os referenciais teóricos da educação expandiram a minha forma de compreender o sistema educacional. Logo, as primeiras interações com o orientador foram fundamentais, pois provocaram uma série de reflexões sobre a minha formação e trajetória profissional, bem como com meu aprendizado no mestrado profissional em gestão educacional.

Portanto, optei por desenvolver um estudo na temática do papel do coordenador de curso e a relevância de um sistema de informações para apoiar a tomada de decisão. Dessa forma, pude aproveitar os meus conhecimentos, em função da trajetória na área da tecnologia de informação, e suprir possíveis lacunas percebidas em decorrência da substituição dos sistemas das instituições, no que tange aos módulos referentes aos sistemas de informações gerenciais para apoio à gestão dos coordenadores de curso. Como resultado dessa trajetória, apresento o presente estudo sobre o sistema de informações gerenciais como apoio à gestão educacional de coordenação de curso de graduação.

# 2 INTRODUÇÃO

A partir de 1996, o cenário educacional brasileiro passou a ter uma nova configuração com a expansão do ensino superior pelo setor privado. Houve um aumento significativo no número de matrículas do ensino superior. A legislação brasileira (Lei de Diretrizes e Bases - LDB) possibilitou a existência de Instituições de Ensino Superior (IES¹) com fins lucrativos. Apenas quatro anos depois, a partir de 2000, houve incremento significativo no mercado de novas IES: um aumento em torno de 20%, mantendo-se de forma exponencial nos anos seguintes e estabilizando-se a partir de 2006 (SEMESP, 2016). Percebe-se que, nas IES privadas, há um forte apoio de grupos financeiros de capital aberto com objetivo mercadológico, já que as mesmas visam à obtenção de lucro financeiro. De outro lado, as IES públicas, sem investimento por parte do Estado, tendem à estagnação, com poucas chances de expansão em um mercado altamente competitivo.

Nas últimas décadas, o cenário do ensino superior brasileiro sofreu forte influência dos governos através de suas ações e políticas. O Estado, protagonista do ensino público, assumiu mais um papel: o de regulador, com base na implantação de políticas educacionais para o amparo legal e o controle do ensino no país. O processo de avaliação da educação superior no Brasil tornou-se, então, um meio de regulação e de aferição da qualidade do sistema educacional. Portanto, no momento atual, considerando o cenário nacional da educação, as instituições necessitam de estratégias, técnicas e recursos humanos para dar conta do processo de avaliação realizado pelo governo federal. Por isso, os gestores educacionais precisam de grande esforço operacional na busca de dados e na geração de informações para o cumprimento das obrigações legais.

Diante desse contexto, a gestão administrativa e acadêmica exercida pelo coordenador de curso torna-se um componente importante para o cumprimento das obrigações legais, impostas pelos órgãos de governos, repercutindo, dessa forma, no desempenho dos índices da avaliação e também na garantia da prestação dos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> IES – ao referir Instituições de Ensino Superior, esta sigla será adotada.

serviços educacionais, com excelência e qualidade necessários para os alunos, professores e sociedade.

Em decorrência da grande concorrência entre as IES do setor privado e da modificação do cenário educacional, o papel do gestor na instituição educacional constitui-se fundamental para a garantia da qualidade e sustentabilidade dos serviços educacionais. Afinal, a qualidade tende a ser expressa pela excelência acadêmica, através de indicadores reconhecidos pela sociedade, e a sustentabilidade pelo resultado operacional do curso.

Sob uma perspectiva mais ampla, Davenport (2014) discute a necessidade de informações gerenciais atualizadas e confiáveis para a tomada de decisão, destacando o fato de se estar vivendo em um mundo inundado de dados e informações, em que estes se proliferam de uma forma espantosa. Além disso, Choo (2011) destaca o modelo cíclico de conhecimento para expressar como as organizações usam dados e informações a fim de criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.

No contexto mais específico das IES, elementos como expansão, concorrência, excelência, sustentabilidade e informações tornam-se presentes em qualquer modelo de gestão universitária. Fundamentalmente, a gestão educacional, independentemente de nível hierárquico, apresenta-se como uma atividade complexa: sua regulação e as políticas impostas atualmente pelo Estado necessariamente remetem a um novo pensar sobre a forma de gerir as organizações educacionais do século XXI na conjuntura do ensino superior. Por isso, a gestão educacional necessita de um conjunto de tecnologias para sustentar os processos de gestão, fundamentadas em Sistemas de Informações Gerenciais.

Dessa forma, esta pesquisa tem como propósito apoiar o gestor, coordenador de curso, com dados e informações na execução dos processos para a tomada de decisão, a fim de contribuir com a gestão educacional da Universidade, garantido, por conseguinte, a qualidade acadêmica e a sustentabilidade operacional dos cursos de graduação.

#### 2.1 Corpo Temático

O corpo temático deste estudo está focado no papel do coordenador de curso de graduação em uma Instituição de Ensino Superior - IES, bem como na relevância do Sistema de Informações Gerenciais - SIG² para apoiar a prática da gestão educacional. Trata-se de um estudo de caso na Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

#### 2.1.1 Problema da Pesquisa

Davenport (2014) discute a necessidade de informações gerenciais atualizadas e confiáveis para a tomada de decisão, destacando o fato de se viver em um mundo inundado de dados e informações, em que estes se proliferam de uma forma espantosa.

No caso desta investigação, tal problematização necessita constituir um olhar com foco no papel do coordenador de curso de graduação em uma IES. Além disso, este projeto pretende identificar quais são as informações relevantes para apoiar a gestão do coordenador de curso da graduação, bem como propor uma arquitetura de TI, como um processo de busca e armazenamento de dados de diversas fontes, com a finalidade de gerar informações através de um SIG, tendo como usuário o coordenador de curso de graduação.

Assim sendo, com base nessa inquietação, esta pesquisa se propõe a responder à seguinte questão problema:

Na gestão de cursos de graduação em IES privadas, quais informações são relevantes para os coordenadores de cursos, considerando o binômio qualidade e sustentabilidade?

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> SIG – ao referir Sistemas de Informações Gerencias, esta sigla será adotada.

#### 2.2 Objetivos

A seguir, serão apresentados os objetivos geral e específicos deste estudo.

#### 2.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é propor um Sistema de Informações Gerenciais (SIG), com base em dados internos e externos, para apoiar o coordenador de curso nas suas atividades de gestão, a fim de melhorar o processo de tomada de decisão e contribuir para a qualidade e sustentabilidade dos cursos de graduação.

#### 2.2.2 Objetivos Específicos

Como desdobramento do objetivo geral, foram traçados para este estudo os seguintes objetivos específicos:

- Compreender as expectativas dos gestores acadêmicos e dos coordenadores de curso em relação ao SIG para apoio na gestão educacional.
- <u>Identificar as informações</u> necessárias para a elaboração de um SIG que sirva como apoio à gestão dos coordenadores de cursos de graduação na IES.
- Propor uma arquitetura de TI como modelo de sistema de informações gerenciais padronizado, com origem de dados em bases externas e internas, para apoio à gestão educacional do coordenador de curso.
- Construir e apresentar o protótipo do Sistema de Informações Gerenciais,
   utilizando como base de dados temas importantes indicados neste estudo.

#### 2.3 Justificativa

A relevância do sistema de informações gerenciais para apoiar a prática da gestão educacional também é um importante fator da escolha do tema para o presente trabalho, sendo considerada a Universidade do Vale dos Sinos como local para o estudo de caso. No que concerne ao percurso da pesquisa, esta é apresentada sob um olhar histórico da evolução das Instituições Educacionais e a gestão do coordenador de curso da graduação, utilizando-se, como referencial teórico, os textos de Dias Sobrinho (2003) e Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013).

A gestão universitária, independentemente de nível hierárquico, tornou-se uma atividade complexa: sua regulação e as políticas impostas atualmente pelo Estado necessariamente remetem a um novo pensar sobre a forma de gerir o ensino superior. A partir dos anos 90, de acordo com Dias Sobrinho (2010) e Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013), com as políticas de abertura do mercado ao setor privado, cresceu a expansão do ensino superior no país, aumentando o número de ingressantes e o surgimento de novos grupos educacionais. O processo de regulação adotado pelo Estado apresenta-se com base nos mecanismos de avaliação do ensino superior. Por isso, os gestores educacionais necessitam de grande esforço para o cumprimento das obrigações legais.

Portanto, é necessário compreender esse novo cenário educacional, bem como criar mecanismos de gestão nos diversos níveis hierárquicos, a fim de também identificar o melhor posicionamento estratégico no mercado da instituição educacional, para que se possam fornecer serviços educacionais com qualidade e com sustentabilidade.

Nesse sentido, cabe criar ferramentas para apoiar a gestão universitária. O coordenador de curso, considerando o cenário complexo para gerir as IES, torna-se uma unidade frágil do sistema universitário (SABADIA, 2000). Ainda de acordo com Sabadia (2000), o coordenador é o responsável direto pela qualidade do ensino e, muitas vezes, não tem a autoridade necessária para o desenvolvimento pleno de suas atividades.

É fato que a gestão provoca uma sobrecarga de trabalho aos coordenadores em suas jornadas. Entretanto, Daniela Jacobucci e Giuliano Jacobucci (2008) afirmam que essas funções são passíveis de serem desempenhadas.

Por outro lado, o gestor coordenador, tendo como origem de formação a docência em uma área de conhecimento específica e diferente da área de gestão, necessita buscar novos conhecimentos em relação ao tema, a fim de desempenhar a sua função com qualidade. Por isso, a relevância que o coordenador tem na gestão do seu curso justifica que ele seja apoiado em seu cotidiano por um sistema de informações gerenciais.

#### 2.4 Estrutura do Documento

Esta dissertação está organizada em oito capítulos. Conforme apresentado no Quadro 1, construiu-se a seguinte estrutura: apresentação pessoal, introdução, revisão da literatura, contextualização, abordagem metodológica, análise dos dados, proposição do SIG e considerações finais. A estrutura do documento representa, de certa maneira, a sequência lógica do desenvolvimento do trabalho no sentido de cumprir os objetivos inicialmente propostos.

Capítulo 1 Apresentação Pessoal Capítulo 2 Introdução Objetivos Justificativa Problema da pesquisa Capítulo 3 Revisão da Literatura Gestão da Coordenação de Universidade no País Regulação curso, Conhecimento e SIG Capítulo 4 Contextualização Campo empírico Presença Estrutura organizacional Capítulo 5 Abordagem Metodológica Delineamento População Estratégia Instrumentos Capítulo 6 Análise dos dados Análise dos dados qualitativa Análise dos dados quantitativa Capítulo 7 Proposta para o Sistema de Informações Gerenciais Arquitetura de TI Protótipo do SIG Capítulo 8 Considerações Finais e Trabalhos Futuros

Quadro 1 - Estrutura do Projeto de Pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor

A introdução, capítulo 2 do presente trabalho, tem como propósito apresentar o problema de pesquisa, a motivação, seus objetivos, a justificativa, além do viés deste estudo científico.

No terceiro capítulo, é apresentada a revisão da literatura, buscando o entendimento da Universidade no Brasil. Inicialmente, aborda-se o contexto histórico do ensino superior e o processo de regulação com base no "estado regulador". Em seguida, os temas propostos são a gestão dos coordenadores de curso, a legislação

a ser observada e as dimensões acadêmicas e financeiras. Dito de outro modo, são abordadas a dimensão acadêmica com embasamento na excelência e a dimensão financeira com seu alicerce na sustentabilidade. Desenvolve-se, ainda, o tema da gestão do conhecimento, quanto aos processos estratégicos da informação para a organização do conhecimento. Outrossim, apresenta-se a forma cíclica da geração de conhecimentos, o que proporciona sentido aos novos conhecimentos e às capacidades pessoais e organizacionais. Finaliza-se esse capítulo tratando da gestão por processos e dos sistemas de informações gerenciais.

O quarto capítulo, por sua vez, aborda a caraterização do ambiente empírico da IES, a sua presença geográfica em âmbito nacional, estrutura organizacional e modelo de gestão e funcionamento, além de referenciar o local em que a pesquisa foi realizada e tendo a estrutura de apoio para os coordenadores de cursos, sujeitos desta pesquisa.

O percurso metodológico é explicitado no quinto capítulo, com o delineamento da pesquisa, espaço em que são relacionadas a metodologia e as técnicas de coleta e análise de dados utilizadas. Desse modo, tem-se o estudo de caso com a utilização de entrevista parcialmente estruturada, aplicada a gerentes da Unidade de Graduação, e o questionário online, aplicado aos coordenadores de curso.

No capítulo seis, são apresentados os dados empíricos deste estudo. O resultado dos dados está organizado em duas seções fundamentais: a primeira seção traz o resultado dos dados obtidos a partir das entrevistas realizadas com os gerentes da Unidade de Graduação, utilizando o método qualitativo. A segunda seção descreve o resultado dos dados tendo como origem o questionário online aplicado aos coordenadores de curso, tendo-se utilizado, para tanto, uma abordagem quantitativa.

Já o capítulo sete é dedicado a apresentar a proposta do sistema de informações gerenciais contendo, na sua estrutura, duas seções: a primeira apresenta a arquitetura de TI e a documentação básica para suportar o SIG. A segunda seção demonstra as imagens dos painéis com informações com base na simulação do sistema proposto para os coordenadores de curso de graduação.

Por fim, o oitavo capítulo traz considerações em que são retomadas ideias relevantes acerca do tema desta pesquisa. Além disso, tais considerações são confrontadas com os objetivos deste estudo, com o intuito de indicar se foram ou

não atendidos no desenvolvimento desta pesquisa, além de apontar as principais limitações. Na sequência, são sugeridas futuras pesquisas relacionadas ao tema, em função das experiências vivenciadas e do caminho percorrido.

#### 3 REVISÃO DA LITERATURA

A partir do texto de Dias Sobrinho (2003), alguns temas e conceitos são destacados para o entendimento da Universidade no Brasil. Neste percurso, pretende-se abordar a história do ensino superior no Brasil, o processo de regulação com base no "estado regulador" e seu impacto na avalição interna e externa, a relevância dos gestores do ensino superior e os desafios da gestão universitária dos cursos de graduação, com destaque para o papel do coordenador de curso.

A proposta e a utilização dos textos "Uma breve história da Universidade no Brasil: de Dom João a Lula e os seus desafios atuais" (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013) e "Avaliação da Educação Superior Regulação e Emancipação" (DIAS SOBRINHO, 2003), sobre o tema da gestão universitária no Brasil, são base para refletir historicamente o percurso da Universidade e compreender o seu momento atual.

Portanto, pretende-se aproximar o entendimento da realidade atual, a fim de apoiar a gestão universitária e sinalizar a necessidade de um sistema de informações gerenciais, com o objetivo de apoiar as atividades da tomada de decisão dos coordenadores de curso de graduação.

#### 3.1 A Universidade no Brasil

As universidades brasileiras são bastantes jovens quando comparadas com as universidades da Europa: sua criação deu-se com Dom João VI, com a chegada da família real ao Brasil. Já as primeiras universidades europeias surgiram durante a Idade Média e eram ligadas à igreja ou à corte real. No ano de 1808, o Brasil fundou suas primeiras instituições universitárias, iniciando pelo estado da Bahia, com as escolas de cirurgia da Bahia, atualmente denominada Universidade Federal da Bahia (UFBA) e, em seguida, no estado do Rio de Janeiro com a Escola de Anatomia, Cirurgia e Medicina, atualmente conhecida como Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. No período inicial, a Universidade sofreu grande influência europeia, através da Universidade de Coimbra, já que em 1808 o Brasil ainda era

colônia de Portugal. Segundo Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013, p. 22), tudo começou com os nossos colonizadores que:

[...] tinham, a princípio dois objetivos comerciais: a exploração comercial, estendendo o estado português às novas terras com o clero, a nobreza e o povo, e a cruzada católica cristã dos jesuítas, contrarreforma restauradora, fundada com grande esforço educacional.

A cruzada católica cristã durou cerca de 200 anos e tinha como propósito prover a formação educacional das elites e classes dirigentes. No entanto, termina o século XVIII com a expulsão dos jesuítas, iniciando-se nesse período as reformas pombalinas através do ministro Marquês de Pombal. De acordo com Maciel e Neto (2006), a reforma pombalina teve consequências graves tanto para o Brasil, quanto para Portugal, pois a metodologia eclesiástica de ensino dos jesuítas, aplicada à educação no Brasil, foi substituía pelo pensamento da escola pública e laica, tendo como consequência o fim da organização educacional dos jesuítas já consolidada nesse período. Portanto, somente 17 anos após a expulsão dos jesuítas, iniciou-se um novo projeto educacional para o país.

#### 3.1.1 Primeiro Período da República

Com a Proclamação da República, em 1889, considerada a Velha República ou Primeira República, a educação sofreu várias oscilações devido ao fato de sua administração estar ligada ao Estado. Nesse período, de acordo com Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013, p. 19 e 20), a educação era vista como prioridade na política oficial, possibilitando a criação de vários institutos e escolas, sendo sua localização concentrada nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

#### 3.1.2 Segundo Período da República

No segundo período da República, inicia-se o processo de regulação e a criação de organismo de controle, ainda sob influências externas:

[...] de diferentes ideologias estrangeiras, [...] a educação no Brasil teve um período de estruturação do seu sistema oficial sujeitas às grandes intempéries da política nacional, com as revoluções de 1930 e 1932. Em 1931, foi criado o Conselho Nacional de Educação, O Estatuto das Universidades Brasileiras e a Universidade do Rio de Janeiro, além da regulamentação do ensino comercial (profissão do contador) e do ensino secundário. (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013, p. 20).

A Constituição de 1934, que visava os princípios de democracia, liberdade e justiça, foi a mais curta da história brasileira. Getúlio Vargas, alegando problemas de segurança, instalou o Estado Novo e aboliu as eleições. Mesmo assim, nesse período tiveram início os conselhos nacionais e estaduais de educação, a criação da Universidade de São Paulo e a Universidade de Porto Alegre. Em seguida, a Universidade do Distrito Federal passou a incorporar pesquisa e o ensino profissionalizante.

#### 3.1.3 Período em que o Setor Educacional é Vinculado ao Estado

Segundo relato histórico, em 1946, foi promulgada uma nova Constituição Federal, no governo Eurico Gaspar Dutra, após a saída de Getúlio Vargas (BOTTONI; SARDANO; COSTA FILHO, 2013). Nesse mesmo ano, surgiu o projeto da Lei de Diretrizes de Bases da Educação, que só passou a ser apreciado pela Câmera Federal em 1961. Com a apreciação da lei, foi defina a regularização da educação brasileira com base nos princípios da Constituição Federal. A LDB foi criada em 1961, e teve uma nova versão em 1971, que vigorou até 1996, quando houve uma nova promulgação. Nesse período, é importante ressaltar que, com o Golpe Militar de 1964, a educação teve uma fase de retrocesso. Entretanto, na década de 70, a educação no Brasil passou a vivenciar um novo momento, com a expansão do ensino privado.

Segundo Bonamino (2003), a década de 80 foi o período marcado pela democratização da educação e da reconstrução da democracia no país. À medida que a sociedade civil se mobilizava e os partidos políticos se reformulavam, surgiam novas demandas sociais. Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988, na seção em que concerne à educação, prevê que esta é um direito de todos e dever do Estado e da família. No entanto, o artigo 209 dispõe que o ensino é livre à iniciativa privada, desde que atenda determinadas condições. Nesse contexto, recursos públicos podem ser destinados às modalidades de ensino com fins não-lucrativas e de iniciativa privada.

Depois, na década de 90, a Universidade Pública passou a sofrer um forte impacto, com a redução dos seus investimentos por parte do Estado. No entanto, a Constituição Federal de 1988 amplia a concepção do ensino ao setor privado, por meio da possibilidade de uso de recursos público e privados. Assim, somando o aumento da oferta, inicia-se a expansão do ensino superior no país.

#### 3.1.4 A Expansão do Ensino Superior Brasileiro

A partir de 1996, com a expansão do setor privado, o cenário educacional nacional passou a registrar um aumento significativo dos números de matrículas do ensino superior. Em 1996, a legislação brasileira (LDB) possibilitou a existência de Instituições de Ensino Superior com fins lucrativos, conforme consta no artigo 20:

- Art. 20. As instituições privadas de ensino se enquadrarão nas seguintes categorias:
- I Particulares em sentido restrito, assim entendidas as que são instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado que não apresentem as características dos incisos abaixo;
- II Comunitárias, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos que incluam na sua entidade mantenedora representantes da comunidade;
- III Confessionais, assim entendidas as que são instituídas por grupos de pessoas físicas ou por uma ou mais pessoas jurídicas que atendem a orientação confessional e ideologia específicas e ao disposto no inciso anterior:
- IV Filantrópicas, na forma da Lei.

Como é possível observar no Gráfico 1, apenas quatro anos depois, a partir de 2000, houve incremento significativo no mercado de novas IES: um aumento em torno de 20%, mantendo-se de forma exponencial nos anos seguintes e estabilizando-se a partir de 2006. Contudo, para as instituições públicas, não houve crescimento acentuado, mantendo-se sempre um crescimento estável e um índice de desenvolvimento baixo. Por conseguinte, percebe-se que, nas IES privadas, há um forte apoio de grupos financeiros de capital aberto com objetivo mercadológico, já que as mesmas visam à obtenção de lucro financeiro. De outro lado, a IES pública, sem investimento por parte do Estado, tende à estagnação, com poucas chances de expansão em um mercado altamente competitivo.

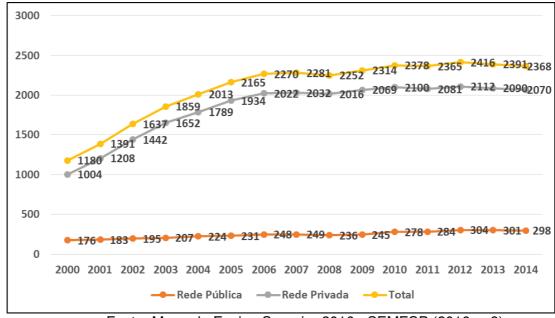


Gráfico 1 - A Evolução do Ensino

Fonte: Mapa do Ensino Superior 2016 - SEMESP (2016, p.8)

#### 3.1.5 A Influência do Governo na Educação Superior

O cenário educacional sofre forte influência dos governos através de suas ações e políticas. Nesse sentido, pode-se destacar dois períodos de governos distintos que afetaram diretamente o sistema educacional, com reflexos sobre a expansão do ensino privado e estagnação do ensino público.

De acordo com Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013, p. 32), o primeiro período acontece nos governos de Fernando Collor e Fernando Henrique, que foram caraterizados pela falta de investimentos do Estado na pesquisa e pelo abandono do ensino universitário, principalmente no contexto da graduação.

Ainda conforme Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013, p. 33), o segundo período ocorre no governo Lula, que contribui para a política das privatizações, através de dois decretos que favorecem a expansão do setor educacional privado. O primeiro decreto, 4.194 de 11/12/2003, concede autonomia aos centros universitários; o segundo decreto, 5.622 de 19/12/2005, regulamenta a Educação a Distância (EAD) no Brasil. Dessa forma, esses decretos possibilitaram a expansão das instituições do ensino privado, com fins lucrativos, voltadas especialmente para o mercado, a fim de obter lucro para os seus acionistas.

No Gráfico 2, observa-se o crescimento das matrículas dos cursos em EAD no país. A imagem expressa o crescimento constante da rede privada, devido a investimento privado e apoio financeiro. Do outro lado, a rede pública, em um processo de estagnação, com a diminuição do número de matrículas, devido à falta de investimento do Estado. Os valores do Gráfico 2 estão expressos em milhares.

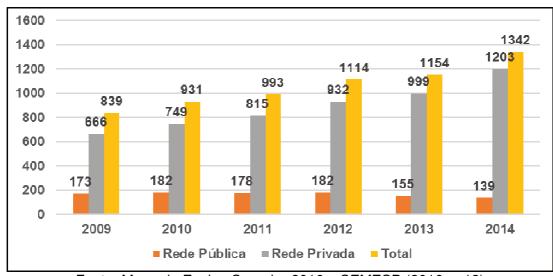


Gráfico 2 - Matrículas - Cursos EAD - Brasil

Fonte: Mapa do Ensino Superior 2016 – SEMESP (2016, p.12)

Evidentemente, com a classificação das universidades em públicas e privadas, é possível perceber esse contraste. Essas diferenças são mais visíveis e expressas nos números referentes ao crescimento em unidades educacionais e no

volume de alunos ingressantes. Segundo Sobrinho (2010, p. 197), em seu artigo "Avaliação e Transformações da Educação Superior Brasileira (1995-2009): do Provão ao SINAES":

Diferenças e contradições se produzem nos modelos organizacionais e díspares formatos institucionais, nas concepções de formação, nas vinculações ideológicas dos atores, nas relações com a ciência e a tecnologia, na gama diversificada de valores e interesses acordes ou conflituosos, nos projetos distintos de sociedade. Um cenário de dispersão se foi constituindo e se alargando, concorrendo instituições públicas e privadas, de diferentes tamanhos e modalidades de financiamento, mantidas pela União, pelos estados, por municípios, por grupos religiosos ou empresários privados, de elites ou de massas, vinculadas aos projetos nacionais, regionais ou transnacionais, oferecendo serviços educativos presenciais ou a distância, de larga ou curta duração, em muitas ou em poucas áreas de conhecimento, valorizando a pesquisa ou, mais comumente, a capacitação para os empregos, sem fim de lucro ou com o objetivo do lucro sem fim.

Nesse cenário, a partir de 1996, a educação brasileira passou a apresentar um novo quadro, depois do fenômeno denominado expansão. O ensino privado, com apoio de organismos financeiros, cresceu em número de IES e no aumento significativo do número de alunos, enquanto o ensino público se manteve estável e apresentou fortes sinais de estagnação. Por outro lado, o Estado, anteriormente protagonista do ensino público, assumiu outro papel: o de regulador, com base na implantação de políticas educacionais para o amparo legal e o controle do ensino no país.

#### 3.2 A Regulação

Assim, o processo de avaliação da educação superior no Brasil tornou-se um meio de regulação e de aferição da qualidade do sistema educacional. Em síntese, a regulação utiliza como base dois índices: o primeiro no contexto das instituições educacionais, o Índice Geral de Cursos (IGC); o segundo índice para os cursos no ensino superior, trata-se do Conceito Preliminar de Curso (CPC). Esses índices fazem parte do modelo de avaliação criado pelo governo federal, denominado Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES):

O SINAES propunha a avaliação institucional interna e externa como o eixo central do sistema avaliativo. Esse processo deveria ser contínuo e envolver os diferentes atores – professores, estudantes, funcionários – não só como avaliados, mas também como sujeitos da avaliação e corresponsáveis pela construção da qualidade da educação superior. A todos os atores, guardadas as respectivas especificidades, seriam dadas oportunidades de participação ativa nos processos, o que os tornaria corresponsáveis pela construção da qualidade da educação superior. (SOBRINHO, 2010, p.210).

Considerando a metodologia proposta pelo sistema de avaliação SINAES e o envolvimento de diferentes atores e suas dimensões, a avalição torna-se um processo complexo. Portanto, no momento atual, considerando o cenário nacional da educação, as instituições necessitam de estratégias, técnicas e recursos humanos para dar conta do processo de avaliação nomeado pelo governo federal.

Nesse sentido, a gestão acadêmica, na figura do coordenador de curso como um dos atores no processo de avaliação, no que tange à execução das atividades relacionadas ao curso, torna-se um componente importante para cumprimento das obrigações, repercutindo no desempenho dos índices da avaliação e na garantia da prestação dos serviços educacionais, com a qualidade necessária para os alunos, professores e a sociedade e na sustentabilidade no que tange aos cursos em que o coordenador atua.

## 3.2.1 Legislação

No que diz respeito aos principais instrumentos legais relativos à oferta de ensino superior no Brasil, destaca-se a seguinte regulação, conforme Quadro 2, abaixo1:

<sup>1</sup> Principais instrumentos legais relativos à oferta de ensino superior no Brasil. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/emec/faq">http://emec.mec.gov.br/emec/faq</a>. Acesso em: 13 dez. 2016.

Quadro 2 – Legislação do Ensino Superior

Legislação	Data	Finalidade
Lei nº 9.394	de 20 dezembro de 1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).
Lei nº 10.861	de 14 abril de 2004	Institui o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES).
Decreto nº 5.773	de 09 maio de 2006	Dispõe sobre as funções de regulação, supervisão e avaliação da educação superior.
Portaria Normativa nº 40	de 12 dezembro de 2007	Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal.
Portaria Normativa nº 1	de 10 Janeiro de 2007	Define o ciclo avaliativo do SINAES.
Portaria Normativa nº 4	de 07 agosto de 2008	Regulamenta a aplicação do conceito preliminar de cursos superiores - CPC, para fins dos processos de renovação de reconhecimento.
Portaria Normativa nº 12	de 08 setembro de 2008	Institui o Índice Geral de Cursos da Instituição de Educação Superior (IGC).
Portaria Normativa nº 10	de 03 julho de 2009	Fixa critérios para dispensa de avaliação in loco e dá outras providências.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de EMEC (2016)

Dessa forma, todos esses instrumentos legais impactam diretamente na forma de gerir as instituições educacionais, apesar de parecer mais um processo burocrático a ser cumprido pelos gestores e colaborares da IES. Contudo, as atividades decorrentes da regulação governamental devem ser encaradas de forma positiva e proativa, aproveitando-se *'inputs'* para a geração do conhecimento institucional dos processos internos e, com isso, apoiar as atividades de gestão e a melhora nos processos de tomada de decisão.

## 3.2.2 O INEP como fonte de informações

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), cuja missão é promover estudos, pesquisas e avaliações sobre o Sistema Educacional Brasileiro com o objetivo de subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional a partir de parâmetros de qualidade e equidade, bem como produzir informações claras e confiáveis aos gestores, pesquisadores, educadores e público em geral (DEED, 2015).

Anualmente o INEP produz o resumo técnico da Educação Superior no Brasil, com objetivo de produzir informações estatísticas extraídas do Censo da Educação Superior. A grande quantidade de dados fornecidos pelas IES possibilita vários estudos que auxiliam na análise da educação superior no país. O cenário apresentado pelo Instituto em relação às IES é composto pelas análises das seguintes dimensões:

- a) Cursos de graduação.
- b) Matrículas.
- c) Ingressos e concluintes.
- d) Funções docentes.

A coleta das informações é realizada anualmente pelo INEP, sendo regulamentada pelo Decreto nº 6.425, de 4 de abril de 2008, e pela a Portaria nº 794, de 23 de agosto de 2013. O processo é realizado de forma descentralizada, envolvendo os estabelecimentos públicos e privados. Por meio do sistema eletrônico, são coletados os dados das IES, curso, docentes e alunos. No entanto, as informações cadastrais da IES e cursos têm como origem a base de dados oficial do Ministério da Educação (MEC).

Apresentam-se, a seguir, os principais resultados, utilizando-se como base o relatório técnico do censo da educação superior no Brasil elaborado pelo INEP, a fim de que possa ser percebida a evolução das IES, cursos e matrículas considerando o período de 2010 a 2013.

A Tabela 1 apresenta a evolução do número de Instituições de Educação Superior no Brasil, por categoria administrativa, abrangendo o período entre 2010 e 2013. No que tange ao ano de 2013, percebemos uma redução de instituições nas categorias municipal e privada. Entretanto, as categorias federal e estadual tiveram um aumento do número de instituições. Considerando o número total de 2391 instituições em 2013, observamos uma de redução de 1% em relação ao ano anterior. No entanto, a categoria das instituições privadas corresponde a 87,41% do total de entidades educacionais.

Tabela 1 - Evolução do Número de Instituições de Educação Superior

	Total	Categoria Administrativa				
Ano	Total	Federal	Estadual	Municipal	Privada	
2010	2.378	99	108	71	2.100	
2011	2.365	103	110	71	2.081	
2012	2.416	103	116	85	2.112	
2013	2.391	106	119	76	2.090	

Fonte: Resumo técnico do censo da educação superior (DEED, 2015, p.15)

Quanto à evolução do número de cursos de graduação das IES, exposto na Tabela 2, de acordo com o censo do INEP 2013, fica demonstrado um crescimento percentual de 3,09% em 2011 e 4,09 em 2012. No ano seguinte, 2013, o crescimento teve uma redução, ficando em 0,62%, tendo um crescimento total no período de 8,61% em totalidade de 32.049 curso oferecidos pelas IES, considerando graus bacharelado, licenciatura e tecnológico nas modalidades de ensino presencial e a distância. Neste sentido, destaca-se a categoria das IES privadas com um percentual de 66,14% do total das ofertas dos cursos ofertados.

Tabela 2 - Evolução do Número de Cursos de Graduação

		Categoria Administrativa				
Ano	Ano Total	Total Pública	Federal	Estadual	Municipal	Privada
2010	29.507	9.245	5.326	3.286	633	20.262
2011	30.420	9.833	5.691	3.359	783	20.587
2012	31.866	10.905	5.978	3.679	1.248	20.961
2013	32.049	10.850	5.968	3.656	1.226	21.199

Fonte: Resumo técnico do censo da educação superior (DEED, 2015, p.17)

A Tabela 3 mostra a evolução do número de matrículas nos cursos de graduação no período de 2010 a 2013, classificado por organização acadêmica de IES no Brasil, sendo que em 2013 as matrículas de graduação alcançaram o número de 7.307.977. Neste sentido, podemos observar um crescimento em percentual no período de 14,52%. Todavia, percebe-se a diminuição do percentual de acréscimo a cada ano: de 2010 para 2011 o percentual de acréscimo foi de 5,64%, de 2011 para 2012 foi de 4,67% e, de 2012 para 2013 foi de 4,20%. Do ponto de vista do número

total de matrículas, a concentração maior fica com as Universidades, em torno de 53% dessas matrículas.

Tabela 3 - Evolução do Número de Matrículas de Graduação

Organização Acadêmica	2010	2011	2012	2013
Total	6.379.299	6.739.689	7.037.688	7.305.977
Universidade	3.464.711	3.632.373	3.812.491	3.898.880
Centro Universitário	836.680	921.019	1.085.576	1.154.863
Faculdade	1.990.402	2.084.671	2.027.982	2.131.827
IF e Cefet	87.506	101.626	111.639	120.407

Fonte: Resumo técnico do censo da educação superior (DEED, 2015, p.21)

Nesse cenário apresentado pelo INEP, percebemos a expansão do ensino superior no Brasil, nos últimos anos. Isto é, fica evidente o crescimento, tanto em número de instituições – considerando o número acumulado no período observado, embora com uma pequena redução em 2013 comparativamente a 2012 –, quanto aos números de cursos e matrículas.

## 3.2.3 Fontes de Dados da Educação Superior

O INEP disponibiliza fontes relevantes para o conhecimento da educação superior, também conhecidos como os microdados². Essas bases de dados são determinadas por avalições, pesquisa e exames realizados pelo Instituto. Os arquivos estão disponíveis e podem ser obtidos via *download* e em vários formatos que podem ser carregados por *softwares* disponíveis no mercado. Com isso, são possíveis novos cruzamentos de dados, constituindo distintos conhecimentos para uma melhor compreensão do cenário do ensino superior no país.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> INEP – Microdados. Disponíveis em: <a href="http://portal.inep.gov.br/microdados">http://portal.inep.gov.br/microdados</a>. Acesso em: 13 abr. 2017.

Nesse sentido, foram analisados os microdados do Censo da Educação Superior no ano de 2015, os quais foram explorados conforme as dimensões que constituem a sua base de dados: em números de IES, cursos, alunos e docentes.

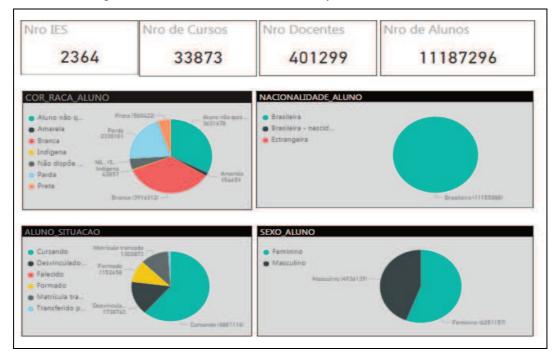


Figura 1 - Cenário do Ensinos Superior - Censo 2015

Fonte: Microdados INEP 2015 - Consolidados pelo autor

A Figura 1 mostra o cenário da educação superior no Brasil, com base nos microdados disponibilizados no ambiente virtual do INEP para download. Nessa conjuntura, podemos observar que o ensino superior no Brasil é composto de 2.364 IES; nelas estão associados 33.873 cursos, sendo ministrados por 401.299 docentes e sendo atendidos 11.187.296 alunos.

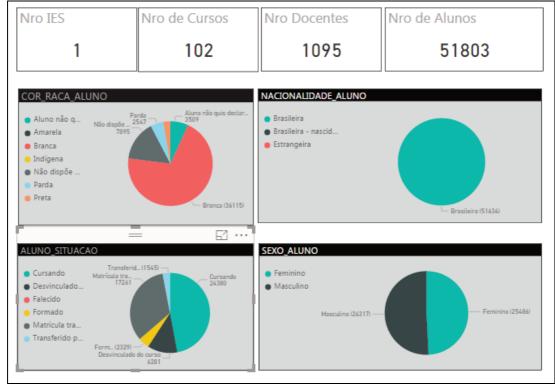


Figura 2 - Cenário do Ensino Superior - Censo 2015 - UNISINOS

Fonte: Microdados INEP 2015 - Consolidados pelo autor

Com relação à Figura 2, acima, foi selecionada a instituição de ensino superior que é objeto desta pesquisa, a Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos para a observação em relação aos dados que constam na base do INEP, censo 2015. No que tange aos dados específicos da Unisinos, podemos observar que a Instituição possui 102 cursos de graduação, 1095 docentes informados e um total de 51.803 alunos, considerando a soma dos status.

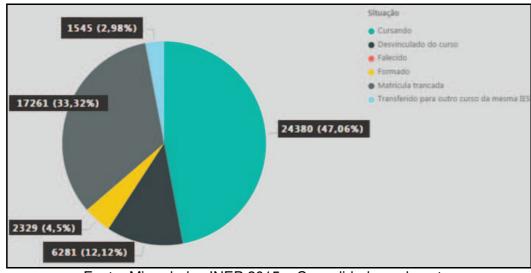


Gráfico 3 - Situação dos Alunos - Censo 2015 - UNISINOS

Fonte: Microdados INEP 2015 - Consolidados pelo autor

O Gráfico 3 demonstra a situação dos alunos em relação aos cursos na Unisinos. Do total de 51.803 alunos, informados na base do INEP, 24.380 estão com o curso em andamento, representando um percentual de 47,06%; alunos com situação matrícula trancada representam um total de 17.261, correspondendo ao percentual de 33,32% do total. Transferidos para outras IES são 1.545, representando um percentual de evasão de 2,98%. Em processo de formatura, são 2.329 alunos, correspondendo a um percentual de concluintes em 2015 de 4,5% do total de alunos. Em situação "desvinculado do curso" estão 6.281 alunos, correspondendo ao percentual de 12,12% do total, o que significa que o aluno não vai cursar nenhuma disciplina ou outro componente curricular no período. O processo é automático, basta o aluno não realizar a rematrícula. O vínculo se manterá pelo prazo máximo de 3 anos³.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Site – Unisinos - perguntas frequentes, assunto matricula, questão 3. Gostaria de trancar minha matrícula. Como devo proceder? Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/fale-conosco/perguntas-frequentes?idCategoria=19">http://www.unisinos.br/fale-conosco/perguntas-frequentes?idCategoria=19</a>>. Acesso em: 13 abr. 2017.



Figura 3 - Localização das IES no Mapa Nacional

Fonte: Microdados INEP 2015 - Consolidados pelo autor

Quanto à localização das instituições no cenário nacional, pode ser observada a distribuição geográfica da IES segundo o mapa da Figura 3. Nessa representação, as instituições são referenciadas pelo símbolo da "bolha", em que são posicionadas no mapa por estado e cidade. Isto é, um símbolo no mapa pode estar representando mais de uma instituição, em função de pertencer ao mesmo estado e cidade.

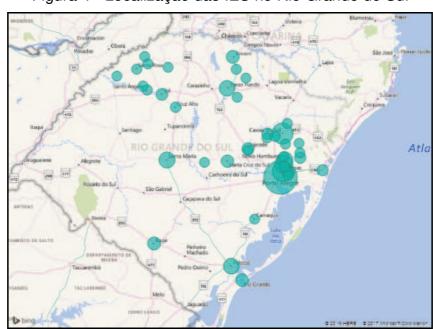


Figura 4 - Localização das IES no Rio Grande do Sul

Fonte: Microdados INEP 2015 - Consolidados pelo autor

Em relação ao cenário regional, o Rio Grande do Sul é constituído por 125 instituições de ensino, localizadas no mapa apresentado na Figura 4. É possível observar, nessa imagem, a grande concentração de IES na região metropolitana da cidade de Porto Alegre.

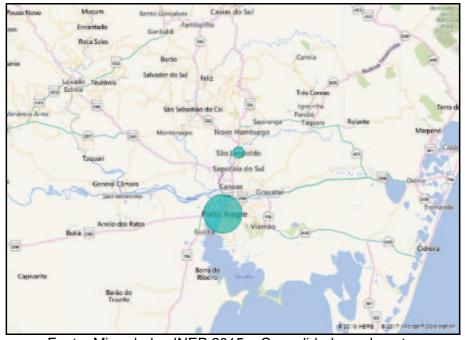


Figura 5 - Localização das IES com Campi da Unisinos

Fonte: Microdados INEP 2015 - Consolidados pelo autor

Com referência às duas cidades em que a Unisinos está situada, com seus *campi*, conforme imagem da Figura 5, a cidade de São Leopoldo conta com 2 (duas) IES e a Cidade de Porto Alegre com 37 (trinte e sete) IES.

Neste percurso temático sobre o ensino superior no Brasil, inicialmente foi abordado seu contexto histórico, tendo como base o seu surgimento. Na sequência, o ensino superior foi caracterizado por dois períodos da República no Brasil: no primeiro período, a educação era vista como prioridade na política oficial do estado; por sua vez, no segundo período da República, a educação superior deixa de ser prioridade. No entanto, nas universidades públicas, percebe-se o início de um processo de estagnação quando a sua expansão e investimentos. Por sua vez, no setor privado, inicia-se o processo de expansão, observado pelo aumento número de matriculas e forte investimento com recursos de origem privada. Nesse contexto, o Estado assume o papel de órgão regulador do ensino superior, por meio de mecanismos de avaliação e através dos seus organismos como MEC e INEP,

suportados pela aplicação dos instrumentos de avaliação, como o modelo do SINAES.

Na próxima seção, o tema abordado é a gestão do coordenador de curso, no que concerne à gestão dos cursos de graduação e suas atribuições. Também serão observadas três dimensões com presença permanente nas IES, que são as seguintes: a qualidade, a sustentabilidade e as métricas de avaliação, requisitos necessários para consolidar o processo de gestão do coordenador de curso em IES.

## 3.3 Gestão dos Cursos da Graduação

Quanto ao contexto da graduação, na Unisinos, há um projeto estratégico permanente que define, no âmbito da instituição, as metas a serem atingidas para a qualificação dos cursos e cumprimento das obrigações legais:

[...] as metas estabelecidas para o projeto da Unidade Acadêmica de Graduação (UAGRAD) de seguir qualificando os cursos de graduação na Universidade, com vistas à percepção de sua excelência, respaldada pelas avaliações internas e externas, por parte de alunos, professores, funcionários e comunidade, incluem os resultados de outros projetos setoriais. Nessa perspectiva, as percepções dos públicos internos e os indicadores do SINAES (ENADE, CC, CPC), bem como outros indicadores estabelecidos pelos rankings nacionais e internacionais, incluem os projetos da UAGRAD, referentes às demais Trilhas. Destaca-se que os resultados das avaliações externas, publicados pelo INEP em 2014, mostram um crescimento nos conceitos da graduação em relação aos anos anteriores. Se considerada a parcela do IGC, correspondente à graduação (G), a Unisinos permanece na primeira posição entre as universidades privadas do Brasil, reafirmando o resultado já alcançado em 2013. Pela análise dos indicadores, apresentados na Dimensão 2 e na Dimensão 8 (UNISINOS, 2014, p.13).

Em relação à segunda dimensão, que trata das Políticas de Ensino, Pesquisa e Extensão, a Unisinos dá continuidade a ampliação da oferta dos cursos de graduação. No total são 91, sendo 64 deles em São Leopoldo e 14 em Porto Alegre e 13 na modalidade EAD.

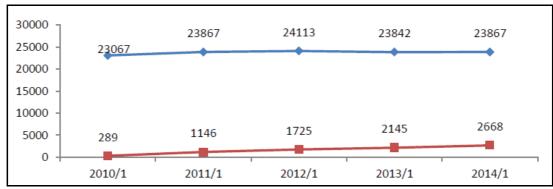


Gráfico 4 - Evolução do Número de Alunos Matriculados

Fonte: Unisinos - Avaliação Institucional (UNISINOS, 2014, p.18)

O Gráfico 4, acima, demonstra o crescimento da graduação da Unisinos, através do aumento do número de alunos matriculados<sup>4</sup> em cursos da graduação, oferecidos nas modalidades presencial e EAD, durante o período de 2010 a 2014. Ainda em relação à segunda dimensão, no que diz respeito à avaliação institucional da Universidade, relevante destacar a avaliação feita pelos formandos no que refere ao indicador de satisfação dos alunos, como é possível observar no Gráfico 5. Conforme o nível manifestado pelos alunos formandos, considerando a escala entre 1 a 5, os indicadores mantêm-se com a nota acima de quatro, de forma estável.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Alunos matriculados – corresponde ao número de alunos com matricula ativa no início das aulas do primeiro semestre de cada ano letivo.

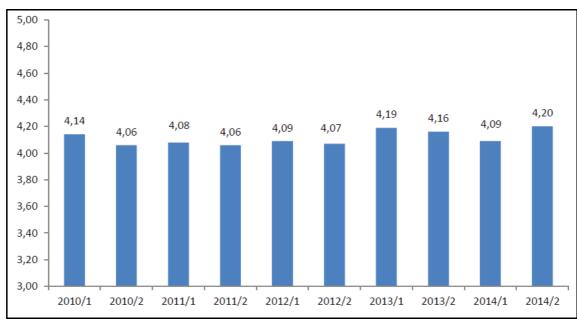


Gráfico 5 - Evolução da Satisfação Geral com o Curso na Percepção dos Alunos Formandos

Fonte: Unisinos – Avaliação Institucional (UNISINOS, 2014, p.20)

A oitava dimensão, Planejamento e Autoavaliação Institucional, analisa a articulação entre os processos de planejamento e autoavaliação, buscando demonstrar sua eficácia. Nesse sentido, utiliza-se das políticas definidas no PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) e nos indicadores previstos no sistema SINAES. Dessa forma, a Unisinos elegeu o Índice Geral de Cursos (IGC) como um indicador de qualidade externo, relacionado à excelência acadêmica, sendo possível, nesse contexto, a comparação das IES de mesma configuração administrativa.

O Gráfico 6 representa a evolução do IGC Unisinos, que demonstra que o índice tem crescido de forma constante nos últimos anos. É um indicador de melhoria na qualidade de seus cursos de graduação, que leva a Universidade a estar entre as primeiras posições, dentre as Universidades privadas do Brasil em 2013 e 2014, conforme dados do MEC, disponíveis no sistema e-MEC<sup>5</sup>.

\_

O e-MEC é um sistema eletrônico de acompanhamento dos processos que regulam a educação superior no Brasil. Disponível em: DEED – Diretoria de Estatísticas Educacionais Acesso em: 03 jan. 2017.

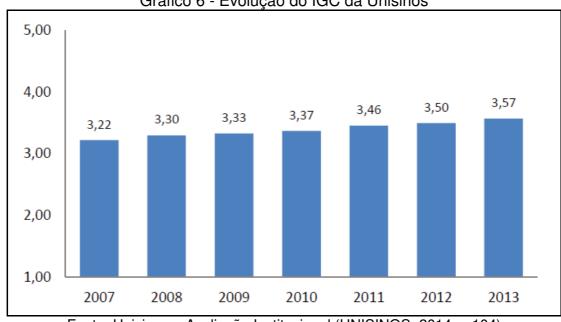


Gráfico 6 - Evolução do IGC da Unisinos

Fonte: Unisinos – Avaliação Institucional (UNISINOS, 2014, p.104)

Sendo o IGC um indicador ponderado, é possível segmentar pelos níveis de graduação, mestrado e doutorado. O Gráfico 7 representa a evolução do conceito dos cursos da graduação da Unisinos.

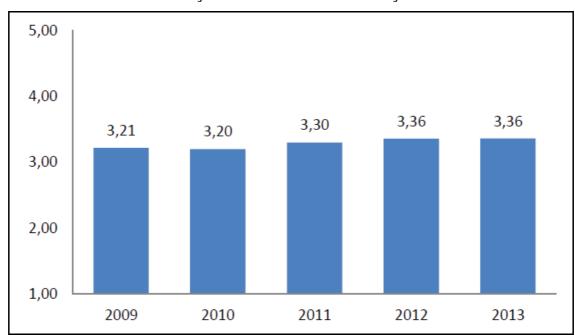


Gráfico 7 - Evolução do Conceito da Graduação da Unisinos

Fonte: Unisinos – Avaliação Institucional (UNISINOS, 2014, p.104)

Com relação ao indicador de avaliação dos cursos da graduação, conforme o Gráfico 7, é possível perceber que as notas se mantêm acima de três, com crescimento constante, embora nos anos de 2012 e 2013 o valor do indicador tenha sido o mesmo. A Unisinos tem como processo institucional apresentar e analisar cada indicador de forma detalhada, nos colegiados de curso e nas unidades acadêmicas, com o objetivo de identificar oportunidades para implementação de ações de melhoria, que possam contribuir para a excelência acadêmica e a sustentabilidade dos cursos.

## 3.3.1 Estruturas para Apoio à Gestão dos Cursos

Em decorrência da expansão e da modificação do cenário educacional, o papel do gestor na instituição torna-se fundamental para a garantia da qualidade e sustentabilidade dos serviços educacionais. Nesse contexto, este projeto de pesquisa busca mapear quais informações são relevantes em uma IES privada, para apoiar o coordenador de cursos da graduação nas suas atividades diárias de gestão e nos processos de tomada de decisão.

Em relação à gestão de cursos em IES privadas, é sempre importante observar o binômio qualidade e sustentabilidade. A qualidade tende a ser expressa pela realização da excelência acadêmica. Já a dimensão sustentabilidade necessariamente é observada pelo demonstrativo do resultado financeiro e econômico, além de acompanhar as métricas de avaliação das coordenações de curso. Logo, a Universidade elegeu o binômio qualidade (para expressar a excelência acadêmica) e sustentabilidade (como acompanhamento do resultado operacional).

#### 3.3.2 A Qualidade como Excelência Acadêmica

Quanto à premissa da gestão em relação à qualidade, a Universidade sinaliza: "A promoção da qualidade em todas as áreas, processos e atividades, por

meio da identificação, da mobilização e do desenvolvimento de competências pessoais e gerenciais orientadas para a inovação, mudanças e resultados". E em relação à qualidade do ensino: "Assegurar ensino de qualidade com sólidas bases científicas, de forma transdisciplinar e com visão atualizada de mundo, domínio e aplicação de tecnologias educacionais, formas participativas e práticas inovadoras" 6

Com referência às trilhas da excelência acadêmica, o caminho é seguir qualificando os cursos de graduação na Universidade, com vistas à percepção de sua excelência, respaldada pelas avaliações internas e externas, por parte de alunos, professores, funcionários e comunidade (UNISINOS, 2014, p. 11).

No que diz respeito aos indicadores de qualidade do ensino superior, necessariamente devem ser observados, em relação aos cursos, a nota do curso no ENADE, o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Conceito de Curso (CC). No que tange à instituição educacional, os indicadores avaliados são: o IGC (Índice Geral de Cursos da instituição) e o Conceito Institucional. Na sequência, serão descritos os indicares de qualidade em relação aos cursos do ensino superior.

O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) avalia o conhecimento dos alunos em relação ao conteúdo previsto nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, suas habilidades e competências. Participam do exame os alunos concluintes dos cursos avaliados. Os resultados do ENADE são considerados na composição de índices de qualidade relativos aos cursos e às instituições (como o CPC e o IGC).

O Conceito Preliminar de Curso (CPC) é composto a partir dos resultados do ENADE e por fatores que consideram a titulação dos professores, o percentual de docentes que cumprem regime parcial ou integral (não horistas), recursos didático-pedagógicos, infraestrutura e instalações físicas. O conceito, que vai de 1 a 5 (sendo 5 o valor máximo), é um indicador preliminar da situação dos cursos de graduação no país.

O Conceito de Curso (CC) é composto a partir da avaliação *in loco* do curso pelo MEC, e pode confirmar ou modificar o CPC. A necessidade de avaliação *in loco* 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Documento Missão e Perspectiva – Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI Unisinos 2014-2017, p.20.

para a renovação do reconhecimento dos cursos é determinada pelo CPC: cursos que obtiverem CPC 1 e 2 serão automaticamente incluídos no cronograma de avaliação *in loco*. Cursos com conceito igual ou maior que 3 podem optar por não receber a visita dos avaliadores e, assim, transformar o CPC (Conceito Preliminar de Curso) em CC, que é um conceito permanente.

Quanto às instituições de ensino, os indicadores informados são o IGC (Índice Geral de Cursos da instituição) e o Conceito Institucional, também conceituados a seguir.

O IGC sintetiza em um único indicador a qualidade de todos os cursos de graduação e pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) de cada Universidade, centro universitário ou faculdade do país. No que se refere à graduação, é utilizado o CPC dos cursos e, no que se refere à pós-graduação, é utilizada a Nota Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), que expressa os resultados da Avaliação dos Programas de Pós-graduação, realizada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). O IGC vai de 1 a 5. O indicador pode ser confirmado ou alterado pelo Conceito Institucional (CI), que é composto a partir da avaliação *in loco* da instituição pelo MEC7.

## 3.3.3 A Sustentabilidade como Resultado Operacional

No que concerne à sustentabilidade, a Universidade sustenta como objetivo permanente "garantir a autonomia institucional e a sustentabilidade dos seus empreendimentos". No âmbito da gestão, o objetivo é garantir o "comprometimento de gestores, professores, e pesquisadores com a geração de valor e com a

<sup>8</sup> Documento Missão e Perspectiva – Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI Unisinos 2014-2017, p. 20.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Os indicadores de qualidade informados. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/emec/faq">http://emec.mec.gov.br/emec/faq</a>. Acesso em: 13 dez. 2016.

captação de recursos por meio das atividades de ensino, pesquisa e de extensão, para garantir a sustentabilidade da Universidade"9.

Quanto à sustentabilidade, a Universidade trabalha com um escopo de indicadores de sustentabilidade próprios, que são percebidos quando da construção do orçamento dos cursos a cada novo semestre, isto é, novo período orçamentário. Em síntese, o instrumento orçamentário é construído em conjunto com a unidade acadêmica e o coordenador de cada curso da graduação. Nesse sentido, são utilizadas as seguintes variáveis pelo coordenador para a construção do orçamento do curso: a média de créditos contratados pelos estudantes; os números em relação à captação de alunos, considerando vestibular e extravestibular; a evasão como sendo número de alunos sem matrícula no atual semestre em relação ao semestre anterior e número de formandos.

Na sequência, o coordenador de curso, de posse das variáveis acima citadas, considerando o desempenho do curso no período anterior, define a meta, em quantidade de créditos para o próximo ciclo.

## 3.3.4 As Métricas de Avaliação com Controle

Quanto à dimensão da excelência acadêmica – referente ao cumprimento da qualidade –, os indicadores de qualidade estão divididos em três grupos, representados no Quadro 3: o CPC, a composição do quadro docente e a percepção dos formandos.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Documento Missão e Perspectiva – Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI Unisinos 2014-2017, p. 73.

Quadro 3 - Indicadores da Dimensão Excelência Acadêmica

Grupos	Indicador	Periodicidade	Fonte
CPC	ENADE	Trienal	MEC
OI C	CPC	Trienal	MEC
	% de Doutores no curso	Anual ou semestral	Sistema interno
Docentes	% de Mestres no curso	Anual ou semestral	Sistema interno
	Regime de trabalho	Anual ou semestral	Sistema
Percepções	Infraestrutura oferecida	Anual ou semestral	Pesquisa interna junto aos formandos
	Recursos didático- pedagógicos	Anual ou semestral	Pesquisa interna junto aos formandos
	Oportunidades de ampliação	Anual ou semestral	Pesquisa interna junto aos formandos

Fonte: Unidade Acadêmica da Graduação - Adaptado pelo autor

Com referência à dimensão sustentabilidade, a sua realização é apontada com base nos indicares de desempenho, conforme o Quadro 4, classificados em grupos de receitas e despesas.

Quadro 4 - Indicadores de Sustentabilidade

Grupos	Indicador	Periodicidade	Fonte
	Créditos matriculados brutos	Semestral	Sistema
Receita	Créditos matriculados relativizado em relação ao total da instituição (turma e curso)	Semestral	Sistema
Despesa	Média de alunos por turma	Semestral	Sistema
	Ocupação média do módulo	Semestral	Sistema

Fonte: Unidade Acadêmica da Graduação - Adaptado pelo autor

O Quadro 3 e o Quadro 4 apresentam os indicadores requeridos pela instituição para o cumprimento das dimensões de qualidade e sustentabilidade dos cursos de graduação da Unisinos. Portanto, o monitoramento e acompanhamento passam a ser atividades de responsabilidade da gestão da coordenação de curso da graduação.

## 3.4 Gestão da Coordenação de Curso

A Resolução do Conselho Universitário (CONSUN) 027/2012, que aprovou a alteração do regimento da Unidade Acadêmica da Graduação, no seu artigo 18, define as responsabilidades de gestão do coordenador de curso:

Coordenador de curso é o gestor incumbido da coordenação didático-científica e técnico-profissional do curso, da administração dos procedimentos envolvidos na organização acadêmica, no regime escolar e na execução e desenvolvimento do ensino, da gestão orçamentária, consistência econômico-financeira e sustentabilidade do curso, da administração dos recursos e resultados e da execução das estratégias de inovação, expansão e diversificação, bem como da organização e condução das atividades do respectivo Colegiado de Curso (UNISINOS, 2012, p. 38).

Percebe-se, assim, a complexidade da gestão da coordenação de curso em uma IES. O coordenador necessita transitar nas dimensões didático-científica e técnico-profissional do curso, além de contribuir na construção da gestão orçamentária e garantir a consistência financeira. E também promover a inovação, expansão e a garantia da excelência acadêmica.

### 3.4.1 Caracterização da Gestão

Sabadia (2000) afirma, em seu artigo, que a coordenação de curso é tida como uma unidade frágil do sistema universitário. No entanto, é responsável direta pela qualidade do ensino, muitas vezes, sem a autoridade necessária para o desenvolvimento pleno de suas atividades. Nesse contexto, a gestão pedagógica e administrativa da instituição necessita criar condições para que o coordenador possa tomar decisões, sucessivamente, com base em informações disponíveis.

Franco (2002), enquanto atuava como membro da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), escreveu um artigo sobre as funções de um coordenador de curso em IES. Em síntese, classificava as funções do coordenador de curso em quatro grandes categorias:

- a) Funções políticas.
- b) Funções gerenciais.

- c) Funções acadêmicas.
- d) Funções institucionais.

Daniela Jacobucci e Giuliano Jacobucci (2008) argumentam que as funções indicadas por Franco modificam o cenário da gestão e geram uma sobrecarga de trabalho aos coordenadores em suas jornadas. Afirmam, entretanto, que essas funções são possíveis de serem desempenhas ainda que o coordenador dedique algumas horas à docência, a fim de manter-se próximo aos alunos.

No Quadro 5, a seguir, é apresentada a lista de funções mencionadas por Franco (2002) em seu artigo.

Quadro 5 - Funções de um Coordenador

## Funções políticas

- Líder reconhecido na área de conhecimento do curso
- Animador dos professores e dos alunos
- Ser representante do curso (interna e externamente)
- Fazer marketing do curso
- Vinculação do curso com os anseios e desejos do mercado.

# Funções gerenciais

- Responsável pela supervisão das instalações físicas, laboratórios e equipamentos do curso.
- Responsável pela indicação da aquisição de livros, materiais especiais e assinaturas de periódicos necessários ao desenvolvimento do curso.
- Pelo estímulo e controle da frequência docente.
- Pelo estímulo e controle da frequência discente.
- Responsável pela indicação da contratação e demissão de docentes.
- Responsável pelo processo decisório do curso.
- Responsável pela adimplência do seu curso.

# Funções acadêmicas

- Responsável pela elaboração e execução do projeto pedagógico do curso.
- Responsável pelo desenvolvimento atrativo das atividades escolares.
- Responsável pela qualidade e pela regularidade das avaliações desenvolvidas em seu curso.
- Responsável por cuidar das atividades complementares do seu curso.
- Responsável pelo estímulo à iniciação científica entre professores e alunos.
- Responsável pela orientação e acompanhamento dos monitores.
- Responsável pelo engajamento de professores e alunos em programas de extensão universitária.
- Responsável pelos estágios supervisionado e não supervisionado.

continuação

## Funções institucionais

- Responsável pelo sucesso dos alunos do seu curso.
- Responsável pelo acompanhamento dos antigos alunos do curso.
- Responsável pela empregabilidade dos alunos.
- Responsável pela busca de fontes alternativas de recursos.
- Responsável pelo reconhecimento de seu curso e pela renovação periódica desse processo perante o MEC.
- Responsável pelo sucesso de seus alunos nos exames da ordem e testes profissionais e assemelhados.
- Responsável pelo vínculo da regionalidade do curso.

Fonte: Franco (2002, p.5-15)

Em relação às funções de coordenação, Daniela Jacobucci (2008, p. 83), quando assumiu a gestão de curso, expressou seus sentimentos cunhando o termo "a esteira rolante" da seguinte forma:

Nos últimos anos do trabalho como coordenadora, eu me sentia tal qual uma maratonista correndo sem parar em uma esteira rolante elétrica no interior de uma academia de ginástica lotada. Parecia que os dias não terminavam e que eu precisava continuar correndo para conseguir cumprir as tarefas e me preparar para assumir outras, novas, no dia seguinte.

Portanto, observando-se as funções de Franco (2002) apresentadas no Quadro 5 e os sentimentos de Daniela Jacobucci e Giuliano Jacobucci (2008), que consideram a função do coordenador como uma corrida do tipo maratona, pode-se afirmar que a função de coordenação é complexa e que exige do profissional uma formação global em gestão. Assim, o coordenador de curso necessita transitar nas dimensões políticas, gerenciais, acadêmicas e institucionais.

Marquesin, Penteado e Baptista (2008) afirmam que o coordenador de curso é fundamental para a gestão da IES, que seu comprometimento na função assegura ideias e princípios educativos, sendo ele um agente transformador. Porém, ressaltam que necessita de apoio da sua equipe e da própria Instituição. Nesse sentido, interpretam as atribuições da seguinte forma:

As atribuições do coordenador de curso estão diretamente relacionadas às suas competências funcionais e direcionadas à sua condição profissional, que se pauta nos reflexos da mediação das relações de orientação, nos instrumentos metodológicos e no trabalho coletivo. (MARQUESIN; PENTEADO; BAPTISTA, 2008, p. 15).

Levando em conta a importância do coordenador como sendo um agente transformador nas organizações educacionais, mediante seu engajamento e participação em várias ações, são arroladas inúmeras atribuições da sua função:

Coordenar e gerir estudos, discussões e ações a partir do diagnóstico da realidade escolar e, caso haja necessidade, redimensionar os alicerces da construção do Projeto Político Pedagógico[...].

Assegurar a unidade de ação pedagógica da escola [...]. Prestar assistência didático-pedagógica direta aos professores[...]. Cuidar dos aspectos organizacionais do ensino [...]. Assegurar, em conjunto com os professores, a criação e o desenvolvimento de clima de trabalho cooperativo e solidário entre os membros da equipe [...]. Propor e coordenar atividades de formação contínua e de desenvolvimento profissional dos professores[...]. Acompanhar e avaliar, por meio de práticas colaborativas, o desenvolvimento do plano de curso e de ensino[...]. Planejar, coordenar, gerir, acompanhar e avaliar as atividades didático - pedagógicas[...]. (MARQUESIN; PENTEADO; BAPTISTA, 2008, p.15-16).

Dessa forma, percebe-se que a função da coordenação de curso necessariamente exige, para o seu cumprimento um rol de ações, tais como: coordenar, gerir, assegurar, prestar assistência, propor, acompanhar, organizar e planejar. Portanto, considerando as funções propostas por Franco (2002) e as ações descritas por Marquesin, Penteado e Baptista (2008), o papel do coordenador de curso revela-se como uma função complexa e desafiadora. Assim, exigem-se do coordenador características de um gestor líder diferenciado e articulado com toda a comunidade acadêmica e com a sociedade. Essa articulação correta e positiva faz com que o sucesso da função reverta no desenvolvimento profissional e na construção do ensino e aprendizagem de melhor qualidade.

Bassoli (2014, p. 27) descreve as responsabilidades a que o coordenador de curso é submetido a fim de alcançar os objetivos pré-definidos perante a comunidade acadêmica, a sociedade e os órgãos de regulação.

[...] o coordenador de curso é responsável pela condução pedagógica do curso, e espera-se que este processo seja exitoso na formação do estudante e na sua inserção no mercado profissional, e também espera-se o êxito nas avaliações ordinárias a que o curso é submetido. Os processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de curso, bem como da avaliação do ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) e consequentemente pela publicação do CPC (Conceito Preliminar de Curso) são fundamentais para a manutenção da oferta do curso, quer seja pelos instrumentos de regulação e supervisão do Ministério da Educação, como também pela manutenção do interesse do mercado em que se insere. Neste sentido, cabe ao coordenador de curso ser aquele que reunirá os docentes e toda a comunidade educativa adjacente ao curso, para que estes intentos sejam alcançados com o melhor resultado esperado.

Para que possam ser cumpridas as responsabilidades do coordenador de curso, necessita-se identificar quais são as competências necessárias e essenciais com vistas a garantir o sucesso no desenvolvimento da função, bem como a sustentabilidade do curso.

Bassoli (2014, p. 195), para identificar as competências necessárias que se espera de um coordenador de curso no exercício da sua função, destaca:

Ao mesmo tempo em que se espera que estes gestores desenvolvam competências para atuarem como gestores de oportunidades, com visão estratégica para a sobrevida e crescimento dos cursos que coordenam, o número de atribuições que compete a este profissional o impele a cumprir estritamente atividades operacionais, ficando distante das expectativas de que realize um trabalho sistemático e planejado, com continuidade e que esteja adaptado às necessidades nascentes do novo cenário.

Bassoli ainda (2014, p. 195) relata que, em relação ao poder e à necessidade de tomada de decisão, embora o coordenador seja um gestor, suas ações ficam limitadas ao exercício de atividades operacionais.

Questiona-se se este coordenador de curso de IES privada pode ser considerado gestor, pois não possui efetivamente poder de decisão, sendo chamado para executar e operacionalizar as estratégias da IES, muitas vezes fruto de imediatismos originados em diversos contextos, e não propriamente da gestão deste coordenador.

Nesse contexto da IES, Bassoli (2014) tende a reconhecer as competências inerentes às funções da coordenação de curso, nos campos políticos, gerenciais, acadêmicos e institucionais citadas por Franco (2002). Porém, essa investigação não se esgota em função da grande variedade de cenários em relação às instituições de ensino. Por isso, entende-se necessária a adoção da gestão da coordenação de curso, de forma integrada com outros agentes da IES, gerentes das áreas de apoio e coordenadores de outros cursos, com vista a obter a qualidade dos serviços educacionais e sustentabilidade do curso, em que as trocas de informações contribuem para geração e a gestão do conhecimento e agregação de valor.

[...] seja a ferramenta que possa auxiliar nesta intenção, visto que é o fomento da inteligência competitiva que fará com que dados e informações sejam transformados em conhecimento com valor agregado, tanto ao produto como ao negócio, em médio e longo prazos, com vistas à obtenção de um modelo de gestão ad hoc a cada instituição, com a ampliação das suas fronteiras gerenciais, passando a congregar elementos externos, que

outrora não foram considerados ou não foram considerados no mesmo nível de atenção. (BASSOLI, 2014, p. 196).

Silva (2006) divide as atribuições dos coordenadores de cursos em três grandes áreas de atuação:

- a) Gestão acadêmica didático-pedagógica.
- b) Gerência do curso infraestrutura.
- c) Gestão política institucional do curso.

Silva destaca a importância da área da gestão acadêmica, isto é, o coordenador de curso, sendo gestor exclusivo, deve ter como a finalidade principal a elaboração do projeto pedagógico, no qual devem constar os seus objetivos claros e definidos em relação à concepção do curso. No que tange à área da gerência do curso e da gestão política, essas são consideradas como atividades meio, devendo ficar a cargo das gerências de apoio. Contudo, o coordenador de curso necessita da participação efetiva, agindo efetivamente para antecipar possíveis inconformidades que tendem a prejudicar o bom andamento do curso. Por isso, a dimensão pedagógica deve ter atenção especial, pois nela reside a diferenciação e a essência da qualidade do curso. As outras duas dimensões tornaram-se, atualmente, requisitos obrigatórios de qualidade dos cursos, não sendo mais considerados itens de diferenciação.

Fernandes (2012), em seu estudo, destacou aspectos relevantes em relação à coordenação de curso, com foco no trabalho pedagógico como sendo solitário, intenso e invisível. Entretanto, ressalta que existe um fio condutor que une os coordenadores de curso da graduação em seu fazer cotidiano, como sendo:

- a) Condição de estar ocupando a função sem formação para o cargo. Isto é, as competências empregadas para a função são oriundas das experiências como docentes e do compartilhamento de saberes com outros coordenadores.
- b) A transitoriedade do cargo é outro elemento que traz dificuldade para a função, tanto para a execução das atividades exigidas quanto para e busca da formação como gestor.
- c) A sobrecarga de trabalho, no que tange às atividades administrativas.

d) Os atendimentos aos estudantes, visto que a função de coordenação passa a ser o elo entre os alunos, os professores e os representantes legais da instituição educacional.

Nesse sentido, o coordenador necessita exercer as competências pessoais a fim de realizar as atividades que a função exige, muitas vezes sem a formação específica e com a necessidade de possuir um bom relacionamento com diversos públicos, como professores, alunos e representantes da instituição.

Finalmente, observando as considerações dos autores em relação à característica da função da coordenação de curso, podemos relatar que a atividade é complexa no que tange a sua execução e exige um rol de competências de gestão, sem que o coordenador tenha tido uma prévia formação específica para a execução do papel.

Além dos aspectos abordados pelos autores em relação às funções e aos desafios dos coordenadores de curso, será apresentado, na sequência, o regimento interno da instituição Unisinos, que regula e normatiza sobre as responsabilidade e atribuições do coordenador de curso. Compreende-se que as funções de coordenação exigem que o profissional tenha formação em gestão e tenha o apoio institucional e, para tanto, necessita de um ambiente profícuo para a busca de novos conhecimentos e ferramentas necessárias que possam apoiar as suas atividades diárias e a melhoria do processo de tomada de decisão. Na sequência, dar-se-á um olhar específico sobre as atribuições e reponsabilidade da coordenação de curso, no contexto do campo empírico proposto para essa pesquisa.

## 3.4.2 Atribuições Requeridas

Segundo o regimento interno da Universidade, a descrição das atribuições referentes à função do coordenador de curso da graduação compreende os seguintes itens<sup>10</sup>:

I monitorar a execução do Projeto Pedagógico do curso, a operacionalização do plano curricular, a integração dos respectivos componentes e a consecução dos objetivos de formação;

Il supervisionar o cumprimento de requisitos que regulam a estrutura curricular do curso, seus componentes, sua duração e seu regime de funcionamento, estabelecidos na legislação externa;

III **monitorar** o cumprimento das finalidades da formação humanística e das políticas relativas a **Responsabilidade Social Universitária**;

IV incentivar e promover o desenvolvimento de atividades de extensão e de projetos e práticas de cunho social destinados a enriquecer a estrutura curricular, as atividades acadêmicas do curso e a formação profissional dos alunos;

V supervisionar a utilização de estratégias pedagógicas e recursos didáticos, a implantação de práticas inovadoras e a aplicação de recursos tecnológicos pertinentes a modalidade presencial ou a distância, bem como o ajustamento das atividades curriculares as demandas científicas, profissionais e culturais da sociedade e do mercado;

VI **planejar a oferta** de unidades curriculares (disciplinas, programas de aprendizagem e atividades acadêmicas) para o período letivo e a distribuição das atividades docentes de ensino, orientação e supervisão, em conformidade com a modalidade de oferta e com as necessidades do curso e as orientações da Unidade Acadêmica de Graduação;

VII planejar a alocação dos recursos bibliográficos, tecnológicos, de infraestrutura e de espaço físico, necessários ao desenvolvimento das atividades do curso, conjuntamente com a respectiva Gerência de produto e com a Gerência Administrativa e a Gerência Acadêmica da Unidade:

VIII **participar, com a Coordenação** Acadêmica de Laboratórios, da supervisão da gestão acadêmica dos laboratórios de ensino utilizados pelo curso:

IX interagir com os coordenadores de Polos de Apoio Presencial da Universidade, no caso de curso oferecido na modalidade a distância, com vistas a supervisionar o cumprimento de requisitos normas e instruções referentes a operacionalização do respectivo Projeto Pedagógico e aos procedimentos acadêmicos pertinentes;

X organizar, instaurar e supervisionar os processos e procedimentos envolvidos na orientação e avaliação de Trabalhos de Conclusão, de Estágios e de Monitorias, em bancas examinadoras para aproveitamento excepcional de estudos e exames de proficiência, em revisesº de resultados de avaliação de aprendizagem de alunos e instancias recursais, referentes

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos, resolução do CONSUN no 027/2012, regimento da unidade acadêmica da graduação. Arquivo cedido pela Unidade Acadêmica da Graduação, em 12 dez. 2016.

ao curso, bem como em atividades presenciais obrigatórias, no caso de curso oferecido a distância;

XI interagir, em articulação com o respectivo Gerente de produto, com empresas, entidades educacionais, cientificas e tecnológicas, agências de fomento, conselhos profissionais e órgãos governamentais, de interesse do curso, para captação de recursos, realização de parcerias, consecução de espaços para estágios e de oportunidades de qualificação do curso.

XII julgar petições discentes relativas as ordenações do regime escolar e a aplicação de requisitos, normas e procedimentos acadêmicos correspondentes as situações relativas a: processo seletivo para ingresso extravestibular, transferência, aproveitamento regular de estudos, aproveitamento excepcional de estudos, regime especial de estudos, cancelamento ou trancamento de matrícula, época especial de prova ou avaliação de aprendizagem e outras petições compreendidas em suas atribuições;

XIII promover e/ou participar de iniciativas de acolhida aos alunos ingressantes do respectivo curso e acompanhar a evasão;

XIV acompanhar a vida escolar, o desenvolvimento acadêmico e o nível de satisfação dos alunos, bem como o desempenho dos egressos no mercado de trabalho;

XV orientar e supervisionar a implantação e o desenvolvimento de iniciativas de ensino propulsor destinadas a suplementação do ensino e superação de dificuldades ou lacunas de aprendizagem apresentadas por discentes em áreas ou unidades curriculares especificas do curso:

XVI participar do processo de aplicação de prescrições, normas e sanções disciplinares relativas ao corpo discente do curso;

XVII **orientar e supervisionar o pessoal docente** vinculado as atividades do curso e adotar as providências pertinentes aos casos de licenças, afastamentos e substituições eventuais;

XVIII viabilizar o aporte de assistência, apoio e qualificação didáticopedagógica para os docentes e/ou tutores, bem como de capacitação relativa a metodologias, equipamentos e recursos para educação a distância, quando for o caso;

XIX articular-se com a Gerência Administrativa da Unidade de Graduação para providências relativas a alocação, realocação ou admissão de docentes, e/ou de tutores no caso de modalidade a distância, necessários a programação acadêmica do curso;

XX interagir com a Gerência Administrativa, a Gerência de Desenvolvimento do Ensino e com a respectiva Gerência de Produto, para a estruturação, consolidação e/ou renovação do respectivo Núcleo Docente Estruturante — NDE do curso;

XXI planejar e executar a gestão orçamentaria no âmbito do curso, administrar os recursos vinculados a execução e a qualificação do ensino e controlar o desempenho econômico-financeiro do curso;

XXII **promover a avaliação interna do curso** e do seu desempenho acadêmico e administrativo, em articulação com a Coordenadoria de Avaliação Institucional, acompanhar os resultados e identificar ajustes e medidas corretivas pertinentes;

XXIII organizar dados, informações e elaborar relatórios e documentos que integram os processos de regularização acadêmica e jurídica do curso junto aos órgãos do Ministério da Educação (reconhecimento e renovação de reconhecimento), em articulação com a Gerência de Desenvolvimento do Ensino e com a Procuradoria, para atendimento de requisitos legais e de qualificação didático-científica e técnico-profissional compreendidos no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES):

XXIV participar e acompanhar, juntamente com a Gerência de Desenvolvimento do Ensino e com o respectivo gerente de produto, as avaliações in loco efetuadas pelo MEC, acompanhar a tramitação dos processos de regularização acadêmica e jurídica do curso e adotar as

providências necessárias ao cumprimento de decisões, exigências ou prescrições decorrentes;

XXV acompanhar o desempenho do curso, no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e o desempenho dos alunos do curso no Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes — ENADE;

XXVI interagir com o NDE do curso e com o respectivo Gerente de produto para definição de estratégias de atualização do projeto pedagógico e de inovação, expansão e diversificação para o curso, em conformidade com a evolução das tendências educacionais, profissionais, científicas e tecnológicas da respectiva área, com a modalidade de oferta, com as exigências da legislação educacional e com a realidade do mercado;

XXVII interagir com o respectivo Gerente de produto para o planejamento e execução de estratégias de divulgação e marketing do curso, do controle da evasão e das ações de atração e fidelização dos alunos;

XXVIII encaminhar a Unidade de Graduação e a apreciação dos órgãos competentes, alterações e atualizações do projeto pedagógico, modificações no plano curricular, no regime e nas características de funcionamento e na concepção de unidades curriculares (disciplinas, programas de aprendizagem ou atividades acadêmicas) do curso;

XXIX **participar do Núcleo** Docente Estruturante e promover sua efetiva atuação e contribuição para o aperfeiçoamento acadêmico do curso;

XXX participar de reuniões administrativas vinculadas as funções de coordenação didático-científica e técnico-profissional do curso, de administração dos procedimentos envolvidos na organização acadêmica, no regime escolar e na execução e desenvolvimento do ensino, de gestão orçamentária, consistência econômico-financeira e sustentabilidade do curso, de administração dos recursos e resultados e da execução das estratégias de inovação, expansão e diversificação do ensino do curso;

XXXI **representar o curso**, no âmbito de suas atribuições, junto a **comunidade interna e externa**;

XXXII **cumprir as políticas**, normas e prescrições acadêmicas e administrativas estabelecidas pela Universidade. (Grifo nosso).

No que concerne às atribuições requeridas pelo coordenador de curso, conforme regimento interno da Universidade, a fim de compreender a execução das atividades pelo coordenador, foram identificadas cinco classificações, denominadas de relações e apresentadas na Figura 6. Essas relações são apresentadas associadas às atribuições a fim de compreender o esquema.

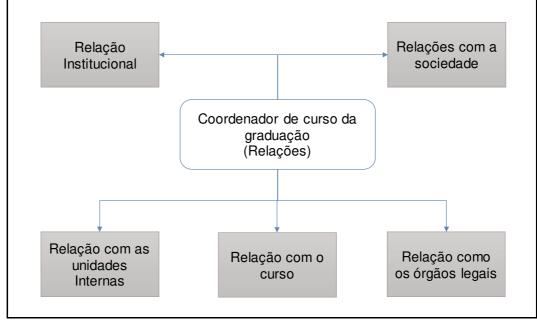


Figura 6 - Relações Associadas à Função da Coordenação de Curso

Fonte: Elaborada pelo autor

A cada uma dessas relações, estão vinculadas uma série de ações por parte do coordenador:

- a) Na **relação institucional**, o objetivo é cumprir com as políticas institucionais e a definição das estratégias pedagógicas.
- b) Na relação com a sociedade, cabe alinhar a oferta com o mercado, contribuir para o desenvolvimento profissional dos alunos e sem perder de vista a responsabilidade social.
- c) Para com **os órgãos legais**, o compromisso é cumprir a regulação educacional imposta pelo governo. Sob essa perspectiva, o coordenador deve estar atento aos indicadores externos.
- d) Com **relação ao curso**, a atuação tem como missão definir estratégias pedagógicas, monitorar a execução do Programa Pedagógico do Curso (PPC), planejar a oferta, acompanhar os alunos e orientar os professores e funcionários nas políticas de gestão de recursos humanos.
- e) E por fim, na **relação com as unidades** internas de apoio, cabe ao coordenador cumprir as normas prescritas pela Unidade Acadêmica de Graduação e acompanhar os desempenhos dos indicadores, em função das avaliações internas e externas a fim de que possa garantir a qualidade

do ensino e a sustentabilidade com base nos parâmetros definidos no orçamento do curso.

No que diz respeito à Figura 6 e suas relações, acima apresentadas, entendese que o coordenador de curso, no exercício de sua função, necessita possuir habilidades e competências intrínsecas à função com base nas relações apresentadas, tais como: bom relacionamento, capacidade argumentativa, responsabilidade, assimilação das rotinas de trabalho, assiduidade e pontualidade, além de persistência e pré-disposição para desenvolvê-las. (MARQUESIN; PENTEADO; BAPTISTA, 2008).

Portanto, com apoio nas relações, é possível perceber as atribuições próprias a cada dimensão. Por outro lado, o gestor coordenador, tendo como origem de formação a docência, necessita buscar novos conhecimentos em relação ao tema, a fim de desempenhar a sua função com qualidade. Entretanto, o coordenar de curso não é um ser isolado, conforme mostra a Figura 6, acima. As interações com vários setores de apoio internos e externos contribuem para a formação profissional e desenvolvimento, motivando, assim, a construção do ciclo de conhecimento da função de coordenador de curso da graduação. Assim, o coordenador de curso, no que tange à dimensão da gestão acadêmica, referente ao Programa Pedagógico do Curso, também conta com o apoio do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

#### 3.4.3 NDE - Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante tem como finalidade acadêmica a consolidação e atualização do projeto pedagógico e o aperfeiçoamento do respectivo curso da graduação. O NDE é normatizado pelo Conselho Nacional de

Avaliação do Ensino Superior (CONAES), segundo a resolução de Nº 01 de 17 de junho de 2010<sup>11</sup>, que define:

Art. 1º, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e continua atualização do projeto pedagógico do curso.

Na Universidade, a escolha do NDE é realizada pela Unidade da Graduação em conjunto com a coordenação do respectivo curso, sendo observados determinados critérios, conforme consta no artigo 29 do regimento interno:

Deve ser constituído de, no mínimo cinco professores que atuam no respectivo curso, além do Coordenador de Curso ou dos integrantes da Comissão de Coordenação;

Deve ter, no mínimo, 80% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programa de pós-graduação estrito senso;

Deve ter todos seus membros em regime de trabalho parcial ou integral, sendo, no mínimo 20% em tempo integral;

Com permanência de, no mínimo três anos e possibilidade de prorrogação.

Nesse contexto, o NDE, conforme artigo 31 do Regimento Interno da Unisinos, determina as seguintes atribuições:

Acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do respectivo curso e subsidiar a definição de estratégias para sua consolidação e atualização;

Acompanhar a implementação de planos de melhorias para qualificação do projeto pedagógico e aperfeiçoamento do curso;

Contribuir para a consolidação do perfil do egresso do respectivo curso;

Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre diferentes atividades de ensino constantes do currículo do respectivo curso;

Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas a área de conhecimento do respectivo curso;

Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o respectivo curso.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Disponível em:

<sup>&</sup>lt;a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=6885-resolucao1-2010-conae&category\_slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192</a>. Acesso em: 04 jul. 2017.

Portanto, o coordenar de curso, quando relacionado às suas atividades especificas, poderá acionar o NDE para apoio a pareceres, sugestões e apreciações. Logo, a função da coordenação do curso da graduação tornou-se uma atividade complexa e densa, impondo aos gestores educacionais a necessidade de adaptar-se a novos modelos e buscar novos saberes, muitas vezes inerentes a sua formação. Nesse aspecto, os elementos da gestão do conhecimento tornam-se relevantes na construção das competências necessárias à gestão da coordenação de curso em IES.

### 3.5 Gestão do Conhecimento

Esta seção apresenta os elementos necessários para o estudo da gestão do conhecimento na conjuntura organizacional. Inicialmente são apresentados conceitos, elementos da gestão do conhecimento, necessários para a compreensão do tema no contexto institucional. Na sequência, são apresentados estudos da gestão do conhecimento desenvolvidos no âmbito das IES no Brasil.

No final dos anos 90, as organizações começaram a perceber a importância da gestão do conhecimento como uma vantagem competitiva em relação ao mercado. Percebeu-se a importância em transformar alguns componentes como a gestão do conhecimento, gestão de pessoas, processos e tecnologias em uma unidade de conhecimento organizacional, a fim de atingir o principal objetivo da organização que é o resultado.

Segundo Minioli (2013, p 53), a teoria do conhecimento organizacional desenvolveu-se a partir das semelhanças e diferenças entre informação e conhecimento. O autor cita três dimensões:

- Primeira dimensão: o conhecimento diz respeito a crenças e compromissos, ao contrário da informação.
- Segundo dimensão: o conhecimento consiste em uma atitude de perspectiva ou intenção específica.
- Terceira dimensão: o conhecimento está relacionado à ação.

Em relação às dimensões do conhecimento, percebe-se que o conhecimento somente pode ser criado por indivíduos. A organização por si só não gera conhecimento. Portanto, a criação do conhecimento individual é insumo para o processo de criação do conhecimento organizacional.

### 3.5.1 Ciclo do Conhecimento

Para compreender o ciclo de conhecimento, Choo (2011, p. 50) cita três processos de uso estratégico da informação para a organização do conhecimento, (Figura 7) como sendo a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisão.

Esse processo acontece de forma cíclica e contínua, considerando experiências, mapas mentais e significados comuns de forma a dar sentido e reduzir a ambiguidade em relação às informações disponibilizadas nos sistemas da instituição. Esses elementos resultam em um comportamento adaptativo, orientado à tomada de decisão, com foco nos objetivos a serem alcançados.

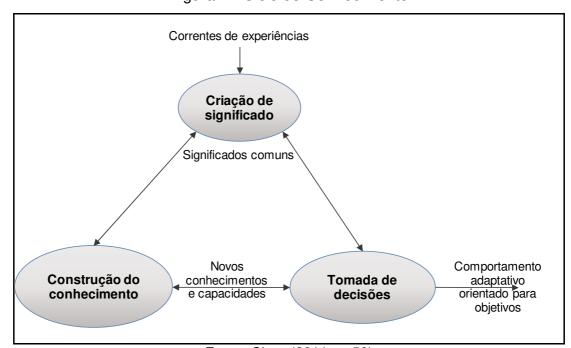


Figura 7 - Ciclo do Conhecimento

Fonte: Choo (2011, p. 50)

Choo (2011) trata o modelo cíclico de conhecimento para expressar como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões (Figura 7). Entendendo cada um dos elementos e sua importância, os gestores poderão utilizá-los como base na construção do conhecimento institucional e sua efetiva aplicação.

O autor menciona esses elementos, afirmando que, na sua essência, são criadas três camadas concêntricas na organização. As camadas são interligadas através de um fluxo de informações.

- A primeira camada é a criação do significado, em que as pessoas têm que dar sentido e fazer sua própria interpretação do que ocorre no ambiente organizacional.
- A segunda camada afirma que o conhecimento reside na mente dos indivíduos. A construção acontece quando o conhecimento tácito é convertido em explícito através dos processos organizacionais. Quando existe conhecimento suficiente, a organização está preparada para a ação.
- A terceira camada é a tomada de decisão, que acontece de forma racional, conforme seus objetivos definidos.

Na organização do conhecimento, considerando o seu ciclo de conhecimento, cada elemento está diretamente relacionado a um processo (Figura 8). No primeiro elemento, está a criação de significado, e o principal processo é a interpretação da informação sobre o ambiente organizacional. O segundo elemento, a construção do conhecimento, é relacionado à conversão das informações, através de interações e diálogos dos seus membros. E, finalmente, o terceiro elemento é a tomada de decisão, que promove o processamento das informações para análise das alternativas possíveis e disponíveis.



Figura 8 - Organização do Conhecimento

Fonte: Choo (2011, p. 30)

A gestão do conhecimento tende a acontecer através de diversas formas, suportadas ou não pelas tecnologias recentes dos sistemas de informações. Incialmente, todo o conhecimento é criado e gerado pelas pessoas. As organizações dependem, necessariamente, das pessoas para criar conhecimento.

O conhecimento, segundo a sua tipologia, é dividido em conhecimento tácito e explícito. Enquanto o conhecimento tácito é pessoal, subjetivo, difícil de ser codificado e transferido por ser tratar de uma habilidade individual, o conhecimento explícito é mais fácil de ser sistematizado e transferido.

O processo de transferência do conhecimento, tanto explícito quanto tácito, se dá através da colaboração do capital humano nas organizações. As condições para a prática da gestão do conhecimento expressam-se através da colaboração das pessoas, processos integrados e tecnologías. Nesse contexto, a empresa permite acesso a um grupo de pessoas ou a um gestor específico, para que este possa desempenhar suas atividades, a fim de atingir os objetivos específicos acordados entre todos os envolvidos.

#### 3.5.2 Dimensões da Gestão do Conhecimento

As dimensões da organização do conhecimento necessitam estar equilibradas, ainda que tal equilíbrio não seja simples. As grandes organizações que conseguem esse equilíbrio investem no desenvolvimento da gestão do conhecimento por meio do envolvimento das pessoas e da utilização da gestão por processo.

Assim, as organizações necessitam estar atentas para a integração e sinergia de cada uma das dimensões, tais como as **pessoas, processos e tecnologias**. Dessa forma, é necessário criar condições plenas e de equilíbrio, para que cada uma delas possa ser utilizada e aplicada na sua plenitude pela organização.

As pessoas necessitam conhecer os processos de negócios em suas áreas de atuação. Os gestores devem reconhecer a integração entre as dimensões de conhecimento, para que possam ser consideradas e implantadas no modelo de gestão por processo. Com base nesse modelo de gestão e conhecimentos adquiridos, utilizar a tecnologia para buscar os dados disponíveis, no ambiente interno ou externo da organização, é fundamental, a fim de gerar informações, dando significado às mesmas, para criação do conhecimento institucional.

#### 3.5.3 Pesquisas Relacionadas à Gestão do Conhecimento em IES

Esta seção descreve pesquisas relacionadas à gestão do conhecimento no âmbito das instituições educacionais. Segundo David (2015), é possível perceber duas ações realizadas pelas Universidades em relação à construção do conhecimento:

A primeira prende-se ao conhecimento oriundo das ações realizadas por docentes no âmbito das atividades de ensino, pesquisa e extensão (conhecimento científico). A segunda abordagem coloca ênfase no conhecimento proveniente das práticas administrativas de uma universidade (conhecimento operacional), enquanto organização administrativa (DAVID, 2015, p. 3).

Sinaliza-se que, neste estudo, a ênfase em relação à construção e abordagem referente ao tema gestão do conhecimento está associada às ações administrativas e de gestão dos coordenadores de cursos da graduação; portanto, excluíram-se referências à produção acadêmica ou gestão de conhecimento pedagógico em relação aos professores e alunos.

Para avançarmos na gestão do conhecimento, é importante retomarmos os conceitos básicos dos elementos que estão totalmente relacionados ao tema gestão do conhecimento: dado, informação e conhecimento.

Os **dados** são elementos brutos, sem significado, desvinculados da realidade. São símbolos de imagem que não dissipam nossas incertezas (ANGELONI, 2003).

Segundo Davenport e Prusak (1998), **Informações** são dados com significados, dados dotados de relevância e propósito. A informação, conforme Angeloni (2003), pode ser considerada como dado processado e contextualizado.

Conhecimento, para Davenport e Prusak (1998), é uma informação valiosa, porque alguém, em um determinado contexto, a interpretou e foi criado um significado para essa informação. Neste sentido, o conhecimento pode ser considerado a informação processada por indivíduos ou grupos de pessoas. Conhecimento está sempre associado aos indivíduos, sendo, por isso, mais complexo do que a informação. O processo para a criação do conhecimento, no que tange a sua compilação e decodificação, tende a ser influenciado conforme as características pessoais e modelos mentais anteriormente concebidos. Isto é, as pessoas interpretam as informações com base nas suas próprias experiências.

Os conceitos abordados anteriormente, segundo os autores, são a base para a construção do conhecimento. O dado, por si só, não é relevante e não conduz a significado, conforme Valentim (2005). A informação necessita do dado, a fim de criar processos de ordenação e classificação de forma a possibilitar a compreensão em um determinado cenário. O conhecimento é relacionado à conversão e interpretação da informação pelas pessoas. Entretanto, a sua interpretação tende a ser influenciada pelas vivências anteriores dos indivíduos.

Da Silva Llarena, Duarte e Do Rosário Santos (2015) discutem a importância da Gestão do Conhecimento com referências aos desafios educacionais contemporâneos no contexto das políticas públicas brasileiras, independente dos marcos históricos, políticas, necessidades atuais e desafios. Ressaltam a

importância de adotar instrumentos de mediação para a compreensão do conhecimento ao longo do tempo e em momento de mudança.

Não podemos afirmar, ainda, que se trata de modernizar os processos educacionais por meio de políticas públicas adequadas, ou de introduzir, no processo educacional, instrumentos modernos de mediação, como por exemplo, as tecnologias, para aquisição e compartilhamento do conhecimento, mas de entender que o conhecimento sempre se caracterizou, ao longo da história da humanidade, como um fator incisivo para as grandes mudanças e as grandes revoluções e que, na atualidade, ele se caracteriza também como força motriz de desenvolvimento e recursos operativos de mudanças estruturais. Por isso, sua gestão é cada vez mais necessária. (DA SILVA LLARENA; DUARTE; DO ROSÁRIO SANTOS, 2015, p.233).

Com referência ao processo de gestão educacional, a gestão do conhecimento tende a apoiar na organização no tempo, no entendimento dos processos de negócio e na tomada de decisão.

No que tange ao processo educacional contemporâneo, a gestão do conhecimento (GC) é considerada imprescindível para otimizar o tempo, o espaço e os recursos; estabelecimento da cultura de aquisição e compartilhamento por meio de processos de mediação; aproveitamento dos capitais intelectuais e interatividade dos recursos humanos; melhor qualidade, eficiência e dedicação educacionais; mais entendimento dos processos informacionais, para a tomada de decisões, com vista a melhores resultados educativos. (DA SILVA LLARENA; DUARTE; DO ROSÁRIO SANTOS, 2015, p.223).

A construção do conhecimento acontece ao logo do tempo, uma vez que coletar dados, gerar informações são elementos relevantes e necessários para a sua efetivação. Para a construção dos insumos, como dados e informações, é necessário que os indivíduos estejam dispostos e motivados para a geração do conhecimento.

Os autores afirmam ainda que professores, funcionários, gestores e equipes técnicas que compõem a organização educacional são considerados mediadores na coleta de dados, geração de informações e construção do conhecimento durante a execução de processos de negócios.

David (2015) apresenta um estudo comparativo entre a gestão do conhecimento universitário de Portugal e do Brasil. O referido estudo tem como objetivo a análise de elementos na gestão administrativa universitária, tendo como escopo uma universidade em cada país.

[...] a administração universitária deve considerar a gestão do conhecimento como modelo de gestão adequado, de forma a aprimorar os benefícios para professores, estudantes e sociedade. A GC foca na sabedoria das pessoas que ocupam cargos de gestão. Erros e perdas podem ser causados por decisões tomadas sem as informações necessárias, prejudicando a tomada de decisão. (DAVID, 2015, p.3).

Em seu estudo, David (2015), com base na discussão dos resultados apresentados, destaca três elementos relevantes em relação à gestão do conhecimento administrativo universitário. O primeiro é que a grande maioria dos entrevistados, entre 60% a 70%, considera que os objetivos da gestão do conhecimento encontram-se no planejamento estratégico da organização.

Como segundo elemento, verifica-se que o estudo apresenta a geração dos conhecimentos nas universidades como bastante relevante e que os processos principais de negócios representam fielmente o ciclo da gestão do conhecimento.

E, por fim, mesmo reconhecendo que o conhecimento é um recurso valioso para as universidades, elas não possuem práticas estratégicas institucionalizadas, em forma de sistema, para identificar e gerir conhecimentos relevantes.

Pozo (2004), em seu artigo intitulado "A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em Conhecimento", trata do paradoxo - cada vez se aprende mais e cada vez se fracassa mais na tentativa de aprender: "há cada vez mais pessoas com dificuldades para aprender aquilo que a sociedade exige delas, o que, em termos educacionais, costuma ser interpretado como um crescente fracasso escolar". As tecnologias da informação estão criando novas formas de distribuir o conhecimento: uma pessoa informaticamente alfabetizada tem a capacidade de produzir conhecimento e publicá-lo imediatamente na internet, através das redes sociais. A esse respeito, Pozo (2003 apud 2004, p. 2) afirma:

Vivemos em uma sociedade da informação que só se converte em uma verdadeira sociedade do conhecimento para alguns, aqueles que puderam ter acesso às capacidades que permitem desentranhar e ordenar essa informação.

Takeuchi e Nonaka (2009) chamam a atenção à construção do conhecimento, com base na expressão "o paradoxo do conhecimento", ressaltando que a essência da criação do conhecimento é o envolvimento dos opostos. Na sociedade industrial, o paradoxo era algo a ser eliminado, em função da racionalidade limitada das pessoas. Prescrever métodos, sequenciar atividades favorecia o desenvolvimento

do trabalho. Isto é, o conhecimento explícito tinha suma relevância na era industrial. Entretanto, com o surgimento da era do conhecimento, novas variáveis passam a ser consideradas na construção do conhecimento, como: contradições, dilemas, aspectos culturais e experiência dos indivíduos ao logo da sua vida, dando origem ao termo conhecimento explícito. Em suma, algo que devia ser eliminado na era industrial, na era do conhecimento e da informação deve ser cultivado.

Takeuchi e Nonaka (2009) destacam que uma das razões para que as empresas fracassem, atualmente, é a eliminação dos paradoxos, prendendo-se em práticas que anteriormente obtiveram sucesso. Portanto, o conhecimento apresenta esta dualidade: ele é explícito e tácito, aparentemente expressa-se como dois opostos. No mundo complexo e em movimento em que as organizações estão envolvidas, aceitar os opostos, como conhecimento tácito e explícito, sucesso e fracasso, disciplina e ser crítico, tarefas e funções não bem definidas para geração e construção do conhecimento é tarefa árdua.

A frase do escritor americano F. Scott Fitzgerald<sup>12</sup> "A marca de uma inteligência de primeira ordem é a capacidade de ter duas ideias opostas presentes no espírito ao mesmo tempo e nem por isso deixar de funcionar" é muito pertinente. Portanto, estes termos - o oposto e o contraditório - tendem a ser revelados em organizações como as universidades.

Antes de finalizar este capítulo, faz-se necessário ressaltar o tema ecologia da informação desenvolvido por Davenport e Prusak (1998, p. 11-12). Com a explosão das informações, por muitas vezes mal organizadas, a aplicação de tecnologias digitais com intuito de resolver certos problemas acaba agravando-os ainda mais:

Nosso fascínio pela tecnologia nos fez esquecer o objetivo principal da informação: informar. Todos os computadores do mundo de nada servirão se seus usuários não estiverem interessados na informação que esses computadores podem gerar. O aumento da largura de banda dos equipamentos de telecomunicações será inútil se os funcionários de uma empresa não compartilharem a informação que possuem. Sistemas de especialistas não irão proporcionar informações úteis se as mudanças

\_

Disponível em: <a href="http://www.citador.pt/frases/a-marca-de-uma-inteligencia-de-primeira-ordem-e-a-scott-fitzgerald-2613">http://www.citador.pt/frases/a-marca-de-uma-inteligencia-de-primeira-ordem-e-a-scott-fitzgerald-2613</a>. Acesso em: 08 abr. 2017.

nessa área de conhecimento forem muito rápidas — ou se os criadores desses sistemas não puderem encontrar especialistas dispostos a ensinar o que sabem. Informação e conhecimento são, essencialmente, criações humanas, e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental.

Em síntese, considerar o ambiente organizacional para a construção do conhecimento é necessário para galgar o êxito. Nas instituições educacionais, não é diferente: na dimensão administrativa e acadêmica, o equilíbrio em envolvimento de professores, funcionários e gestores, ponderando os processos de negócios executados e a aplicação da tecnologia adequada no momento certo, cumpre os requisitos mencionados por Davenport e Prusak (1998) em relação ao objeto ecologia da informação.

Ao finalizar o item sobre a construção do conhecimento, destaca-se, quanto ao referencial teórico, o trabalho de pesquisa realizado por Starec (2003, p. 56-60): "[...] os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão em uma universidade". No âmbito das barreiras de comunicação, o autor cita quatro elementos: a má comunicação, a cultura organizacional, a falta de competência e a dependência tecnológica.

De acordo com Davenport e Prusak (1998) e Angeloni (2003), para o desenvolvimento da pesquisa, são observadas quatro dimensões. Primeiramente, observam-se os elementos básicos necessários para a construção do conhecimento, a busca e a identificação do dado bruto, a utilização de mecanismos para trabalhar o dado com objetivo de gerar as informações. De posse das informações, são utilizadas ferramentas para disponibilização e, em seguida, provê-se o acesso às pessoas, a fim de que, através das suas vivências, possam construir o conhecimento.

A segunda dimensão, os paradoxos, de acordo com Pozo (2004, p. 1), diz respeito ao fato de que "[...] cada vez se aprende mais e cada vez se fracassa mais na tentativa de aprender". Nessa perspectiva, Takeuchi e Nonaka (2009) advertem quanto à necessidade em conviver com o paradoxo do oposto, com a dualidade, anteriormente não aceita, mas atualmente necessária.

Na terceira dimensão, Davenport e Prusak (1998) observam a questão da ecologia da informação, em relação à explosão das informações e sua utilidade.

Por fim, a quarta e última dimensão, mencionada por Starec (2003), diz respeito aos pecados informacionais e às barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão em uma universidade.

# 3.6 Sistemas de Informações

Esta seção tem como objetivo apresentar o contexto que versa sobre Sistemas de Informações Gerenciais. A seção está dividida em quatro subseções: a gestão de processos ou gestão por processos, os sistemas de informações gerenciais, a importância do tema e os estudos correspondentes a propósito do SIG.

# 3.6.1 Gestão de Processos ou Gestão por Processos

Os conceitos de processos devem ser compreendidos e esclarecidos nas organizações, a fim de evitar interpretações equivocadas em relação ao tema abordado. Na literatura, encontramos o conceito de processos expresso, muitas vezes, de forma ambígua. Essa ambiguidade resulta em vários significados, gerando muitas vezes confusão em relação ao seu uso.

De acordo com Araújo, Garcia e Martines (2011, p. 26):

Gestão de processos representa um tipo de gestão específica, no caso a gestão de processos, onde se busca entender os processos que são geridos pela organização.

Gestão por processos é gerir a organização de acordo com seus processos críticos, basicamente. Em suma, a organização passa a ser orientada por seus processos.

Para fins de explicação dos conceitos, a organização que possui gestão por processos é aquela organização orientada na sua estrutura por processos, e que executa as suas atividades com base em processos formalmente mapeados. Os processos estão sob controle, e seu funcionamento está de acordo com os objetivos planejados. O termo gestão por processo refere-se à forma que a organização opera, considerando a integração entre os setores, processos interligados de forma

horizontal e sob uma gestão única integrada e compartilhada. Para suportar os processos organizacionais, é relevante a utilização de plataformas computacionais que utilizam como base os SIG.

# 3.6.2 Sistemas de Informações Gerenciais

Os grandes volumes de informações disponíveis, de forma ambígua, tendem a confundir os gestores no momento de tomar decisões. Para evitar esse problema, podemos nos apoiar em metodologias e técnicas da ciência da computação, tais como:

"Big Data", que poderia ser traduzida ao português como "Megadados" ou "Grande Quantidade de Informação" conquistou espaço nos debates sobre educação para descrever um novo aspecto que não pode ser ignorado pelas instituições de formação que queiram crescer ou simplesmente sobreviver nas próximas décadas do século 21. (CAMPOS, 2014, p. 1).

A ciência analítica é uma das técnicas que possibilita o uso de grande volume de dados. Através do método da análise descritiva é possível coletar, explorar e sistematizar dados para construir informações com o desígnio de agregar conhecimento à gestão educacional. Em seguida, realizando as correlações dos dados, podemos inferir vários comportamentos, tais como: acompanhamento do rendimento individual do aluno e o comparativo com outros alunos, semestre a semestre, do mesmo curso; notas obtidas em relação a matérias ou conteúdos oferecidos; quais alunos obtêm notas melhores em determinados turnos; desempenho dos alunos "versus" notas do vestibular e evasão da instituição. No que tange aos cursos, podemos acompanhar o CPC e, em relação à Instituição, o IGC. Essas informações, estando disponíveis em um sistema corporativo e padronizado, tendem a criar significado e gerar conhecimento sobre os dados dos cursos catalogados na IES. Portanto, tendem a apoiar significativamente os coordenadores de cursos na sua gestão, nas suas atividades diárias e nos processos de tomada de decisão.

Atualmente, há necessidade de as organizações educacionais organizarem melhorar a gestão dos seus processos. Portanto, os gestores necessitam de um

sistema de informações gerenciais para melhorar a sua tomada de decisão. A presente seção pretende mostrar os principais conceitos, a importância e os benefícios de um sistema de informações gerenciais – SIG.

De acordo com Oliveira (2014), o sistema de informações gerenciais é um instrumento administrativo que contribui efetivamente para a otimização das comunicações e do processo decisório nas empresas. Portanto, é essencial que se perceba a importância e a necessidade da adoção desse conjunto de tecnologias pelas organizações educacionais. No atual cenário, em que há uma competição cada vez mais acirrada para conquista e manutenção do mercado do ensino superior pelas IES, as instituições que estiverem à frente, em relação à adoção e ao uso de SIG, tendem a solidificar uma vantagem completiva importante.

Segundo O'Brien (2010, p. 9), sistema de informação é aquele que recebe recursos de dados como entrada e os processa em produtos de informações como saída. Necessariamente para que este processo aconteça é fundamental reconhecer os componentes que compõem este fluxo. Ainda segundo O'Brien (2010), os sistemas de informações dependem de recursos humanos, de *hardware*, *softwares*, dados e redes para executar as atividades de entrada, processamento, produção e armazenamento e controle que converte recursos de dados em informação.

Laudon e Laudon (2014, p. 7) nomeiam o sistema de informação como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta, processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisão, a coordenação e o controle de uma organização.

Segundo Oliveira (1996, p. 23), o sistema de informação é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam uma determinada função.

De acordo com Cruz (1998), os sistemas de informações gerenciais são o conjunto de tecnologias que disponibilizam os meios necessários à operação do processo decisório em qualquer organização por meio de processamento de dados disponíveis. O autor ainda traz outras definições sobre sistemas de informações gerenciais, tais como:

Sistemas de Informações Gerenciais são um sistema de pessoas, equipamentos, procedimentos, documentos e comunicações que coleta, valida, executa operações, transforma, armazena, recupera e apresenta

dados para uso no planejamento, orçamento, contabilidade, controle e outros processos gerenciais para vários propósitos administrativos. Sistemas de informações gerenciais são um sistema voltado para a coleta, armazenagem, recuperação e processamento de informação que é usada ou desejada por um ou mais executivos no desempenho de suas atividades. Sistema de informações gerenciais (SIG) é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, bem como proporcionam a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados. (CRUZ, 2008, p. 48).

No que diz respeito aos conceitos de sistema ou sistema de informações, percebe-se que os autores trazem uma série de elementos análogos que são adequados às nossas convicções e conhecimentos em determinado espaço de tempo e em seu uso pelas organizações. Cruz (1998) também relata o estado que um sistema tende a adquirir, de transacional a gerencial, em sua definição conceitual, em função da sua finalidade e orientação:

Os sistemas de processamento de informações tornam-se sistemas de informações gerenciais quando sua finalidade transcende uma orientação para processamento de transação, em favor de uma orientação para a tomada de decisões gerenciais. (CRUZ, 2008, p.11).

O'Brien (2010, p. 23), como ilustra a Figura 9, classifica os sistemas de informação em tipos de sistemas de informação, em sua forma conceitual, atendendo o mundo real de diversas maneiras para atender os diversos segmentos de negócios. Em suma, são qualificados em duas categorias: Sistemas de Apoio às Operações e Sistemas de Apoio Gerencial, além de cada categoria possuir mais três subdivisões conforme representado na Figura 9, a seguir:

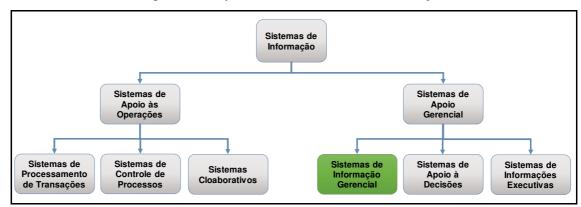


Figura 9 - Tipos de Sistemas de Informação

Fonte: O'Brien (2010, p. 23)

De acordo com O'Brien (2010, p. 23), Sistemas de Apoio às Operações produzem uma diversidade de produtos de informação para o uso interno e externo, enquanto que o Sistema de Apoio Gerencial são os sistemas que têm como função fornecer informação e apoio aos gerentes em sua tomada de decisão.

Quadro 6 - Resumo do Sistema de Apoio às Operações

### Sistemas de Apoio às Operações

- Sistemas de processamento de transações. Processam os dados resultantes das transações de negócios, atualizam bancos de dados operacionais e produzem documentos de negócios. Exemplos: sistemas de processamento de vendas e estoque e de contabilidade.
- **Sistemas de controle de processos**. Monitoram e controlam o processo industrial. Exemplos: refino de petróleo, geração de energia e sistemas de produção de aço.
- **Sistemas de colaboração empresarial**. Suporte à Comunicação e colaboração para equipe, grupos de trabalho e empresa. Exemplos: sistemas de e-mail, chat e videoconferência.

Fonte: O'Brien (2010, p. 24), grifo nosso

Quadro 7 - Resumo do Sistema de Apoio Gerencial

# Sistemas de Apoio Gerencial

- Sistemas de informação gerencial. Fornecem a informação na forma de relatórios e telas pré-especificadas para dar suporte à tomada de decisão de negócios. Exemplos: sistemas de relatórios de análise de vendas, desempenho da produção e tendência de custo
- **Sistemas de suporte de decisão**. Dão suporte *ad hoc* interativo aos processos de tomada de decisão de gerentes e outros profissionais de negócios. Exemplos: sistemas de cálculo de preço de produto, previsão de rentabilidade e análise de riscos.
- Sistemas de informação executiva. Fornecem informação fundamental de MIS, DSS
  e outras fontes adaptadas às necessidades de informação dos executivos. Exemplos:
  sistemas de fácil acesso às análises do desempenho dos negócios, às ações dos
  concorrentes e aos desenvolvimentos econômicos para dar suporte ao planejamento
  estratégico.

Fonte: O'Brien (2010, p. 25) grifo nosso

Cabe destacar o conceito de sistemas de informação gerencial na concepção de O'Brien (2010), considerando que fornecem a informação na forma de relatórios e telas pré-especificadas para dar suporte à tomada de decisão de negócios. No entanto, as organizações têm dificuldade de avaliar, medir a importância e os benefícios de um sistema de informações gerencial de forma quantitativa. Em determinadas situações, é possível perceber alguns benefícios, tais como:

- Redução dos custos das operações;
- Melhor acuracidade dos dados e melhoria no acesso à informação, com maior rapidez e precessão;

Maior produtividade por parte da gestão e na tomada de decisão.

O sistema de informações gerenciais torna-se um elemento fundamental para fortalecimento do processo de tomada de decisão pela equipe diretiva da organização, isto é, os gestores. Portanto, é necessário ressaltar alguns aspectos que necessariamente dever ser considerados nesse processo:

- Envolver o corpo de gestores da instituição;
- Identificar o perfil das pessoas que serão as usuárias do sistema;
- Manter um plano permanente de capacitação dos envolvidos no uso do sistema.

De acordo com Laudon e Laudon (2014, p. 4), o sistema de informação gerencial é essencial para os administradores, uma vez a maioria das organizações precisa dele para sobrevier e prosperar. Dessa forma, os sistemas de informação adquirem um caráter estratégico para as organizações, tornando-se essenciais para o processo de decisão.

#### 3.6.3 Importância dos Sistemas de Informações Gerenciais

De acordo com Oliveira (1996, p. 43), os benefícios provenientes dos sistemas de informações gerenciais dizem respeito à melhoria dos processos decisórios. No entanto, tem-se dificuldade de avaliar ou evidenciar seus resultados de forma quantitativa. Por isso, o autor sugere uma lista de hipóteses sobre a importância e o impacto desse tipo de sistema para a sua compreensão, mesmo que de forma genérica para os gestores da organização.

Assim, sob determinadas condições organizacionais, ainda na concepção de Oliveira (1996), pode-se assegurar que os sistemas de informações gerenciais tendem a apresentar os seguintes benefícios para as organizações:

- Redução dos custos das operações;
- Melhoria no acesso às informações, proporcionando relatórios mais precisos, rápidos e com menor esforço;
- Melhoria na produtividade, tanto setorial quanto global;

- Melhoria nos serviços prestados;
- Melhoria na tomada de decisão, através de informações mais rápidas e precisas;
- Estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão;
- Fornecimento de maiores projeções dos efeitos das decisões;
- Melhoria na estrutura organizacional, facilitando o fluxo de informações;
- Melhoria na estrutura de poder, proporcionando maior poder para os que entendem e controlam o sistema;
- Redução do grau de centralização das decisões da organização;
- Melhoria na adaptação da organização para enfrentar acontecimentos não previstos, a partir das mudanças de fatores ambientais;
- Otimização da prestação dos serviços aos usuários;
- Melhora na interação com os fornecedores;
- Melhora nas atitudes e na realização das atividades pelos colaboradores;
- Aumento no nível de motivação das pessoas envolvidas;
- Redução do esforço burocrático e racionalização dos níveis hierárquicos.

Assim, considerando os benefícios apontados, os sistemas de informações gerenciais induzem a consolidar a melhoria na qualidade e produtividade no contexto setorial e organizacional. No entanto, a sua implantação requer esforço, envolvimento e vontade da alta e média administração. Os autores Senger e De Brito (2008, p. 15), em seu artigo, ressaltam:

Todo processo de mudança organizacional, seja ela decorrente de fatores externos ou internos, gera um período de incertezas e questionamentos quanto à efetividade das novas metodologias implantadas, se elas realmente vão corresponder às expectativas.

Portanto, todo o processo de implantação de um sistema de informações gerenciais, mesmo reconhecendo a sua importância, necessita que os benefícios sejam levantados e apresentados à alta e média administração e aos demais envolvidos, reduzindo, assim, as incertezas e questionamentos. Faz parte da natureza humana resistir às mudanças, mesmo tendo certeza de seus benefícios. Isto é, toda mudança gera resistência, pois movimenta os envolvidos em sua zona de conforto.

# 3.6.4 Estudos Correspondentes sobre SIG

Observa-se a existência de alguns estudos que demostram a importância da utilização de sistemas ou plataformas que utilizam como base sistemas de informações gerenciais em instituições de ensino superior.

Conforme pesquisa de Reis (2013), intitulada "Sistemas de Informação e Tomada de Decisão na Gestão Universitária: Um Olhar nos Indicadores de Desempenho de uma Instituição de Ensino Superior", se tem buscado identificar uma série de indicadores que podem demonstrar como o tomador de decisão pode utilizar o sistema de informação para refletir a estratégia inicial e estabelecer um novo planejamento para atingir a sua meta (Gráfico 8).

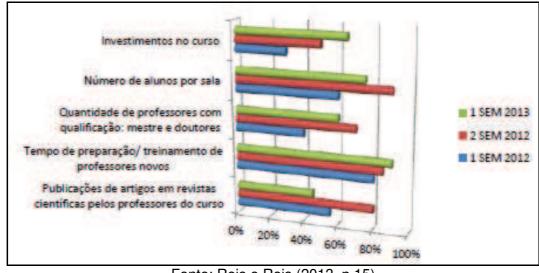


Gráfico 8 - Exemplo de um Painel de Indicadores do SIG

Fonte: Reis e Reis (2013, p.15)

O exemplo apresentado por Reis e Reis (2013), no Gráfico 8, exibe um painel de indicadores de desempenho que podem ser utilizados na gestão universitária como apoio para a tomada de decisão. Os autores observam que:

Assim como outras organizações, as instituições de ensino superior estão em contínua interação com o seu ambiente, o qual está em constantes e rápidas transformações. Saber lidar com essas mudanças de modo que possa garantir sua sobrevivência no mercado cada vez mais competitivo é um grande desafio. Devido a este desafio, algumas universidades têm adotado a prática de uma gestão por indicadores como estratégia dos seus recursos tangíveis e/ou intangíveis, incorporando um enfoque sistêmico fundamentado na gestão estratégica. (REIS; REIS, 2013, p.16).

Nesse sentido, os indicadores de desempenho são instrumentos de gestão que as organizações de ensino superior podem utilizar para auxiliar os executivos a consolidar binômio qualidade e sustentabilidade. Portanto, fica ressaltada a importância de se utilizar um sistema de informações gerenciais para promover a agilidade e confiabilidade das informações no uso para os gestores na tomada de decisão.

Almeida (2014), em seu estudo, buscou verificar o comportamento da utilização do sistema de informações gerenciais em uma IES na cidade de Campo Grande. Para a análise, foram utilizadas as medidas de controle gerencial, utilização de indicadores não financeiros e os procedimentos para implantação de estratégias. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de questionários aos coordenadores de curso. Para a medida de controle gerencial, os coordenadores afirmam que a mais utilizada é a "definição de metas e objetivos". Na análise quanto à utilização de indicadores não financeiros, os respondentes destacaram a "pesquisa sobre a satisfação dos alunos". Para a verificação dos procedimentos para implantação de estratégias, a medida que apresentou maior média de utilização foi a "adoção de medidas para harmonização e cooperação dentro do departamento". Como conclusão dos resultados desse estudo:

[...] as medidas mais utilizadas são as que estão relacionadas com o corpo docente e os funcionários da coordenação e que os gestores utilizam de forma moderada informações de caráter gerencial e utilizam poucas informações de finalidade não financeira, pois estas não são colocadas como suas atribuições na gestão, ficando algumas delas na responsabilidade de níveis hierárquicos superiores. (ALMEIDA, 2014, p. 15).

Silva e Ramos (2016) em seu artigo "Informação Gerencial como Ferramenta para Solução Integrada Aplicada à Gestão Universitária" tem como o objetivo apresentar a percepção do gestor de uma instituição de ensino superior quanto à importância e aos benefícios que um gerenciamento de informação eficiente pode proporcionar para a execução das suas atividades e para o bom desempenho da instituição. O estudo é específico em um departamento de compra de IES federal e, mesmo que esse estudo não esteja diretamente relacionado ao objetivo desta pesquisa, vale destacá-la, pois atende a todas as unidades da IES. Assim, o estudo expõe o seguinte resultado:

[...] informação torna-se peça fundamental e um recurso muito importante que deve ser utilizado da melhor maneira possível, o que nem sempre acaba acontecendo. Muitas informações estão disponíveis, mas nem sempre o gestor tem conhecimento ou consegue acessá-las e assim ela perde o seu valor e torna-se apenas mais uma entre as demais informações disponíveis na instituição. A informação precisa estar no formato que o gestor necessita. Se isto não acontece o gestor se vê obrigado a procurar por outros tipos e fontes de informações que podem auxiliá-lo, mas que também podem não serem suficientes para a atividade que precisa ser desempenhada naquele momento. (SILVA; RAMOS, 2016, p. 13).

Conforme De Souza, De Oliveira, e Moravia (2016), o projeto de Iniciação Científica desenvolvido visou apresentar como o Data Warehouse pode auxiliar os gestores nas tomadas de decisões baseando-se em dados obtidos através de fontes externas. Nesse estudo, foram utilizados os dados disponibilizados pelo INEP para a criação da estrutura de dados e a geração das informações. Portanto, com base na experiência vivenciada, os autores afirmam que, com a disponibilização dos dados externos, neste caso a base de dados do INEP, e com a utilização de ferramentas da tecnologia da informação, Data Warehouse, alinhado a outros componentes tecnológicos adequados para o segmento educacional, é possível vislumbrar uma oportunidade de obter, através destes, informações gerenciais que poderiam ajudar no processo de tomada de decisão.

# **4 CONTEXTUALIZAÇÃO**

Este trabalho apresenta um estudo de caso na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, tendo como foco o papel do coordenador de curso de graduação. Assim, neste capítulo são apresentadas informações sobre o contexto em que ocorre a investigação.

# 4.1 Caracterização do Ambiente

O ambiente desta pesquisa é a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, que, em seus 48 anos de existência, está entre as maiores universidades privadas do Brasil, com cerca de 31 mil alunos em cursos de graduação, pósgraduação e extensão, nas modalidades presencial e EAD. Em síntese, a Universidade preza pela sua capacidade de ser inovadora.

Com métodos atuais e emprego de novas tecnologias, está atenta ao mundo contemporâneo e à transformação sem, no entanto, abrir mão de seus valores originais. Desde sua fundação, a Unisinos já diplomou cerca de 75 mil estudantes, cuja formação traduz opções estratégicas as grandes transdisciplinaridade, educação por toda a vida e desenvolvimento regional. No que diz respeito aos recursos humanos, o seu quadro de pessoal é composto por 1.048 docentes, dos quais mais de 90% são mestres, doutores e pós-doutores, além de aproximadamente 1.094 funcionários. Quanto à localização, além dos campi em São Leopoldo e Porto Alegre, a Unisinos está presente em oito estados do país. A Unisinos possui unidades em Caxias do Sul, São Paulo e Belo Horizonte, além de polos EAD no Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Piauí. A universidade é mantida pela Associação Antônio Vieira (ASAV), mantenedora de 21 unidades no Brasil1.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/institucional">http://www.unisinos.br/institucional</a>. Acesso em: 25 mar. 2018.

# 4.1.1 Presença

A presença da Universidade do Vale do Rio dos Sinos é percebida principalmente na Região Sul, onde possui dois campi, um na cidade de São Leopoldo e o outro em Porto Alegre. Além disso, marca presença em outros Estados do país, pois possui polos EAD e outras unidades, conforme pode-se observar através do mapa da Figura 10.



Figura 10 - Mapa com as Unidades da UNISINOS

Fonte: Unisinos (2018a, não paginado)

# 4.1.2 Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da Universidade é constituída conforme a representação da Figura 11, a partir do modelo de estruturação e funcionamento. Nesse modelo, há uma constituição mista, isto é, o topo da organização segue o modelo tradicional hierárquico e, na base, emprega um modelo inovador, de forma matricial.

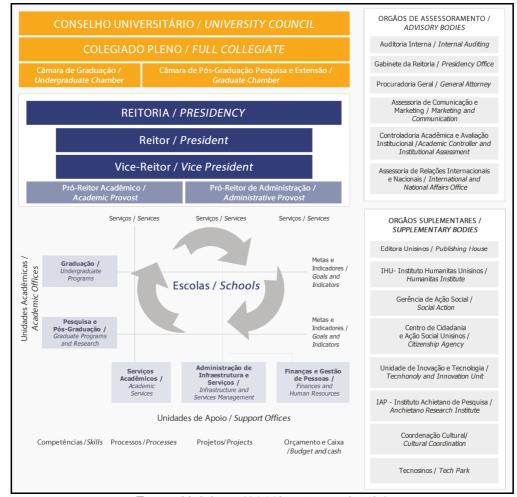


Figura 11 - Estrutura Organizacional da UNISINOS

Fonte: Unisinos (2018b, não paginado)

Esse modelo matricial fica evidente observando-se a Figura 11, do lado esquerdo: as Unidades Acadêmicas e, na base da imagem, as Unidades de Apoio. Por isso, as Escolas estão ao centro, atuando como elo entre as Unidades de Apoio e as Unidades Acadêmicas.

# 4.1.3 Cursos de Graduação

Os coordenadores de cursos estão hierarquicamente lotados na Unidade Acadêmica de Graduação. As gerências da Unidade Acadêmica de Graduação estão divididas por locais: um gerente para os cursos de Porto Alegre, um gerente para cursos de São Leopoldo e um gerente para os cursos a distância. A Unisinos oferece três tipos de cursos de graduação: bacharelado, licenciatura e tecnológico.

O bacharelado é o tipo de curso superior mais tradicional no Brasil. Nessa modalidade, além da formação específica para atuação como profissional, o aluno também receberá uma base científica.

Na licenciatura, além dos temas relacionados à área de estudo do curso, o aluno também receberá formação específica para trabalhar como professor. O licenciado estará apto a ministrar aulas em escolas de Ensino Médio, Fundamental e cursos pré-vestibular.

A graduação tecnológica é um tipo de formação recente no país e se diferencia por ser mais específica e focada no mercado. O tecnólogo é capacitado para atuar em áreas de inovação e empreendedorismo<sup>2</sup>.

Assim, o objeto de estudo da pesquisa é identificar quais são as informações relevantes para a gestão dos coordenadores de curso da graduação em IES privada. Essa investigação trabalha na direção de entender as expectativas e necessidades de informações gerenciais dos coordenadores de cursos, a fim de propor um Sistema de Informações, com base de dados internos e externos da organização, permitindo, assim, ao gestor educacional acessá-los de forma padronizada e integrada. A seguir, será apresentada a abordagem metodológica e os instrumentos selecionados para apoiar o processo da execução da pesquisa.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Site Unisinos, Qual a diferença? Bacharelados, licenciaturas e tecnológicos. Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/graduacao">http://www.unisinos.br/graduacao</a>>. Acesso: 10 dez. 2016.

# **5 ABORDAGEM METODOLÓGICA**

Este capítulo apresenta a justificativa da abordagem metodológica, a forma como a pesquisa foi desenvolvida, bem como os instrumentos e procedimentos para coleta e análise de dados utilizados na presente pesquisa.

# 5.1 Delineamento da Pesquisa

A metodologia utilizada para este estudo indica o percurso realizado no processo investigativo a fim de cumprir os objetivos propostos. As pesquisas referem-se aos diversos objetivos e perseguem metas diferentes. Então, é natural que se busque a sua classificação e caracterização de acordo com a finalidade e métodos adotados (GIL, 2010). Esta pesquisa caracterizou-se por utilizar as abordagens qualitativa e quantitativa, tendo como estratégia escolhida utilizar o método estudo de caso.

No que tange às abordagens de pesquisa, de acordo com Silva e Saccol (2012), há diferentes visões do mundo, destacando-se dois tipos: a abordagem qualitativa e a abordagem quantitativa, ambas de suma importância para orientar a escolha e definição do método.

Para este estudo, utilizou-se, como abordagem metodológica no que tange à classificação em relação à natureza dos dados, tanto a abordagem qualitativa como a quantitativa A primeira foi empregada em relação aos dados coletados por meio das entrevistas. No que diz respeito à abordagem quantitativa, também adotada para esta pesquisa, foi usado, como técnica para coleta de dados, o questionário online.

#### 5.2 Estudo de Caso

Ao escolher o método empregado em uma pesquisa, o pesquisador define o percurso a ser seguido durante o processo de desenvolvimento da sua investigação:

Ao definir o método, o pesquisador delineia sua estratégia de pesquisa, ou seja, escolhe os procedimentos técnicos a serem utilizados no processo de investigação científica. O método escolhido orientará a seleção das técnicas de coleta e de análise de dados a serem empregadas pelo pesquisador. (SILVA; SACCOL et al., 2012, p. 38).

Nesse contexto, os autores destacam alguns métodos de pesquisa mais utilizados, sendo eles: o método do estudo de caso; o método de pesquisa-ação; o método de levantamento (também chamado de pesquisa *survey* ou enquete); a pesquisa experimental; e as pesquisas do tipo documental e do tipo bibliográfica.

Para este estudo, adotou-se o método do estudo de caso. Este procedimento metodológico, de acordo com Silva e Saccol (2012), é utilizado para compreender com profundidade determinado evento, situação, processo ou projeto que ocorra no mundo real.

De acordo com Gil (2010), o estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. Destaca ainda que é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais.

Percebe-se que o estudo de caso surge para compreender em profundidade fenômenos sociais complexos. Nesse sentido, Yin (2015, p. 17-18) caracteriza o referido procedimento metodológico em duas partes. A primeira quanto ao escopo:

1. O estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o "caso") em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes.

A segunda refere-se ao fato de o fenômeno e o contexto estudados não serem discerníveis em situações na vida real. Logo, serão necessários outros elementos como o planejamento e as abordagens de coleta e análise dos dados, caracterizando, assim, o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa abrangente.

2. A investigação do estudo de caso enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado conta com múltiplas fontes de evidência, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e como outro resultado, beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e a análise de dados.

Portanto, o estudo de caso permite buscar e agrupar um grande volume de dados, tendo como objetivo gerar informações acerca do objeto estudado, compreender sua complexidade e aproximar-se do contexto real.

Especificamente neste estudo, optou-se, quanto ao procedimento metodológico, pela utilização do estudo de caso com abordagem qualitativa e quantitativa. A utilização do estudo de caso se justifica por permitir investigar um fenômeno contemporâneo complexo em profundidade num contexto do mundo real onde as fronteiras entre fenômeno e o contexto analisados não estão claramente delineadas, e também por permitir a aplicação das técnicas de coleta de dados como a entrevista e o questionário online. Acredita-se, outrossim, que as técnicas são suficientes para responder à inquietação da pesquisa. Neste "caso", o corpo temático deste estudo está focado no papel do coordenador de curso de graduação em uma determinada Instituição de Ensino Superior, buscando responder à seguinte questão: quais informações são relevantes para os coordenadores de cursos na gestão educacional? Na próxima seção, serão apresentados a população e os sujeitos desta pesquisa.

# 5.3 População e Sujeitos da Pesquisa

A população deste estudo correspondeu aos gerentes da Unidade de Graduação e aos coordenadores de cursos de graduação de uma instituição de ensino superior privada do estado do Rio Grande do Sul, conforme representado no Quadro 8.

Para a amostra da análise qualitativa, foram realizadas entrevistas com os gerentes da Unidade de Graduação, sendo três entrevistados num total de quatro gerentes ativos atualmente. Para a análise quantitativa, foi aplicado o questionário online com os coordenadores de curso de graduação, sendo a amostra de 31 (trinta e um) respondentes num total de 100¹ (cem) questionários enviados.

Quadro 8 - Quadro de Sujeitos da Pesquisa

Nível			
Organizacional	Sujeito	Tempo na função	Método
Estratégico	Diretor da Unidade Acadêmica	Mais de 5 anos	Reunião informativa
Tático	Gerente de Operações da Graduação	Mais de 10 anos	Entrevista
Tático	Gerente Acadêmica - Unidade de Graduação	Menos de 3 anos	Entrevista
Tático	Gerente Graduação a Distância	Menos de 3 anos	Entrevista
Operacional	Coordenadores dos Cursos da Graduação	Não se aplica	Questionário online

Fonte: Elaborado pelo autor

Com relação ao tempo na função, destaca-se que a gestão administrativa e operacional da graduação apresenta alto grau de senioridade, isto é, acima de cinco anos na função. No entanto, a responsável pela gestão acadêmica pode ser considerada jovem, com menos de três anos de atividade nesse papel.

#### 5.4 Técnica da Coleta dos Dados

Neste projeto, o estudo constitui-se de uma investigação sobre o tema da gestão da coordenação de cursos e a necessidade dos coordenadores por informações gerenciais para a melhora na tomada de decisão.

Para atingir os objetivos desta pesquisa, bem como responder ao problema formulado, realizou-se a coleta dos dados, juntos aos participantes, em duas etapas. A primeira etapa compreendeu as entrevistas com os gestores da Unidade de Graduação, tendo como objetivo o levantamento de dados e informações sobre as

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Número 100 representa a quantidade de coordenadores de cursos da graduação convidados a responder a pesquisa através do questionário online. O convite foi enviado por e-mail pela Unidade de Graduação na data de 21 de novembro de 2017.

atividades realizadas pelos coordenadores de cursos de graduação, a identificação da necessidade de informações gerenciais para a tomada de decisão, bem com a finalização do instrumento de coleta, o questionário online. No segundo momento, foi aplicado o questionário online para os coordenadores de cursos da graduação.

#### 5.4.1 Entrevista

Segundo Gil (2010, p. 105), as entrevistas podem ser classificadas de quatro formas:

- a) **Informal**, quando se distingue da simples conversação apenas por ter como objetivo básico a coleta de dados.
- b) **Focalizada**, quando, embora livre, enfoca tema bem específico, cabendo ao entrevistador esforçar-se para que o entrevistado retorne ao assunto após alguma divagação.
- c) **Parcialmente estruturada**, quando é guiada por relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorando ao longo de seu curso.
- d) **Totalmente estruturada**, quando se desenvolve a relação fixa de perguntas e respostas.

Neste estudo de caso, a entrevista desenvolvida foi do tipo *parcialmente estruturada*, seguindo roteiro predeterminado (Apêndice C) e tendo como objetivo, não só esclarecer e compreender as principais funções do coordenador de curso da graduação, mas também validar os temas para as questões do instrumento de pesquisa e dar a oportunidade aos gestores para cooperarem na preparação final do questionário online. Gil (2010, p. 104) afirma ainda que é importante observar algumas regras durante o uso da entrevista:

a) as questões devem ser preferencialmente fechadas, mas com alternativas suficientemente exaustivas para abrigar a ampla gama de respostas possíveis;

b) devem ser incluídas apenas as perguntas relacionadas ao problema proposto;

c) não devem ser incluídas perguntas cujas respostas possam ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;

d) devem-se levar em conta as implicações da pergunta com os procedimentos de tabulação e análise dos dados;

- e) devem ser evitadas perguntas que penetrem na intimidade das pessoas;
- f) as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- g) deve-se levar em consideração o sistema de referência do entrevistado, bem como seu nível de informação;
- h) a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- i) a pergunta não deve sugerir respostas;
- j) as perguntas devem referir-se a uma única ideia de cada vez;
- I) o número de perguntas deve ser limitado;
- n) as perguntas devem ser dispersadas sempre que houver possibilidade de "contágio";
- o) convém evitar as perguntas que provoquem respostas defensivas, estereotipadas ou socialmente indesejáveis, que acabam por encobrir sua real percepção acerca do fato.

No decorrer das entrevistas com os gerentes, primeiramente, foi solicitado o consentimento do entrevistado (Apêndice B). Em seguida, o objetivo foi falar sobre os documentos que regulam as atividades de gestão do coordenador, bem como relacionar os principais processos de negócios pertinentes à administração dos cursos que são executados pelos coordenadores.

Para compreender a gestão dos coordenadores, foi necessário discorrer sobre as atividades de gestão e os processos de negócios. Com o intuito de entender as atividades de gestão, durante as entrevistas, foi seguido o roteiro apresentado no Apêndice C. O objetivo era realizar levantamentos de informações, a fim de que estas pudessem permitir a identificação dos temas ou assuntos que comporiam o instrumento de coleta.

Quanto aos processos de negócios, foi referido o modelo dos processos acadêmicos e financeiros da Universidade, tais como processos de captação de alunos, gestão da oferta, gestão da matrícula, alocação de professores, gestão da evasão de alunos, gestão do orçamento e demonstrativo de resultado. Esses elementos representam a forma como o trabalho é realizado e como a instituição está estruturada em relação à execução dos seus processos de negócios. Portanto, esses componentes foram observados no âmbito dos cursos de graduação, a fim de possibilitar a construção do instrumento de coleta e garantir o escopo e o foco da pesquisa.

Em seguida, de posse das informações e dados colhidos durante as entrevistas com os gestores, foi possível elaborar o questionário online.

Dessa forma, o aprendizado adquirido a partir da realização das entrevistas com os gerentes propiciou uma base consistente de conhecimentos em relação às atividades e funções desempenhadas pelos coordenadores de curso. Além disso,

cabe dizer que direcionou os temas que compuseram a construção do questionário online.

#### 5.4.2 Questionário Online

O questionário online foi elaborado com tipos de questões abertas e fechadas. Nas questões fechadas, o objetivo foi identificar a importância e a facilidade de acesso pelos coordenadores às informações de cada tema abordado na questão. As opções de respostas foram estruturadas utilizando o conceito da escala Likert, que permite aos respondestes emitir o seu grau de concordância em relação ao tema (JÚNIOR; COSTA, 2014). A última questão do instrumento foi do tipo aberta, possibilitando ao coordenador de curso expressar outros elementos que não foram identificados ou não estavam presentes nas questões formuladas.

De acordo com Gil (2010, p. 103), o questionário online "[...] consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos".

O questionário (Apêndice E) foi, então, aplicado aos coordenadores dos cursos da graduação, a fim de coletar dados que servissem como base para análise, sistematização, seleção e indicação dos temas para compor ou não o SIG. Obtevese, como resultado da sua aplicação, a amostra de 31 (trinta e um) respondentes de um total de 100 (cem) questionários enviados.

#### 5.5 Instrumento para Análise dos Dados

Nóbrega (2013) utiliza o modelo da matriz que pondera sobre as dimensões de importância e desempenho, em que o eixo Y corresponde à importância atribuída pelos clientes, e o eixo X apresenta o desempenho da organização. Para a elaboração e seleção das informações que iriam compor o sistema de informações gerenciais, o modelo de Nóbrega foi utilizado e adaptado, mantendo a estrutura de funcionamento e alterando somente a nomenclatura das dimensões, de forma que o

eixo Y corresponde à dimensão de importância em relação aos temas apresentados no questionário, e o eixo X corresponde à facilidade de acesso à informação. O posicionamento de cada elemento na matriz serviu como base para a escolha dos temas que devem fazer parte do sistema de informações gerenciais para uso dos coordenadores de cursos.

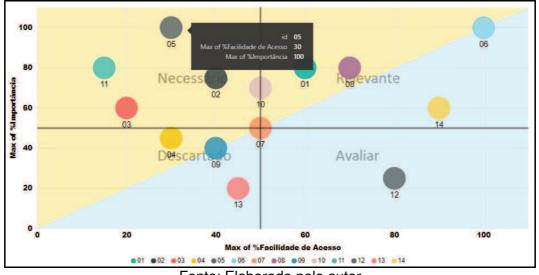


Figura 12 - Posição das Bolhas na Matriz

Fonte: Elaborado pelo autor

Na Figura 12, cada bolha na matriz representa um tema, e o algarismo próximo à bolha identifica a número da questão. O percentual de importância do tema corresponde à posição do eixo Y, e o percentual de facilidade de acesso à informação corresponde à posição do eixo X. Portanto, o cruzamento dos eixos define o posicionamento do tema na matriz representado pelo símbolo da bolha.

Segundo o modelo concebido para esta pesquisa, os elementos representados pelo símbolo da bolha posicionados nos quadrantes nominados "Necessário" e "Relevante" foram pré-indicados pela pesquisa para compor o instrumento de gestão para os coordenadores de curso da graduação.

O instrumento, conforme Quadro 9, teve como objetivo apoiar na seleção dos temas para compor o sistema de informações gerenciais, com base nas respostas dos coordenadores de curso oriundas do questionário online. O modelo proposto consiste em utilizar os procedimentos como ciência analítica. Dito de outro modo, por meio da análise de cada questão individualmente, com base nas informações do

respondente, constituíram-se os percentuais de importância e facilidade de acesso de cada tema, tal como segue demonstrado no quadro abaixo.

Quadro 9 - Seleção dos Temas

id	Temas	Status	%Importância	%Facilidade de Acesso
01	Tema - 01	Relevante	80	60
02	Tema - 02	Indicado	75	40
03	Tema - 03	Indicado	60	20
04	Tema - 04	Descartado	45	30
05	Tema - 05	Indicado	100	30
06	Tema - 06	Relevante	100	100
07	Tema - 07	Descartado	50	50
08	Tema - 08	Relevante	80	70
09	Tema - 09	Descartado	40	40
10	Tema - 10	Relevante	70	50
11	Tema - 11	Indicado	80	15
12	Tema - 12	Descartado	25	80
13	Tema - 13	Descartado	20	45
14	Tema - 14	Relevante	60	90

Fonte: Elaborado pelo autor

Portanto, o modelo para a seleção dos temas para esta pesquisa propõe os seguintes status: Indicado, Relevante e Descartado. O status foi atribuído ao tema de acordo com os percentuais das dimensões de importância e facilidade de acesso, tendo como origem o processamento dos dados das respostas dos coordenadores de curso para cada tema proposto no questionário online.

Nesse sentido, o critério utilizado para o status "Indicado" corresponde ao fato de o tema ter atingido o percentual de importância acima de 50% e percentual de facilidade de acesso inferior a 50%; para o status "Relevante", o critério evidencia que o tema atingiu o percentual de importância superior a 50% e percentual de facilidade de acesso também igual ou superior a 50%; e, para o status "Descartado",

o percentual na dimensão importância deve ter ficado abaixo ou igual a 50% dos respondentes. No capítulo a seguir, será apresentada a análise dos dados do referido estudo.

# **6 ANÁLISE DOS DADOS**

Este capítulo tem como objetivo apresentar a análise dos dados empíricos do estudo. O capítulo está dividido em seções para atender às expectativas do estudo, descritas nos objetivos específicos da pesquisa, lembrados a seguir:

- <u>Compreender as expectativas</u> dos gestores acadêmicos e dos coordenadores de curso em relação ao SIG para apoio na gestão educacional;
- <u>Identificar as informações</u> necessárias para a elaboração de um SIG que sirva como apoio à gestão dos coordenadores de cursos de graduação na IES:
- Propor uma arquitetura de TI como modelo de sistema de informações gerenciais padronizado, com origem de dados em bases externas e internas, para apoio à gestão educacional do coordenador de curso;
- Construir e apresentar o protótipo do Sistema de Informações Gerenciais, utilizando como base de dados temas importantes indicados neste estudo.

A seguir, são apresentados os resultados obtidos, através da análise qualitativa. Cabe observar que as informações são oriundas das entrevistas com os gerentes da Unidade da Graduação. Posteriormente, será apresentada a análise de dados quantitativos, que tem como base as informações do questionário online aplicado aos coordenadores de cursos de graduação.

#### 6.1 Análise de Dados Qualitativos

Nesta etapa, houve a realização das entrevistas com os gerentes responsáveis pelos cursos de graduação da Universidade. Eles serão referidos, a partir daqui, como: Entrevistado 1, Entrevistado 2, Entrevistado 3, e ou E1, E2 e E3. Para viabilizar as entrevistas, foi realizada uma conversa informal com o diretor da área da graduação, com o intuito de ter acesso aos entrevistados, seus gerentes, e apresentar também os motivadores para a realização da pesquisa, tendo como foco

o papel do coordenador de curso e a importância do SIG na gestão educacional. As entrevistas foram realizadas no mês de novembro de 2017, nas dependências da Universidade. Foram pré-agendadas e tiveram em média 30 minutos de duração. O seu conteúdo foi gravado e posteriormente transcrito na íntegra. Todos os entrevistados receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); a eles, foram apresentados o problema da pesquisa, o objetivo geral, os objetivos específicos e, ainda, o roteiro da pesquisa, assim como o formato que as entrevistas teriam.

A entrevista foi desenvolvida de forma parcialmente estruturada, seguindo o roteiro predeterminado e sendo dividida em quatro momentos:

Num primeiro momento, buscou-se esclarecer os objetivos do trabalho, formalizar o aceite, identificar o segmento de atuação da gestão do entrevistado e experiência em relação a sua função.

No segundo momento, os entrevistados foram demandados a esclarecer e compreender as principais funções do coordenador de curso da graduação. Na sequência, identificaram o que a Universidade espera que eles façam no papel de coordenadores de curso, e, para concluir, foi perguntado se há um documento formal da Universidade que descreve e norteia as atividades do coordenador de curso.

No terceiro momento, foi abordado o tema do Sistema de Informações Gerenciais e a necessidade de uma arquitetura de TI para suporte a esse tipo de sistema ou tecnologia. Além de tratar da necessidade de um SIG, perguntou-se em que processos o sistema pode apoiar os coordenadores de curso e se há solicitação por parte dos coordenadores desse tipo de ferramental. Para finalizar o terceiro momento, foi questionado se o gerente acredita que um SIG possa diminuir o esforço da área e dos coordenadores de curso na busca de informações gerenciais para apoio à gestão educacional na melhoria da tomada de decisão.

No quarto e último momento, foi apresentada uma lista de temas, que seriam utilizados para a construção do questionário online. A finalidade foi validar os temas para as questões do instrumento de pesquisa e dar oportunidade aos gestores para cooperarem na preparação final. Nas seções seguintes, será apresentada uma síntese analítica das entrevistas realizadas com os gerentes da Unidade de Graduação.

# 6.1.1 Principais Atividades dos Coordenadores de Curso

Em relação às principais funções dos coordenadores de curso de graduação de uma IES, o Entrevistado 1 afirmou que eles são gerentes do produto curso de graduação. Logo, devem ter o cuidado para que o curso se desenvolva com sustentabilidade e excelência acadêmica, observando os indicadores de sustentabilidade definidos pela área da graduação e da excelência acadêmica definidos pelo MEC, observando sempre, no caso da graduação, o "G" da graduação, elemento que compõe o IGC da instituição. Além disso, devem acompanhar os processos de captação dos alunos e agir no relacionamento externo do curso, no atendimento aos alunos, na avaliação das notas do curso perante o MEC e na gestão do corpo docente. Devem também acompanhar, no setor de registros da Universidade, as questões burocráticas que envolvem o curso e os alunos, um trabalho que é assim descrito por E1:

[...] E de quebra, ele tem que tá vindo aqui no setor de registros fazer a parte burocrática chata aquela de análise das referências, enfim, então ele é um super ser assim [...].

Segundo Franco (2002, p. 4), as funções do coordenador de curso são classificadas em quatro grandes categorias: funções políticas; funções gerenciais; funções acadêmicas; e funções institucionais. Nesse sentido, percebe-se, no relato do entrevistado, a importância de o coordenador transitar em todas as dimensões da gestão educacional para o desenvolvimento de sua função de coordenador. E1 caracteriza o coordenador como um "super ser".

Bassoli (2014, p. 42-43), no que tange à responsabilidade pela condução pedagógica do curso, considera o coordenador de curso como um gestor que tem a necessidade da tomada de decisão, mas cujas ações ficam limitadas ao exercício de atividades operacionais. E1 reconhece que a origem do coordenador é de cunho acadêmico, não há uma preparação e formação para as atividades de gestão. No entanto, no momento em que assume a coordenação, ocorrem conversas iniciais com a Unidade no sentido de esclarecer as funções a serem desempenhadas, mas, na maioria dos casos, o desenvolvimento deles dar-se-á na interação através das atividades solicitadas pela unidade de apoio e no relacionamento com seus pares.

Portanto, em função da carência de sistemas de informações para as atividades de gestão, o coordenador necessita de muito esforço na busca e na preparação de dados para a tomada de decisão. Sendo assim, envolve-se demasiadamente nos processos e atividades operacionais, finaliza E1.

Para o Entrevistado 2, a principal função do coordenador de curso é centrada na elaboração e acompanhamento do projeto pedagógico, para que este se torne realidade na sala de aula. Considera que o coordenador deve envolver o corpo docente do curso; acompanhar o processo da avaliação docente, articulando o trabalho junto com o NDE do Curso; também lhe cabe acompanhar os indicadores da avaliação externa, nesse caso, os indicadores do MEC; participar na captação dos alunos, envolvendo-se na divulgação e participando de ações na identificação do perfil dos alunos, egressos do ensino médio, com base no curso que coordena. Finalizando, E2 ressalta a importância do acompanhamento pelos coordenadores dos indicadores de sustentabilidade, e o acompanhamento e desdobramento do projeto pedagógico do curso:

[...] dependendo do curso, a gente tem perfis um pouco diferentes, tem perfis, tem cursos que são bem relacionados lá a egresso do ensino médio, outros né, não, nem tanto, então essa análise do público e acompanhamento de indicadores mais de sustentabilidade né? Daí relacionados ao número de alunos, total do curso, ingressantes, evasão, compra de créditos por aluno do curso, então acho que são dois aspectos bem significativos: voltado para a sustentabilidade e voltado para o acompanhamento pedagógico do curso [...].

Fernandes (2012, p. 44), em seu estudo, destacou aspectos relevantes em relação à coordenação de curso, com foco no trabalho pedagógico como sendo solitário, intenso e invisível. Entretanto, ressalta que existe um fio condutor. Também E2 destacou a importância do aspecto pedagógico para a formação integral dos alunos, contribuindo para a dimensão da excelência acadêmica. Contudo, percebese a preocupação com a sustentabilidade, exigindo do coordenador interação permanente com a Unidade de Graduação, no sentido de acompanhar os principais indicadores de desempenho do curso. Nota-se que E2 reforça a importância da execução do projeto pedagógico em função da ação da sala de aula, e de o curso estar alinhado às necessidades reais da sociedade, sendo elemento de intervenção e transformação local e regional. Também, para o desenvolvimento de sua função,

necessita da articulação e do apoio da instituição, através da Unidade de Graduação e do NDE.

Para o Entrevistado 3, as principais funções do coordenador são realizar o processo de gestão de captação do curso, com base nos processos seletivos; organizar a oferta para que o aluno tenha condições de executar a sua matrícula; estar atento à retenção, observando a evasão no intuito de garantir a sustentabilidade do curso; e prover o relacionamento com a Unidade de Graduação, a fim de garantir a gestão administrativa e financeira do curso. Essa diversidade de funções é assim retratada por E3:

[...] ele tem tanto esse viés de relacionamento quanto de fato de captação e gestão do curso e mais administrativa e financeira mas aí com o acompanhamento da unidade [...].

Os autores Daniela Jacobucci e Giuliano Jacobucci (2008, p. 40) apresentam a metáfora da "esteira rolante", no interior de uma academia de ginástica lotada, para expressar a rotina do profissional gestor educacional em função da quantidade e diversidades de atividades atribuídas: "[...] me sentia tal qual uma maratonista correndo sem parar em uma esteira rolante elétrica no interior de uma academia de ginástica lotada". E3 também reforça a quantidade de atividades exercidas pelos coordenadores, que vão desde o processo de captação dos alunos, passando pelo acompanhamento permanente dos alunos, a gestão do professor, indo até a articulação com a Unidade em função das atividades burocráticas.

Por conseguinte, para finalizar a questão das atividades de coordenação de curso, tende-se a concluir que o coordenador de curso é um gestor docente ao qual se atribui a integral responsabilidade pela gestão do curso, tendo como missão transitar entre as funções de gestão estratégica do curso e as atividades burocráticas. Além disso, deve ser o elo entre a instituição, alunos e sociedade, necessitando ainda prover condições para criar um ambiente de excelência e sustentabilidade do curso em que atua. Em suma, faz-se necessário prover o coordenador de curso de instrumentos e ferramentas de gestão para que suas atividades de gestão sejam efetivadas com menos esforço e mais assertividade, contribuindo, assim, para a melhoria do processo de tomada de decisão.

# 6.1.2 Documento Norteador das Funções do Coordenador

Os entrevistados também se manifestaram em relação aos instrumentos norteadores que regem as atividades dos coordenadores de curso. O Entrevistado 1 relata que há um instrumento na Universidade que regula as atividades, sendo o regimento interno da Universidade, mas confessa que não tem procedimentos explícitos para serem observados e seguidos para a realização das atividades do coordenador. Relata que houve, algum tempo atrás, uma pequena iniciativa para a capacitação dos coordenadores: foram utilizados alguns turnos à tarde para os coordenadores de cursos terem uma noção das suas atividades e o que é esperado em relação às suas funções. Salienta que há o interesse da instituição de retomar as capacitações. Contudo, finaliza que, quando da admissão de um novo coordenador para a função, há uma conversa inicial quando ele assume, acreditando-se que sua formação e capacitação na função dar-se-ão com a interação com a Unidade de Graduação e o relacionamento com os seus pares:

[...] O que tem é uma primeira conversa quando o cara assume. A gente diz o que quer e ele vai aprendendo no relacionamento com os gerentes e com os pares [...].

Para o Entrevistado 2, o documento norteador é o regimento interno da Unidade de Graduação. Destaca que o papel central do coordenador é voltado ao acompanhamento e atendimento do aluno e do professor. No entanto, necessita, muitas vezes, do apoio da Unidade de Serviços Acadêmicos e da Unidade de Graduação para a resolução de diferentes tarefas correlatas à sua função:

[...] daí é mais, enfim, então a questão voltada para o aluno, de atendimento ao aluno, de acompanhamento daí dá o coordenador acho que ele tem o papel central assim de identificar situações né?, não é ele que resolve tudo, muitas vezes, mas que ele tem que conhecer bem a universidade, ele tem que saber identificar as situações tanto com professores, como alunos que possam ser encaminhadas né? Toda a parte de atendimento ao aluno ali dos serviços [...].

Segundo o Entrevistado 3, as atividades do coordenador estão em parte indicadas no regimento interno da Universidade, mas ressalta que atualmente esse assunto está sendo revisto, na questão dos cargos de gestão, devido à

reorganização da forma de gestão dos cursos, antes organizados por produto e agora sendo estruturados por localidade. Destaca que o documento não é muito utilizado, mas acredita que ali esteja refletida a estrutura organizacional no que tange ao desenvolvimento institucional:

[...] não é um documento que a gente costuma trabalhar muito, mas se eu não me engano isso aí até parte ali da estrutura organizacional em termos de plano de desenvolvimento institucional e tudo mais né? [...].

E3 ressalta a necessidade de capacitação dos coordenadores de curso na função:

[...] eu acho que hoje talvez uma das coisas que a gente não faz é essa capacitação dos coordenadores de curso, isso é algo que a gente percebe na fala deles né? Acaba que a gente pega pessoas, convida né, pra coordenação, pessoas que já estão envolvidas em atividades acadêmicas [...] tem uma relação com aquele curso e tem uma boa desenvoltura nas atividades, engajamento dos alunos, enfim, é um uma composição de fatores né? Não tem um critério só, só que muitas vezes esse sujeito não é da área de gestão, então nesse olhar pra informações pra tomada de decisão ele fica um pouco perdido né? [...].

Em relação às considerações dos entrevistados, no que tange às atividades e responsabilidades dos coordenadores de curso, pode-se concluir que eles veem a função de coordenador como uma atividade complexa quanto à sua execução e que exige uma matriz de competências orientadas ao planejamento e à obtenção de resultados, sem nunca antes esses profissionais terem tido uma formação específica para a execução do papel. A seguir, serão tratadas as observações dos entrevistados em relação à arquitetura de TI para apoio à gestão educacional com foco nas atividades dos coordenadores de cursos de graduação.

### 6.1.3 Necessidade de uma Arquitetura de TI para Suporte a um SIG

Os entrevistados também se manifestaram quanto à importância e à necessidade de um sistema de informação para apoio à gestão educacional dos coordenadores de curso. O Entrevistado 1 descreve brevemente o processo de construção e obtenção de informações para o coordenador de curso. O processo ocorre em dois momentos. No primeiro momento, há uma extração de dados do

sistema corporativo da instituição. Considerando o escopo de informações do processo solicitado, geram-se planilhas com os dados que, em seguida, são enviadas aos coordenadores. A sistematização das planilhas e as informações são realizadas na ótica da gerência da unidade acadêmica. Como exemplo, E1 descreve a execução de dois processos, o processo da efetividade e o processo do orçamento:

[...] Vamos começar o processo da efetividade. Daí a gente pega, extrai uma planilha com os dados dos professores que tão sob a gestão deles e manda pra eles tá? Ou agora vamos começar o orçamento, aí vai lá, montam as planilhas de simulação de receita, é de captação de alunos, no número de turmas que eles têm lá pra fazer gestão e manda pra eles. Então a coisa funcionava assim [...].

Na sequência, E1 relata que há uma iniciativa de sistematização das informações para os coordenadores de curso através de uma nova ferramenta, que é a mesma que foi utilizada no processo de orçamento. Nesse sentido, houve avanços relevantes ao seu primeiro uso, mas o processo ainda foi restrito aos gestores da Unidade de Graduação.

Agora a gente tá vivenciando né e um bom um primeiro momento de isso ser sistematizado em uma ferramenta bem legal que é o Power BI né? Então já temos avanços bacanas de isso aí né? Já foi utilizada agora nesse processo de orçamento a primeira vez de forma sistematizada né? Então é isso que a gente tem né? Nós tivemos atrasos até complementando ali com o com o ((nome)) né? Isso aí. Mas assim, ficou muito encapsulado aqui nos gestores, e isso não decolou não decolou [...].

Quando questionado sobre a necessidade de um sistema de informações, com funções específicas para o coordenador, a fim de apoiar a sua gestão durante a execução dos processos de negócios, E1 afirma:

[...] sem dúvidas sem dúvidas e pode ser focado realmente na função do coordenador. É que na realidade a função do coordenador do curso é um extrato da função dos gestores aqui da ((nome)) entendeu? [...].

Referente a iniciativas para a construção do sistema de informações para apoio à gestão, perguntado ao E1 se a demanda é dos coordenares de curso ou da instituição, este relata:

[...] assim, têm iniciativas, mas muito pontuais. Por quê? Porque os caras são acadêmicos assim né? Eles não têm eles não têm assim eles não

sabem que existe isso de uma forma, eles não sabem da possibilidade de ter acesso a isso de uma forma sistematizada né? Aí tanto é que quando tu mostra, os caras se apaixonam e acham o máximo [...].

Portanto, E1 destaca que a área de origem dos coordenadores de curso, na sua essência, é a área acadêmica e não a de gestão. Dessa forma, pode-se inferir que eles têm pouco acesso ou desconhecem ferramentas para apoio à gestão educacional. Na sua visão, a disponibilização de uma estrutura de TI com informações para apoio à gestão educacional seria de significativa relevância e de fácil aceitação por parte do coordenador.

O Entrevistado 2 inicialmente relata que, no processo utilizado para prover informações aos coordenares de curso, basicamente utiliza-se a plataforma Moodle como repositório de dados, disponibilizando-se, em planilhas em Excel, informações referentes aos processos acadêmicos.

[...] hoje, sim, a gente disponibiliza via as informações que a gente entende que o coordenador tenha que acompanhar e que ele tenha atualizado, então numa plataforma Moodle, né? [...] vai alimentando por planilhas excel assim acompanhamento do número de inscritos, planilha de número de alunos, o tipo de ingresso desse aluno, se vem se extra ou se vem de vestibular [...].

E2 destaca também que o acesso às informações através do Moodle, muitas vezes, é dificultado pela forma que as informações são disponibilizadas. Além disso, há restrições quanto ao uso dos dados, em função da necessidade de certas competências não desenvolvidas pelos coordenadores:

[...] hoje ele acessa a plataforma Moodle, e tem essas informações, o que que eu vejo que dificulta assim, porque, às vezes até essas informações a gente exige que eles usem elas pra ações né? Por exemplo, a gente coloca as informações de selecionados não matriculados, né? De contatos que eles teriam que fazer, enfim, às vezes exige deles, alguns têm essas competências mais desenvolvidas outros menos né? [...].

E2 ressalta que há expectativa quanto ao uso de uma plataforma de BI (business intelligence). Contudo, explica que hoje não há ferramenta desse tipo disponível para acesso pelos coordenadores.

Quanto ao tema arquitetura de TI, o Entrevistado 3 descreve sucintamente o processo que é utilizado para a geração e disponibilização de informações gerenciais para a tomada de decisão dos coordenadores de curso. As informações

têm origem no sistema coorporativo da instituição e são distribuídas através da geração de relatórios:

[...] hoje, na verdade, a gente usa bastante os relatórios, e outras informações do RM que estão muito mais num nível analítico né? E o coordenador usa essas informações, por exemplo, quando ele precisa decidir que disciplinas ele vai ofertar no semestre que vem, ele vai pegar lá determinados relatórios [...].

Com base nisso, o coordenador consegue as informações necessárias à tomada de decisão sobre determinado assunto. Entretanto, muitas vezes se depara com falta de informações, pois o sistema não as provê na sua totalidade, tendo a necessidade de apoio manual, através de planilhas no formato Excel:

[...] alguns relatórios do sistema que ele consegue ver quantos alunos aptos pra cursar aquela disciplina tem, isso auxilia ele no tipo de tomada de decisão acerca dessa questão mais pedagógica que é que tipo disciplina eu oferto, por outro lado, tem algumas informações que a gente não tem no sistema, ou tem de uma forma um pouco difícil, aí acaba que a gente trabalha muito com planilhas de excel né? [...].

E3, quando questionado se acredita que há necessidade de um sistema de informações gerenciais para os coordenadores, destaca:

[...] eu acho que sim, eu acho que auxiliaria eles bastante né? Por enquanto a gente tá usando algumas ferramentas do BI de piloto ainda né? Mas a gente já percebe muito mais facilidade ou acesso à informação e principalmente a interface, a visualização, porque também não é todo coordenador que vai lá e sim esmiúça uma planilha de excel [...] Acabo não conseguindo tomar uma decisão mais racional e mais ponderada porque me falta tempo, às vezes, e energia e às vezes até expertise para processar [...].

Percebe-se que E3 destaca a importância do SIG para o coordenador de curso para a tomada de decisão mais racional e ponderada, destacando dois elementos importantes: primeiro, melhoraria do processo de tomada de decisão; segundo, a diminuição do esforço na obtenção das informações necessária para a execução do processo.

## 6.1.4 SIG para Diminuir o Esforço Operacional

Quanto à redução do esforço que um sistema de informações gerenciais poderia trazer, tanto para a área da graduação quanto para o coordenador de curso, na busca por informações para os processos da gestão educacional, E1 observa:

[...] eu acho que tem um esforço grande de montagem né? mas depois isso vai em duas linhas assim: primeiro, vai tirar muito muitas horas de trabalho da equipe que prepara as planilhas na época dos processos, tá? Que são os analistas ali, tá? E vai que a informação mais disponível e, principalmente, mais confiável assim por quê? Porque quando tu tá montando um sistema de indicador tu tá definindo um método pra cada indicador [...].

E1 enfatiza que a Universidade persegue e oferece excelência acadêmica, mantendo-se sustentável. Destaca que, no seu caminho, é uma instituição inovadora e inquieta, além de hoje possuir um dos melhores sistemas de gestão universitário do País, no segmento das instituições privadas comunitárias. No entanto, E1 finaliza dizendo que falta uma ferramenta que sustente de forma rápida e precisa os processos de negócios educacionais da instituição e que, caso isso aconteça, será um avanço relevante.

[...] posso falar? Assim ó a ((nome da universidade)) ela enquanto instituição ela persegue assim a ((nome)) criou esse termos esses dias uma excelência sustentável né? Então é bem alinhado ao binômio que tu coloca ali, sustentabilidade e excelência tá? Então inicial é um ponto assim, o nosso norte né? No meio do caminho tu tem aqui uma instituição inovadora, inquieta e que tem hoje assim ó, sem falsa modéstia ((nome do entrevistador)) nós temos o melhor modelo de gestão de uma instituição privada comunitária do Brasil, não tenho dúvida disso tá? Então falta uma ferramenta que sustente isso de uma forma rápida, precisa, objetiva enfim, tá? Então eu acho isso aqui nós estamos fazendo um avanço fantástico e tu que sabe bem disso também, quanto tempo a gente persegue isso daí [...].

O Entrevistado 2, em relação ao SIG, abordando o tema da diminuição do esforço na busca e acesso às informações para apoio aos processos acadêmicos e financeiros e para subsídio à tomada de decisão, afirma:

[...] com certeza, com certeza e ajuda nossa tomada de decisão também, não só a deles né? Eu acho que torna muito mais orgânico assim o processo, e tem a visão do todo né, porque às vezes parece que tá olhando só pra sustentabilidade, não, a gente tá olhando pro todo, talvez a ação tenha que ser aqui mas é importante que a gente tenha o todo [...].

Quanto ao Entrevistado 3, no que tange à redução do esforço na utilização de uma ferramenta de gestão aos coordenadores, ele ressalta:

[...] com certeza, eu acho que o esforço de extração das informações que vão alimentar a ferramenta, isso continua acontecendo né? Mas eu acho que isso iria liberar muita gente, coordenador, gerente, e outras pessoas pra tarefas muito mais estratégicas do que operacionais [...].

Ainda sobre esse tema, E3 complementa:

[...] porque hoje em dia a gente fica muito ali garimpando na linha por linha da planilha né? E isso toma tempo, é passível de erro, então acaba que a gente foca muito tempo em questões da operação que poderia estar sendo melhor utilizada [...].

Para finalizar, E3 ressalta que, pelo pouco que observou da tecnologia de SIG, ela será muito importante. Entretanto, reforça que esse instrumento deve estar acessível em diversas plataformas. Isto é, possibilitar a mobilidade e estar acessível nos diversos dispositivos móveis.

### 6.1.5 Qualificação do Instrumento para a Coleta de Dados

Para a finalização do questionário online, inicialmente foram apresentados aos entrevistados os objetivos do questionário e os critérios utilizados para a seleção dos temas considerando as dimensões importância e facilidade de acesso. O objetivo foi validar os temas e dar a oportunidade aos gerentes de excluir, incluir e propor alteração nos assuntos ora apresentados.

O entrevistado 1, em relação ao tema de intercâmbio por curso, sugere considerar a criação de um atributo para sinalizar alunos que estejam em intercâmbio no exterior e também apontar alunos estrangeiros no curso. Contudo, não considera muito relevante o tema dos alunos com apoio da instituição em eventos. Além disso, chama a atenção em relação ao indicador de evasão, abrindo- o em dois:

[...] um é o que a gente chama o MEC, que é massa do curso versus massa do curso. A quantidade de alunos do curso é, num semestre, versus a quantidade no semestre seguinte grosso modo é isso tá? [...] e o outro que

eu acho ele muito gerencial, que é tu pega assim ó, entrou cinquenta alunos em 2017-1, tá? Esses cinquenta que entraram permanecem em 2017-2, quantos tu perdeu? [...].

Na sequência, sugere que o coordenador de curso deve conhecer o professor. Também ressalta a importância de considerar os indicadores da avaliação institucional, sendo relevante apreciar a dimensão da graduação no IGC, isto é, o índice "G", que é a parte do IGC que identifica o segmento da graduação. Observa também que os indicadores devem ser segmentados por região de origem das universidades, a fim de ser possível a comparação entre as universidades de mesma organização acadêmica¹ e categoria administrativa².

Quanto à construção do questionário, E2 ressalta a importância dos seguintes temas: identificar alunos em monitorias e projetos de extensão; em relação à evasão dos alunos, identificar o índice é importante. Entretanto, pontua a necessidade de identificar onde este aluno foi ou está. No que tange ao tema da avaliação instantânea da aula, comenta que é importante estarem disponíveis para o professor e para o coordenador somente informações mais sumarizadas no final do processo. Em relação ao aluno, destaca a importância de o coordenador conhecer o estudante a partir de informações como sua forma de ingresso na Universidade (exemplo, alunos ingressantes oriundos do PROUNI), quais tipos de categorias de financiamento utiliza ou outras formas que o aluno se organiza para estudar e concluir o curso de graduação.

[...] é, mas talvez o coordenador tenha uma ideia assim ó, dependendo do curso, ele tem várias empresas que financiam, então talvez o coordenador tenha essa ideia assim de um número de bolsistas PROUNI, de pessoas que recebem descontos da empresa, a gente já (fica) com o perfil do aluno, porque daí desses cursos que tu tem bastante empresa, por exemplo, que subsidia é o- em termos de captação esse coordenador talvez seja mais importante estar mais próximo das empresas do que das escolas por exemplo, né? [...].

<sup>2</sup> Categoria administrativa da instituição: Pública, Privada. Disponível em: <a href="http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura">http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura</a> cursos.html>. Acesso em: 03 jan. 2018.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Organização acadêmica da instituição: Faculdade, Centro universitário, Universidade, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia e Centro Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: <a href="http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura\_cursos.html">http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura\_cursos.html</a>>. Acesso em: 03 jan. 2018.

Para finalizar, E2 relembra e sintetiza os temas importantes que devem fazer parte do questionário online a ser aplicado aos coordenadores de curso, a fim de buscar subsídios para a construção do SIG. Portanto, é fundamental que esse ferramental disponibilize informações sobre os alunos e processos de negócios com base em dados de forma histórica:

[...] uma coisa que eu me lembrei aqui até pra questão da oferta que é importante a gente ter, tipo esse mapa né? Não é um mapa, mas assim, perceber onde é que o aluno tá, onde que estão os grupos, os alunos ao longo do curso, quantos eu tenho no primeiro semestre, no terceiro mais ou menos assim porque isso auxilia também na questão da oferta e tem cursos, por exemplo, assim a Civil agora teve um boom lá da Civil, agora a Civil fez dois anos que tá caindo e daqui a pouco vai aumentar, então a gente tem que saber onde é que eles estão, ah segundo semestre agora a gente pode ter menos oferta de turmas [...].

No que diz respeito ao Entrevistado 3, em se tratando do questionário, é destacada a inclusão da dimensão modalidade, para identificar o tipo de ensino, presencial ou a distância, possibilitando, assim, a segmentação das informações.

Quadro 10 - Questões Sugeridas e Acrescentadas ao Questionário Online

- 30 Painel com a série histórica do Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC) por curso e localidade ofertado.
- 31 Painel com a evolução do índice do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), em relação ao histórico de desempenho, taxa de adesão (inscritos e participantes) por curso e ano de realização.
- 32 Painel com a evolução do índice do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), por curso e ano de realização, comparando cursos com outros cursos de outras regiões do País.
- 33 Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Graduação (G) da
- 34 Painel com a percepção dos alunos por curso em relação à infraestrutura disponibilizada pela Universidade.
- 35 Ferramenta de comunicação com os alunos através de e-mail.
- 36 Painel com os alunos que entraram num determinado semestre e quantos permanecem ao longo do tempo no curso.
- 37 Painel com os alunos que não se matricularam entre um semestre e outro por curso.
- 38 Painel com informações para apoio à otimização da alocação da oferta.
- 39 Painel com as últimas ações de acesso do aluno por curso em comunidade virtual (Moodle).

Fonte: Elaborado pelo autor

Então, ao concluir a validação dos temas com os gerentes, no sentido de finalizar o questionário online, foram mantidas as 30 (trintas) questões iniciais propostas, com pequenas adequações de texto. E, com base nas sugestões dadas

pelos entrevistados, foram acrescentados mais 10 (dez) temas, conforme mostra o Quadro 10; finalizando-se, assim, o instrumento com 40 questões.

#### 6.2 Análise de Dados Quantitativos

Para a coleta de dados quantitativos, foi aplicado questionário online aos coordenares de curso da graduação. A elaboração das questões foi com base nos principais temas relacionados a processos de negócios da gestão educacional. O objetivo do questionário foi o de conhecer a avaliação dos coordenadores de curso de graduação quanto a esses temas considerando as dimensões importância e facilidade de acesso. Logo, os dados foram coletados segundo os graus atribuídos, para cada dimensão, a partir das respectivas escalas apresentadas a seguir no Quadro 11.

Quadro 11 - Escala do Questionário Online

Grau de Importância					Grau de Facilidade de Acesso				
1	2	3	4	5	5	4	3	2	1
Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso

Fonte: Elaborado pelo autor

As escalas propostas permitem conhecer o grau de importância e grau de facilidade de acesso atribuídos pelos coordenadores de curso em relação ao tema apresentado. Desse modo, para o posicionamento dos temas na matriz, foram utilizadas como base as dimensões importância e facilidade de acesso, como descritas a seguir:

- Dimensão de Importância: corresponde ao grau de importância que a informação tem para o coordenador na gestão de curso de graduação.
  - A escala de 1 (um) a 5 (cinco) vai do grau de "Nada Importante" até
     "Extremamente Importante".
- Dimensão de facilidade de acesso: corresponde ao grau de facilidade que o coordenador tem atualmente para conseguir a informação.
  - A escala de 1 (um) a 5 (cinco) vai do grau de "Sem acesso" até "Muito Fácil".

O questionário foi composto por 40 questões, sendo as questões de 1 a 39 do tipo fechada e a questão 40 do tipo aberta.

Na seção a seguir, serão apresentados os resultados por questão e, na sequência, a interpretação dos dados, com base nas respostas dos sujeitos da pesquisa, isto é, os coordenadores de curso da graduação.

#### 6.2.1 Análise Descritiva

Nesta seção, é apresentado o resultado da aplicação do questionário online. Dito de outro modo, é feita uma síntese descritiva ou a representação gráfica para cada questão.

Os Gráficos 9 e 10 têm como origem os dados da questão 1 (um) e apresentam a distribuição do número de coordenares que responderam ao instrumento, segmentado por tipo de curso e modalidade.

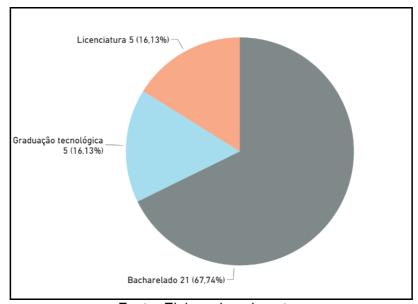


Gráfico 9 - Tipo de Curso Coordenado pelos Respondentes

Fonte: Elaborado pelo autor

Quanto ao tipo de curso, no que tange à distribuição em relação aos que responderam, nota-se maior participação dos coordenadores do bacharelado, com um percentual de 67,74%, seguido de coordenadores das licenciaturas, com o

percentual de 16,13%. Cabe observar que esse percentual foi igual ao de coordenadores de graduação tecnológica.

Presencial 31 (100%)

Gráfico 10 – Modalidade dos Cursos Coordenados pelos Respondentes

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação à modalidade, 100% das respostas são de coordenadores de curso na modalidade presencial.

O Gráfico 11 tem como origem os dados da questão 2 (dois) e apresenta a distribuição do número de coordenares que responderam ao questionário por escola. Considerando a amostra de 31 que preencheram e enviaram o questionário online, a divisão por escola ficou assim:

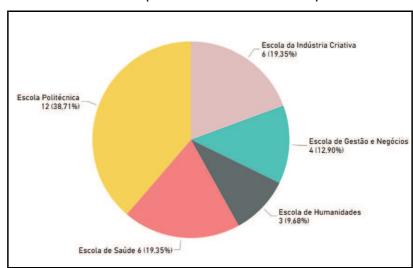


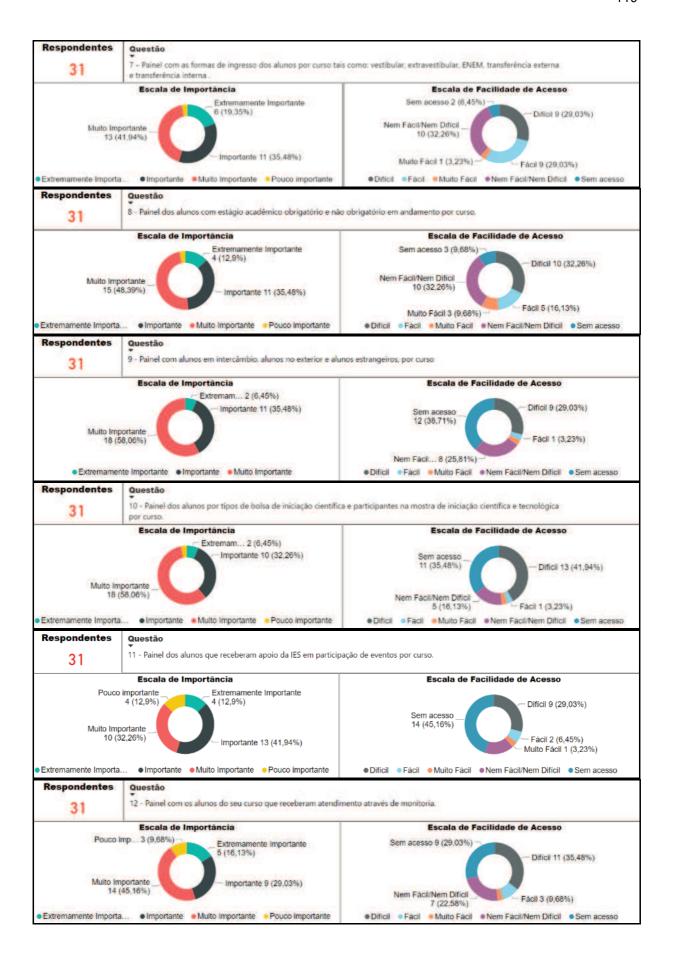
Gráfico 11 - Respostas ao Questionário por Escola

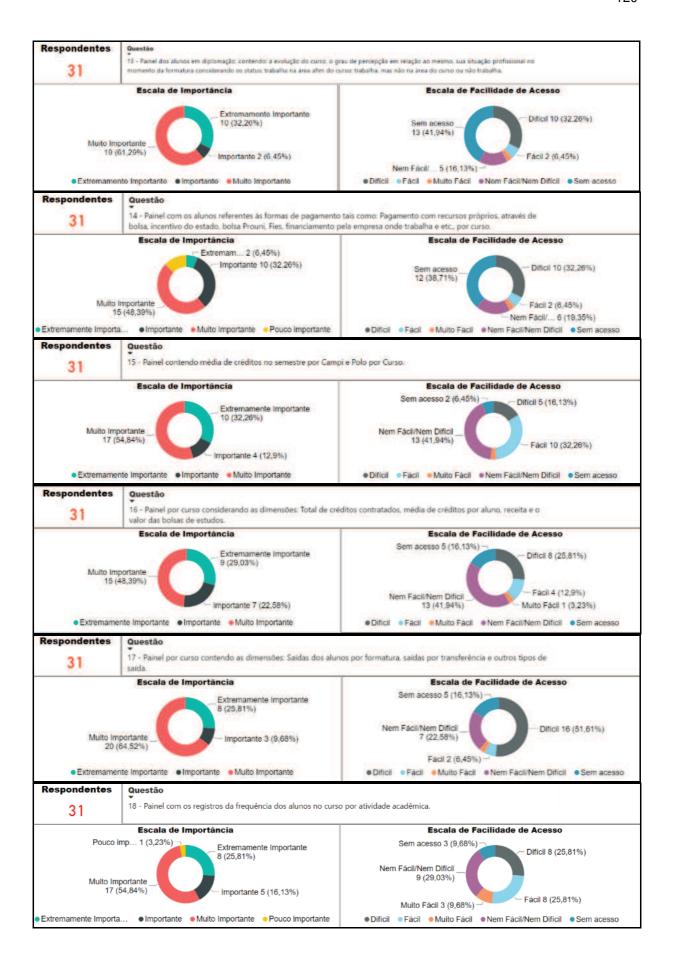
Em relação às escolas, é relevante destacar que a maior participação é a da Escola Politécnica, com 38,71% das respostas; e que a escola com percentual menor de respostas foi a Escola de Humanidades, com 9,68% das repostas.

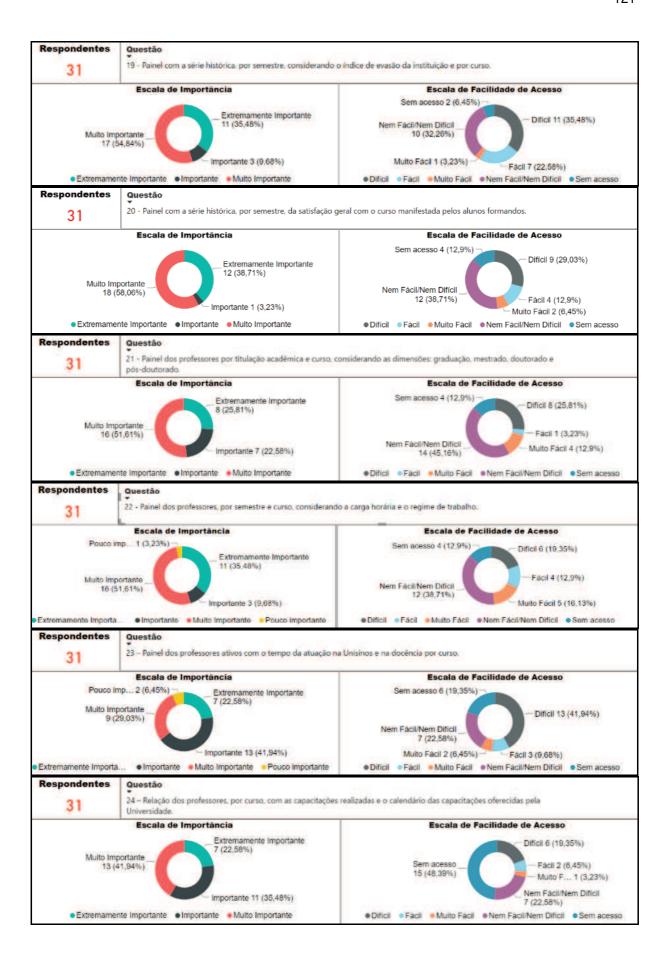
A seguir, de acordo com os dados coletados, considera-se como escopo as questões de 3 (três) a 39 (trinta e nove) do questionário online, que são apresentadas através das representações do Gráfico 12. Nesse sentido, trata-se de demonstrar a análise descritiva dos dados através das dimensões de importância e facilidade de acesso de cada questão, expressas por meio dos percentuais de cada escala.

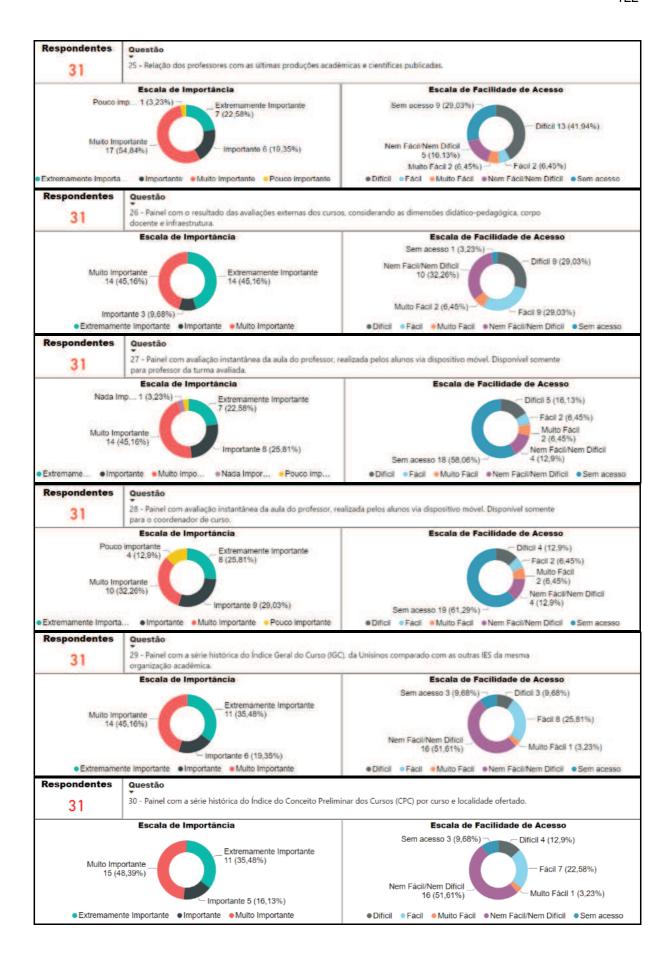
Respondentes Questão 3 - Mapa com geolocalização dos alunos por curso, com base no endereço registrado no sistema de gestão da Universidade, 31 Escala de Importância Escala de Facilidade de Acesso Pouco imp... 1 (3,23%) Sem acesso 6 (19,35%) Extremamente Importante 5 (16,13%) Dificil 7 (22,58%) Muito Importante 18 (58,06%) Fácil 6 (19,35%) Importante 7 (22,58%) Nem Facil/Nem Dificil 11 (35,48%) Muito Fácil 1 (3,23%) Extremamente Importa... ● Importante ● Muito Importante ● Pouco Importante ● Difficil ● Fácil ● Muito Fácil ● Nem Fácil/Nem Dificil ● Sem acesso Respondentes 4 - Mapa com geolocalização dos alunos por Campi, Polos e curso, com base no endereço registrado no sistema gestão da 31 Escala de Importância Escala de Facilidade de Acesso Extremam... 2 (6,45%) Sem acesso 7 (22.58%) Dificil 7 (22,58%) Fácil 5 (16.13%) Importante 12 (38,71%) Muito Fácil 2 (6,45%) Extremamente Importa... Respondentes Questão 5 - Relação de alunos por curso, considerando as dimensões: País, Estado, Município e Bairro. 31 Escala de Importância Escala de Facilidade de Acesso Extremam 3 (9 68%) Sem acesso 4 (12,9%) Difficil 9 (29,03%) Muito Importante Nem Fácil/Nem Dificil 15 (48.39%) Importante 12 (38 71%) 10 (32,26%) Fácil 7 (22,58%) Muito Fácil 1 (3,23%) ● Importante ● Muito Importante ● Pouco Importante ● Dificil ● Fácil ● Muito Fácil ● Nem Fácil/Nem Dificil ● Sem acesso Respondentes Questão 6 - Painel com os dados cadastrais dos alunos como: foto, endereço, contato e idade. 31 Escala de Importância Escala de Facilidade de Acesso Difficil 2 (6,45%) Extremamente Importante 9 (29.03%) Nem Fäcil/Nem Dificil 10 (32,26%) Muito Importante Fácil 15 (48,39%) Importante 2 (6,45%) 20 (64.52%) Muito Fácil 3 (9,68%) ■ Extremamente Importante ■ Importante ■ Muito Importante ● Difficil ● Fácil ● Muito Fácil ● Nem Fácil/Nem Difficil ● Sem acesso

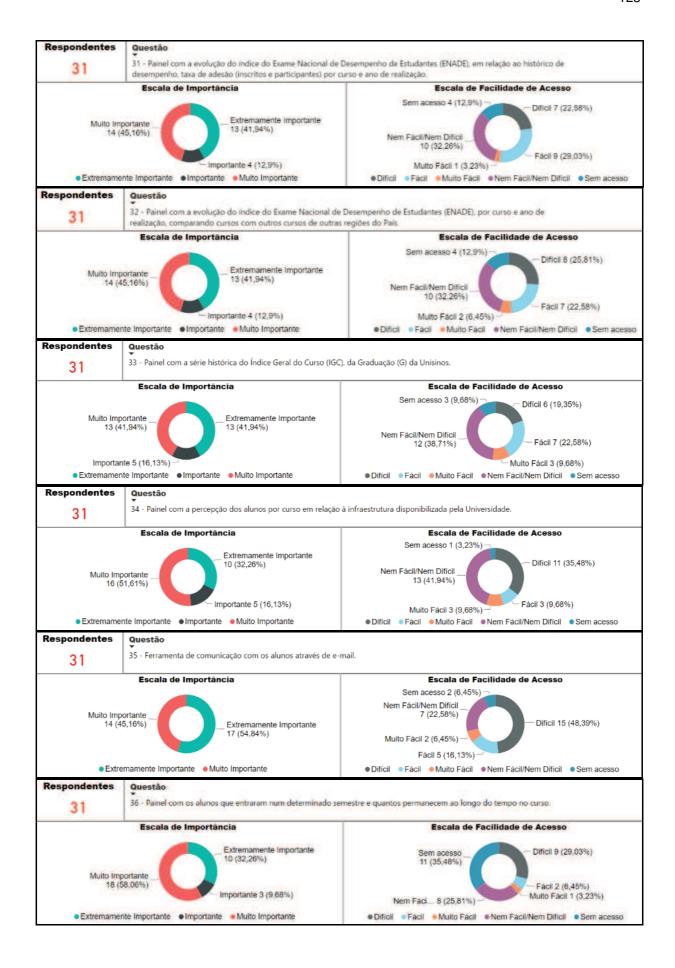
Gráfico 12 - Questões 3 a 39













Fonte: Elaborado pelo autor

Observando-se os resultados dos dados obtidos em cada questão expressa nos quadros acima, através das escalas nas dimensões importância e facilidade de acesso, tende-se a concluir que os temas apresentados, de forma geral, possuem um alto grau de relevância para os coordenadores de curso. Contudo, em relação à dimensão facilidade de acesso, percebe-se, de forma geral, baixo índice de acesso. Este último resultado evidencia a dificuldade e o esforço dos coordenadores para busca e acesso às informações necessárias para o uso nas suas atividades de gestão. Dessa forma, o alto grau de importância e a restrição de acesso às informações em relação aos temas obordados justificam a implantação do SIG.

Vale observar que os gráficos apresentados foram construídos a partir dos dados do quadro "Grau de Importância e Grau de Facilidade de Acesso por Tema", que se encontra no Apêndice F.

Na seção a seguir, será detalhada a análise dos dados com relação à posição dos temas propostos na matriz, utilizando-se como base o modelo adaptado de Nóbrega (2013), que pondera e posiciona os elementos (temas) utilizando as dimensões importância e facilidade de acesso.

Acesso

## 6.2.2 Posição, Ranqueamento e Seleção dos Temas

No que concerne ao ranqueamento dos temas para a composição do SIG, foram utilizadas, como base para cada tema, as dimensões "%Importância" e "%Facilidade de Acesso". Nesse sentido, para a composição do percentual de importância do tema da dimensão "%Importância", foi considerada a soma dos respondentes das escalas "Muito Importante" e "Extremamente Importante" em relação ao total de respondentes da dimensão de importância (Quadro 12). E, para a composição do percentual de facilidade de acesso da dimensão "%Facilidade de Acesso", foi considerada a soma dos respondentes nas escalas "Muito Fácil", "Fácil" e "Nem Fácil/Nem Difícil", relativo ao total de respondentes da dimensão facilidade de acesso (Quadro 12). Portanto, com base na aplicação dessa fórmula, apurou-se o percentual de importância e facilidade de acesso de cada tema.

Grau de Importância Grau de Facilidade de Acesso 1 2 3 2 1 Nada Muito Nem Fácil/Nem Pouco Extremamente Sem Muito Fácil Difícil Fácil Importante Difícil Importante importante Importante Importante acesso Soma Dimensão Dimensão Dimensão Dimensão Restrição de Pouca Importância Importância Facilidade de Acesso

Quadro 12 – Escalas para Composição do Percentual

Fonte: Elaborado pelo autor

Cabe observar que as dimensões "%Importância" e "%Facilidade de Acesso", concebidas com base nos critérios definidos no Quadro 12, serão utilizadas a seguir para enquadramento na matriz, seleção e classificação dos temas em relação ao SIG.

### 6.2.3 Enquadramento Geral dos Temas na Matriz

O Gráfico 13 representa a distribuição dos temas (37 temas apresentados da questão 3 à questão 39) na matriz, considerando os percentuais obtidos nas dimensões importância e facilidade de acesso. A posição da bolha na matriz indica o

cruzamento do eixo X e Y nos percentuais atribuídos a cada dimensão em relação ao referido tema. O número apresentado próximo à bolha ou no seu interior identifica o número do respectivo tema relacionado no questionário online.

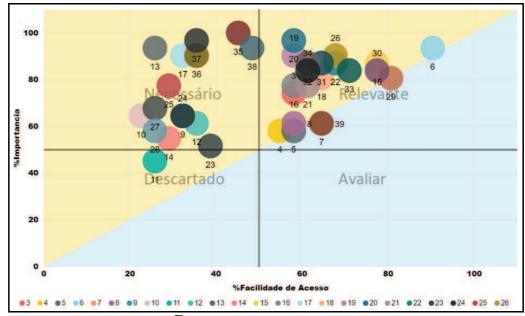


Gráfico 13 - Matriz com a Distribuição Geral dos Temas

Fonte: Elaborado pelo autor

O posicionamento de cada elemento na matriz, modelo adaptado de Nóbrega (2013), conforme retratado no Gráfico 13, serviu como base para a escolha dos temas participantes do sistema de informações gerenciais para uso dos coordenadores de cursos. A seguir, serão apresentados os temas indicados, os temas relevantes e os temas descartados.

#### 6.2.4 Temas Indicados

A fim de elaborar a lista dos temas indicados para compor o SIG para uso do coordenador de curso na gestão educacional, o critério utilizado foi a seleção dos temas que atingiram o percentual superior a 50% dos respondentes na dimensão "%Importância" e percentual inferior a 50% na dimensão "%Facilidade de Acesso". Os temas selecionados conforme esses critérios são exibidos no Gráfico 14, ocupando na matriz o quadrante "Necessário".

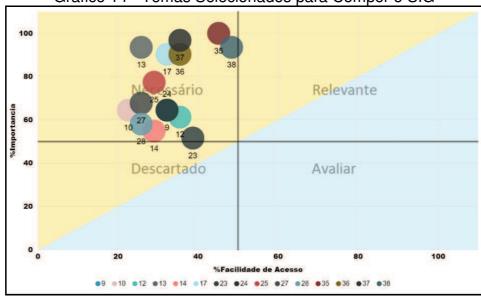


Gráfico 14 - Temas Selecionados para Compor o SIG

Fonte: Elaborado pelo autor

O Gráfico 14, no quadrante "Necessário", apresenta os 15 (quinze) temas indicados inicialmente para compor o Sistema de Informações Gerenciais, conforme o entendimento dos coordenadores de curso. O Quadro 13 apresenta a relação nominal dos temas que, de acordo com os critérios definidos e tendo como referência o percentual alcançado em relação às suas dimensões, estão habilitados para compor os Sistemas de Informações Gerenciais para a gestão dos coordenadores de curso.

Quadro 13 - Lista de Temas Indicados

			% Facilidade
Temas  ▼	Status *	%Importan *	de Acesso 💌
35 - Ferramenta de comunicação com os alunos através de e-mail.	Indicado	100,00	45,16
37 - Painel com os alunos que não se matricularam entre um semestre e outro por curso.	Indicado	96,77	35,48
13 - Painel dos alunos em diplomação, contendo: a evolução do curso, o grau de			
percepção em relação ao mesmo, sua situação profissional no momento da formatura			
considerando os status: trabalha na área afim do curso; trabalha, mas não na área do curso			
ou não trabalha.	Indicado	93,55	25,81
38 - Painel com informações para apoio à otimização da alocação da oferta.	Indicado	93,55	48,39
17 - Painel por curso contendo as dimensões: Saídas dos alunos por formatura, saídas por			
transferência e outros tipos de saída.	Indicado	90,32	32,26
36 - Painel com os alunos que entraram num determinado semestre e quantos permanecem			
ao longo do tempo no curso.	Indicado	90,32	35,48
25 - Relação dos professores com as últimas produções acadêmicas e cientifica			
publicadas.	Indicado	77,42	29,03
27 - Painel com avaliação instantânea da aula do professor, realizada pelos alunos via			
dispositivo móvel. Disponível somente para professor da turma avaliada.	Indicado	67,74	25,81
10 - Painel dos alunos por tipos de bolsa de iniciação científica e participantes na mostra			
de iniciação científica e tecnológica por curso.	Indicado	64,52	22,58
24 – Relação dos professores, por curso, com as capacitações realizadas e o calendário			
das capacitações oferecidas pela Universidade.	Indicado	64,52	32,26
9 - Painel com alunos em intercâmbio, alunos no exterior e alunos estrangeiros, por curso	Indicado	64,52	32,26
12 - Painel com os alunos do seu curso que receberam atendimento através de monitoria.	Indicado	61,29	35,48
28 - Painel com avaliação instantânea da aula do professor, realizada pelos alunos via			
dispositivo móvel. Disponível somente para o coordenador de curso.	Indicado	58,06	25,81
14 - Painel com os alunos referentes às formas de pagamento tais como: Pagamento com			
recursos próprios, através de bolsa, incentivo do estado, bolsa Prouni, Fies, financiamento			
pela empresa onde trabalha e etc., por curso.	Indicado	54,84	29,03
23 – Painel dos professores ativos com o tempo da atuação na Unisinos e na docência por			
	Indicado	51,61	38,71
Fonto: Eleborado nolo autor		,	,

Em relação aos temas indicados no Quadro 13, percebe-se também que cada tema recomendado individualmente apresenta simultaneamente um alto percentual de importância e um percentual de facilidade de acesso baixo. Logo, no comparativo entre as dimensões importância e facilidade de acesso, pode-se inferir que os temas indicados são de expressiva relevância para os coordenares de curso em função do alto índice revelado, porém o baixo índice de facilidade de acesso indica a dificuldade ou a alta restrição na busca de dados e informações. Nesse sentido, justifica-se a indicação imediata desses temas para compor o sistema de informações gerenciais para os coordenadores de cursos da Universidade.

#### 6.2.5 Temas Relevantes com Facilidade de Acesso

Outro conjunto de itens compõe-se dos temas relevantes, mas com menor dificuldade de acesso e que, por isso, não foram indicados imediatamente para compor o Sistema de Informações Gerenciais. Compõem esse conjunto de temas aqueles que atingiram o percentual superior a 50% dos respondentes na dimensão "%Importância" e o percentual também superior a 50% na dimensão "%Facilidade de Acesso". A representação desses elementos ocupa, na posição da matriz, o quadrante "Relevante", no Gráfico 15.



O Gráfico 15, no quadrante "Relevante", apresenta os 21 temas relevantes, com potencial para compor o SIG, pois, conforme os respondentes do questionário, têm grau de importância superior a 50%, demonstrado a sua relevância. No entanto, para esses mesmos respondentes, o grau de facilidade de acesso é superior a 50%, indicando, neste cenário, que há maior facilidade para a obtenção das informações em relação aos temas apresentados. Em razão disso, estes temas inicialmente não estão indicados a compor o SIG.

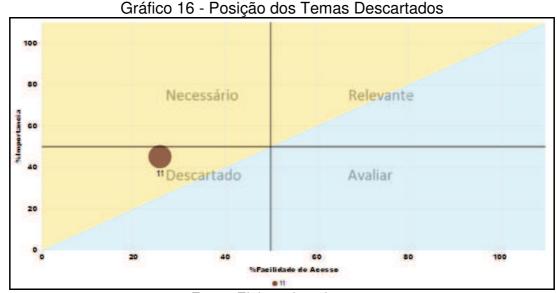
O Quadro 14 representa a relação nominal dos temas relevantes, mas que, pela maior facilidade de acesso, não foram indicados inicialmente para compor o Sistema de Informações Gerenciais para a gestão dos coordenadores de curso.

Quadro 14 - Lista de Temas Relevantes

Quadio 14 - Lista de Tellias Neleva	11100		
			%
	Status ~	%lmportai▼	Facilidade <b>▼</b>
20 - Painel com a série histórica, por semestre, da satisfação geral com o curso			
manifestada pelos alunos formandos.	Indicado	96,77	58,06
6 - Painel com os dados cadastrais dos alunos como: foto, endereço, contato e idade.	Indicado	93,55	90,32
19 - Painel com a série histórica, por semestre, considerando o índice de evasão da			50.00
instituição e por curso.	Indicado	90,32	58,06
26 - Painel com o resultado das avaliações externas dos cursos, considerando as			07.74
dimensões didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura.	Indicado	90,32	67,74
15 - Painel contendo média de créditos no semestre por Campi e Polo por Curso.	Indicado	87,10	77,42
22 - Painel dos professores, por semestre e curso, considerando a carga horária e			
regime de trabalho.	Indicado	87,10	67,74
31 - Painel com a evolução do índice do Exame Nacional de Desempenho de			
Estudantes (ENADE), em relação ao histórico de desempenho, taxa de adesão		07.40	24.50
(inscritos e participantes) por curso e ano de realização.	Indicado	87,10	64,52
32 - Painel com a evolução do índice do Exame Nacional de Desempenho de			
Estudantes (ENADE), por curso e ano de realização, comparando cursos com outros			
cursos de outras regiões do País.	Indicado	87,10	61,29
30 - Painel com a série histórica do Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC)			
por curso e localidade ofertado.	Indicado	83,87	77,42
33 - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Graduação (G) da			70.07
Unisinos.	Indicado	83,87	70,97
34 - Painel com a percepção dos alunos por curso em relação à infraestrutura		00.07	04.00
disponibilizada pela Universidade.	Indicado	83,87	61,29
18 - Painel com os registros da frequência dos alunos no curso por atividade		00.05	04.50
acadêmica.	Indicado	80,65	64,52
29 - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Unisinos		00.05	00.05
comparado com as outras IES da mesma organização acadêmica.	Indicado	80,65	80,65
16 - Painel por curso considerando as dimensões: Total de créditos contratados,		77.40	50.00
média de créditos por aluno, receita e o valor das bolsas de estudos.	Indicado	77,42	58,06
21 - Painel dos professores por titulação acadêmica e curso, considerando as		77.40	04.00
dimensões: graduação, mestrado, doutorado e pós-doutorado.	Indicado	77,42	61,29
3 - Mapa com geolocalização dos alunos por curso, com base no endereço registrado		74.40	50.00
no sistema de gestão da Universidade.	Indicado	74,19	58,06
39 - Painel com as últimas ações de acesso do aluno por curso em comunidade		04.00	04.50
virtual (Moodle).	Indicado	61,29	64,52
7 – Painel com as formas de ingresso dos alunos por curso tais como: vestibular,		04.00	04.50
extravestibular, ENEM, transferência externa e transferência interna .	Indicado	61,29	64,52
8 - Painel dos alunos com estágio acadêmico obrigatório e não obrigatório em		04.00	50.00
andamento por curso.	Indicado	61,29	58,06
4 - Mapa com geolocalização dos alunos por Campi, Polos e curso, com base no	Landin 1	50.00	5461
endereço registrado no sistema gestão da Universidade.	Indicado	58,06	54,84
5 - Relação de alunos por curso, considerando as dimensões: País, Estado, Município		50.00	50.00
e Bairro.	Indicado	58,06	58,06

#### 6.2.6 Temas Descartados

Em relação aos temas descartados, isto é, não indicados para compor o Sistema de Informações Gerenciais para uso do coordenador de curso, o critério utilizado foi baseado nos temas que atingiram o percentual de importância igual ou inferior a 50% dos respondentes, conforme apresentado no Gráfico 16.



Fonte: Elaborado pelo autor

O Gráfico 16 exibe a situação dos temas posicionados nos quadrantes "Descartado" e "Avaliar". Portanto, somente um tema citado obteve o percentual em relação ao grau de importância igual ou inferior a 50%. Tal característica demonstra, com base nas respostas dos coordenadores de curso, baixo índice de importância. Logo, o tema referido não será considerado na composição o SIG.

O Quadro 15 apresenta a lista nominal de temas descartados, isto é, que não foram recomendados para compor o Sistema de Informações Gerenciais para os coordenadores de curso.

Quadro 15 - Lista de Temas Descartados

Temas	~	Status	*	%lmportan <b></b> ▼	% Facilidac ▼
11 - Painel dos alunos que receberam apoio da IES em participação de eventos por curso.	). I	Descartad	0	45,16	25,81

Observa-se, no Quadro 15, que o tema, embora descartado, apresenta o percentual de importância 45,16%; valor próximo ao mínimo necessário para a sua indicação, que seria superior a 50%. Desse modo, ao concluir a análise dos dados quantitativos, considerado o modelo e os critérios adotados, tem-se o seguinte resultado: 15 (quinze) temas com status "Indicado" para compor imediatamente o Sistema de Informações Gerenciais; 21 (vinte e um) temas com status "Relevante", que merecem uma atenção especial, uma vez que apresentam alto percentual de importância; e 1 (um) tema somente com o status "Descartado".

# 6.2.7 Sugestões dos Coordenadores para o SIG

Quanto às contribuições dos coordenadores, no que tange às sugestões de novos temas para compor o SIG, as informações, a seguir apresentadas, têm como origem a questão 40 (quarenta), oferecida de forma aberta no questionário online. A intenção foi de que os coordenadores de curso pudessem expressar ou indicar outros elementos que não foram mencionados ou não estavam presentes nas questões ora formuladas no instrumento de coleta. As sugestões estão apresentadas conforme a relação traduzida no Quadro 16.

Quadro 16 – Sugestões dos Coordenadores de Curso

	Quadro 10 – Sugestoes dos Coordenadores de Curso
Número 🔽	Sugestões
1	O atendimento presencial ao aluno; a orientação de matrícula; a análise do histórico escolar; o número de ingressos por semestre; o grau de evasão.
2	Relação com o Marketing. O coordenador de curso deveria ter maior autonomia para promover e divulgar o seu curso.
3	Apresentação com fácil acesso dos dados dos professores que ministram aula no curso, como: número de orientados em TCC, orientação em iniciação científica ou práticas de pesquisa, publicações, experiência fora da universidade (docência em escola/atuação no mercado de trabalho da área), ações de extensão, etc
	Uma ação muito importante do coordenador de curso é o acompanhamento da trilhas do aluno, percursos de matrícula, em relação à conclusão de curso. Não há ferramentas que otimizem, por exemplo, a listagem das disciplinas que faltam e a projeção de matrícula, considerando os pré-requisitos e a regularidade da oferta. Tenho criado, de modo artesanal, uma planilha que evidencia a projeção para a conclusão do curso. Tenho chamado os alunos para atendimento pessoal e conversado sobre a regularidade de matrícula e distribuição de disciplinas por semestre, considerando a temporalidade de permanência no curso. Isso tem ajudado a manter uma oferta mais regular e a motivar os alunos a permanecerem no curso com um
4	olhar para a conclusão, ou seja, para a formatura.
5	Acompanhamento permanente da avaliação institucional (disponível aos coordenadores) e acompanhamento das ouvidorias por curso e/ou por professor.
6	As questões abordaram as informações mais relevantes. O sistema da universidade é pouco amigável e, embora não seja difícil, é chato e pouco ágil. Os sistemas não se comunicam.
7	Impossibilidade de responder ao questionário para mais de uma modalidade
8	Penso que você levantou muitas das questões importantes para o Curso. Poderia ter alguma questão envolvendo o NDE.
9	Distribuição da carga horária por professores - disponível ao coordenador de curso; Alunos pendentes por Atividade Acadêmica com o semestre do graduando.
	Faintas Flabarrada mala asstar

Em relação às contribuições dos coordenadores, conforme o Quadro 16, consideram-se todas relevantes e há viabilidade para serem incorporadas parcialmente no SIG. Nesse sentido, percebe-se que as sugestões de número 1 (um), 3 (três), 4 (quatro), 5 (cinco) e 9 (nove) estão alinhadas com a proposta deste estudo. Isto é, podem ser atendidas pelo tipo de arquitetura de TI e sistema proposto. Entretanto, quanto à sugestão 2 (dois), entende-se como uma mudança na relação atual com a área de marketing, sugerindo novas formas de relacionamento e comunicação com os alunos, o que foge ao escopo deste trabalho; já a sugestão 6 (seis) expressa a preocupação com a usabilidade dos sistemas atuais e a integração entre os módulos. Em relação a essa demanda, cabe observar que o projeto proposto tende a auxiliar o coordenador, pois tem como um dos objetivos específicos propor uma arquitetura de dados padronizada, além de facilitar a integração e a integridade, disponibilizar acesso por meio de uma interface flexível, fornecendo, assim, uma melhoria na usabilidade e provendo uma nova experiência ao usuário no que tange ao acesso às informações.

A questão 7 (sete), por sua vez, sugeriu uma melhoria, a segmentação por modalidade, no instrumento de coleta de dados, o questionário online. Por fim, a sugestão 8 (oito) indica alguma questão envolvendo o NDE. O NDE, nesta pesquisa, foi mencionado nas entrevistas. Observa-se que se trata de espaço adjacente à Unidade de Graduação e aos coordenadores de curso como apoio para o desenvolvimento e cumprimento do PPC do curso. Percebe-se a necessidade de novos estudos, para compreender as interfaces entre o NDE, a Unidade de Graduação e os coordenadores de curso, a fim de sugerir alternativas de sistemas de informação para apoio às suas atividades de gestão.

# 7 PROPOSTA PARA O SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

O resultado principal deste trabalho era responder à questão problema: na gestão de cursos de graduação em IES privadas, quais informações são relevantes para os coordenadores de cursos, considerando o binômio qualidade e sustentabilidade?

Após terem sido analisados os dados de pesquisa, foram identificados quais temas são levantes para o apoio à gestão educacional dos coordenadores de curso. Entretanto, para atender aos objetivos específicos, ainda é preciso propor uma arquitetura de TI capaz de suportar o SIG e apresentar um protótipo com base em uma ferramenta de gestão, tendo como origem dados internos e externos da instituição. Portanto, nas próximas seções, são delineados a arquitetura de TI e o protótipo do Sistema de Informações Gerenciais.

# 7.1 Arquitetura de TI

Neste tópico, é proposta a constituição de uma arquitetura de TI para comportar o sistema de informações gerenciais. Cabe explicar que a estrutura necessária é formada por um conjunto de tecnologias provedoras de informações, a saber: banco de dados, software de integração e transformação e ferramentas de visualização de disponibilização de informações, conforme o esquema concebido na Figura 13, tendo seu detalhamento descrito a seguir:

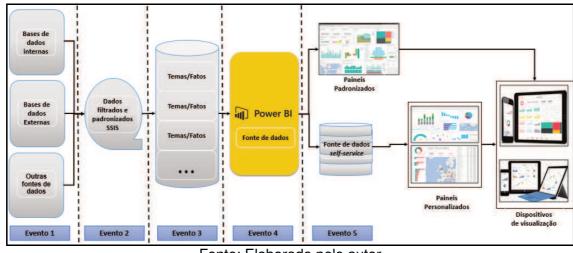


Figura 13 - Arquitetura de TI

Fonte: Elaborado pelo autor

A arquitetura de TI, para suporte ao sistema de informações gerenciais proposto, foi segmentada, verticalmente, em cinco dimensões. Estas são denominadas de eventos.

No evento 1, necessitará ser identificada a origem dos dados relativos aos temas que foram considerados relevantes pelos coordenadores. Importante identificar nesta fase quais são as saídas, isto é, as informações ou indicadores que se pretende produzir.

No evento 2, necessariamente, ocorrerá o processo de transformação e padronização dos dados selecionados na etapa anterior.

No evento 3, dar-se-á o processo de armazenamento dos dados, como resultado do processo de transformação do evento 2.

O evento 4 corresponde ao desenvolvimento da solução que será disponibilizada aos coordenadores de curso. Especificamente, ocorrerá a definição de leiaute, a programação e a concepção do sistema. Nesse evento, há a possibilidade de elaborar dois produtos: o painel padronizado e a fonte de dados.

Finalizando o processo, o evento 5 permitirá o acesso aos painéis com informações para a gestão do coordenador de curso. O modo de acesso pode ser de duas formas. A primeira, através de painéis padronizados sobre o tema em questão, para consumo do usuário final. Nesse formato, necessita-se de apoio de especialista em TI para o seu desenvolvimento. A segunda forma é através da fonte de dado, permitindo ao usuário final, de posse de ferramenta de gestão, gerar seus

próprios painéis personalizados, com base nos dados armazenados no banco de dados do SIG.

Essa opção visa favorecer a construção do conhecimento organizacional, isto é, o gestor coordenador terá condições e flexibilidade de realizar correlações entre os dados, gerando novas informações e, assim, contribuindo com o conhecimento da gestão educacional.

# 7.1.1 Documentação da Arquitetura

O Quadro 17 apresenta a documentação necessária para cada tema, em relação aos cinco eventos da arquitetura de TI proposta. Essa documentação tem como objetivo viabilizar a composição dos elementos necessários que servirá como referência para a construção do painel de informações que irá compor o SIG. Esse modelo permite, basicamente, identificar os elementos ou tecnologias imprescindíveis em cada etapa (evento) para a compreensão e o desenvolvimento na relação do tema com o SIG.

O processo para desenvolvimento da solução consiste em nominar os temas indicados, identificar a origem dos dados (evento 1); aplicar as regras de transformação (evento 2); definir a periodicidade de armazenamento compondo o fato único ou a série histórica (evento 3); escolher a ferramenta de visualização (evento 4); e, finalmente, definir a forma de disponibilização, isto é, painéis padronizados e desenvolvidos por profissionais de TI ou a fonte de dados possibilitando ao usuário criar suas próprias visões de informações (evento 5). Cabe lembrar que, caso sejam disponibilizados os dados para que o próprio usuário crie suas visões de informações, o usuário final necessitará ter conhecimento básico na manipulação de elementos visuais, como gráficos e tabelas ou de uma capacitação na ferramenta a ser utilizada.

A escolha dos temas, para a elaboração da documentação que será utilizada como referência ao desenvolvimento do protótipo para a simulação do SIG, foi realizada em função da disponibilidade dos dados, considerando o tempo de desenvolvimento da solução em relação ao tempo de entrega deste estudo.

Quadro 17 - Documentação dos Temas

As cincos dimensões da arquitetura de TI									
	EVENTO 1	EVENTO 2	EVENTO 3	EVENTO 4	EVENTO 5				
Temas	ldentificação de Origem dos dados	Regras de transformação	Fato(Série Histórica)	Ferramenta Utilizada	Painel Padronizado ou Fonte de dados				
3 - Mapa com geolocalização dos alunos por curso	Origem: Sistema cooporativo da universisdade  Destino C:\Users\pavoni\Google Drive\0-Mestrado\0-Pesquisa\POC\GeoAlunos\Geoalunos\V1.xlsx	Transformar a planilha num arquivo XLSX	Diário	Power BI - Microsoft	Painel Padronizado				
30 - Painel com a série histórica do Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC) por curso e localidade ofertado.	Origem: Fonte: http://portal.inep.gov.br/conceito- preliminar-de-curso-cpc-  Destino C:\Users\pavoni\Google Drive\0- Mestrado\0-Pesquisa\POC\CPC\Cpc Historico V1.xlsx	Transformar a planilha num arquivo XLSX	Anual, conforme a publicação no site do INEP	Power BI - Microsoft	Painel Padronizado				
33 - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Graduação (G) da Universidade	Fonte: Fonte: http://emec.mec.gov.br/ Ministério da Educação - Sistema e-MEC Relatório da Consulta Textual Resultado da Consulta Por : Instituição(IES) - Histórico de Índices -> Nome ou Sigla Relatório Processado : 09/12/2017 - 20:27:36 Total de Registro(s) : 10 Destino: C:\Users\pavoni\Google Drive\0- Mestrado\Indicadores de Qualidade\CPC\GC Historico V2.xlsx	Transformar a planilha num arquivo XLSX	Série Histórica desde 2007	Power BI - Microsoft	Painel Padronizado				
	Origem: Avaliação Instituicional (IGC e G da Graduação) Destino: C:\Users\pavoni\Google Drive\0- Mestrado\0-Pesquisa\POC\IGCeG	Transformar a planilha num arquivo XLSX	Série Histórica desde 2007	Power BI - Microsoft	Painel Padronizado				

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme o Quadro 17, a amostra está constituída de um tema tendo dados de origem interna da Universidade e dois temas com dados de origem externa, públicos de órgão de governo.

# 7.2 Protótipo para Simular o SIG

Para a realização do protótipo, foram selecionados três temas, referidos neste estudo como importantes, a fim de viabilizar a elaboração dos painéis, com o objetivo de simular o Sistema de Informações Gerenciais. O primeiro tema possui como origem dados internos, isto é, dados fornecidos pela Universidade através do sistema corporativo. Por isso, e para manter a confidencialidade, os dados foram

descaracterizados. O segundo e o terceiro tema têm como sua origem dados externos à Universidade. Esses dados públicos possibilitam manter o seu conteúdo na forma original. A seguir, serão apresentados os painéis, observando a arquitetura proposta (Figura 13), bem como uma síntese da documentação (Quadro 17), com vistas ao registro do processo na obtenção dos dados para a construção e simulação dos painéis do SIG.

# 7.2.1 Protótipo - Painel 1

O painel 1 tem como referência o tema da questão 3 do questionário online - Mapa com geolocalização dos alunos por curso, tendo como base o endereço registrado no sistema de gestão da Universidade. Para obter os dados, utilizou-se o processo exibido no Quadro 18.

Quadro 18 - Processo para Obtenção dos Dados - Geolocalização dos Alunos

As cincos dimensões da arquitetura de TI										
	EVENTO 1	EVENTO 2	EVENTO 3	EVENTO 4	EVENTO 5					
Temas	Identificação de Origem dos dados	Regras de transformação	Fato(Série Histórica)	Ferramenta Utilizada	Painel Padronizado ou Fonte de dados					
3 - Mapa com geolocalização dos alunos por curso	Origem: Sistema cooporativo da universisdade  Destino C:\Users\pavoni\Google Drive\0-Mestrado\0-Pesquisa\POC\GeoAlunos\Geoalunos\V1.xlsx	Transformar a planilha num arquivo XLSX	Diário	Power BI - Microsoft	Painel Padronizado					

Fonte: Elaborado pelo autor

O Quadro 18 apresenta a síntese da documentação a ser seguida no processo para a obtenção das informações. Inicialmente, identifica-se o tema e, posteriormente, cada um dos eventos.

Cabe explicar que, para visualizar as informações, foi construído o painel 1, conforme apresentado na Figura 14.

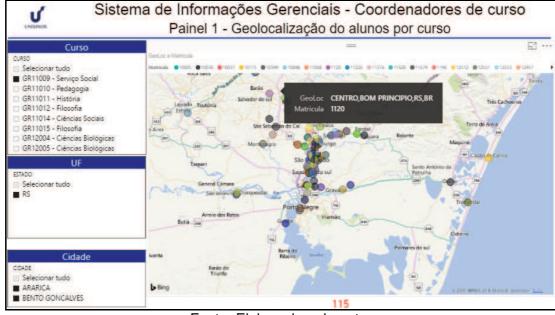


Figura 14 – Painel 1 do SIG

Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 14 apresenta a localização, no mapa, dos alunos do curso Serviço Social, tendo como referência o endereço do aluno registrado no sistema corporativo da Universidade. Para esta simulação, foi utilizada a localização do país, estado, cidade e bairro.

# 7.2.2 Protótipo - Painel 2

O painel 2 tem como referência a questão 30 do questionário online - Painel com a série histórica do Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC), por curso e localidade ofertada.

O CPC é um indicador de qualidade que combina, em uma única medida, diferentes aspectos relativos ao curso de graduação, como desempenho dos

estudantes, valor agregado pelo processo formativo oferecido pelo curso, corpo docente e condições oferecidas para o desenvolvimento do processo formativo<sup>1</sup>.

Para a construção deste protótipo, foram utilizados os dados externos e públicos disponibilizados pelo MEC<sup>2</sup> e preparados de acordo com a documentação do Quadro 19.

Quadro 19 - Processo para Obtenção dos Dados - CPC

As cincos dimensões da arquitetura de TI										
	EVENTO 1	EVENTO 2	EVENTO 3	EVENTO 4	EVENTO 5					
Temas	Identificação de Origem dos dados	Regras de transformação	Fato(Série Histórica)	Ferramenta Utilizada	Painel Padronizado ou Fonte de dados					
30 - Painel com a série histórica do Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC) por curso e localidade ofertado.	Origem: Fonte: http://portal.inep.gov.br/conceito- preliminar-de-curso-cpc-  Destino C:\Users\pavoni\Google Drive\0- Mestrado\0-Pesquisa\POC\CPC\Cpc Historico V1.xlsx	nlanilha num arquivo	Anual, conforme a publicação no site do INEP	Power BI - Microsoft	Painel Padronizado					

Fonte: Elaborado pelo autor

Na Figura 15, apresenta-se a imagem da simulação do SIG com as informações referentes ao painel da série histórica do CPC (faixa) dos cursos da Universidade.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC). Disponível em:

<sup>&</sup>lt;a href="http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/enade/notas\_tecnicas/2016/nota\_tecnica\_n38\_2017">http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/enade/notas\_tecnicas/2016/nota\_tecnica\_n38\_2017</a> \_cgcqes\_daes\_calculo\_cpc.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Conforme o INEP, o CPC é um indicador de qualidade que avalia os cursos da graduação. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/">http://emec.mec.gov.br/</a>>. Acesso em: 14 jan. 2018.

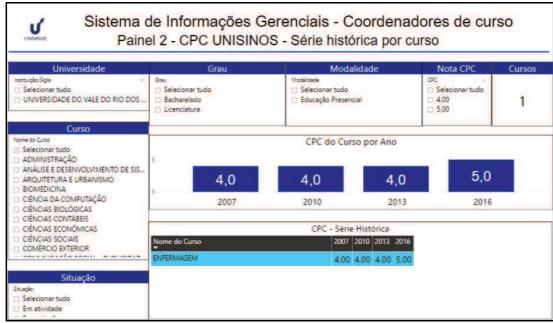


Figura 15 – Painel 2 do SIG

Fonte: Elaborado pelo autor

É possível observar, na Figura 15, que o sistema permite a segmentação dos dados da Universidade por curso. Nesta simulação, demonstra-se a evolução do curso de Enfermagem em relação a sua série histórica CPC (faixa).

### 7.2.3 Protótipo - Painel 3

O painel 3 tem como referência a questão 33 do questionário online - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC) da Universidade, considerando o valor contínuo da faixa (Quadro 20). Para o cálculo final do IGC, é necessário obter as proporções referentes às matrículas nos cursos de graduação e nos cursos de Mestrado e Doutorado<sup>3</sup>. O resultado do IGC é uma variável contínua no intervalo

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Nota técnica do IGC. Disponível em:

<sup>&</sup>lt;a href="http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/enade/notas\_tecnicas/2016/nota\_tecnica\_n38\_2017\_cgcqes\_daes\_calculo\_cpc.pdf">cgcqes\_daes\_calculo\_cpc.pdf</a>. Acesso em: 14 jan. 2018.

entre 0 (zero) e 5 (cinco). Para transformar o valor contínuo do IGC em faixa, conforme a normatização técnica do MEC4, utiliza-se o quadro a seguir:

Quadro 20 – Parâmetros de Conversão do Valor Contínuo do IGG em Faixa

IGC	IGC
(Faixa)	(Valor Contínuo)
1	0 ≤ <i>NC<sub>j</sub></i> < 0,945
2	$0,945 \le NC_j < 1,945$
3	1,945 ≤ <i>NC<sub>j</sub></i> < 2,945
4	$2,945 \le NC_j < 3,945$
5	$3,945 \le NC_j \le 5$

Fonte: INEP (2017, p.7)

Para a construção desse protótipo, foram utilizados os dados externos e públicos disponibilizados pelo MEC<sup>5</sup> e preparados conforme a documentação do Quadro 21.

Quadro 21 – Documentação dos Temas IGC

As cincos dimensões da arquitetura de TI									
	EVENTO 1	EVENTO 2	EVENTO 3	EVENTO 4	EVENTO 5				
Temas	Identificação de Origem dos dados	Regras de transformação		Ferramenta Utilizada	Painel Padronizado ou Fonte de dados				
33 - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Graduação (G) da Universidade		nlanilha num arquivo		Power BI - Microsoft	Painel Padronizado				
	Origem: Avaliação Instituicional (IGC e G da Graduação) Destino: C:\Users\pavoni\Google Drive\0- Mestrado\0-Pesquisa\POC\IGCeG	Transformar a planilha num arquivo XLSX		Power BI - Microsoft	Painel Padronizado				

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Nota técnica do IGC: Disponível em:

<sup>&</sup>lt;a href="http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/enade/notas\_tecnicas/2015/nota\_tecnica\_daes\_Número 4 de 2017\_calculo\_do\_igc2015.pdf">do\_igc2015.pdf</a>. Acesso em: 14 jan. 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/">http://emec.mec.gov.br/</a> INSTITUIÇÃO(IES) -> IGC -> Histórico de índices. Acesso em: 14 jan. 2018.

Na Figura 16, é possível verificar a imagem da simulação do SIG com as informações referentes ao painel dos índices do IGG (faixa) da Universidade.

Sistema de Informações Gerenciais - Coordenadores de curso ď Painel 3 - IGC das IES Ano Referência ■ UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO D. 2007 • 2008 4.0 4.0 4.0 4.0 2009 2010 2011 2010 2013 UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS Selecionar tudo São Leopoldo 7

Figura 16 – Painel 3 do SIG

Fonte: Elaborado pelo autor

Logo, é possível observar, na figura acima, que a Universidade, desde 2007 até 2016, mantém o índice IGC da faixa com nota 4.

### 7.2.4 Protótipo - Painel 4

De acordo com a Figura 17, os dados do IGC se referem às avaliações divulgadas pelo MEC e apresentam a série histórica da evolução IGC (contínuo) e do conceito "G" da Universidade.

O primeiro gráfico da Figura 17 apresenta a série histórica do valor contínuo do IGC. Isto é, notas no intervalo de 0 (zero) a 5 (cinco). O segundo gráfico da Figura 17 demonstra a série histórica específica do nível da graduação, o índice "G" da IES, que é a nota média da graduação, que também compõe o cálculo do IGC da IES.

Sistema de Informações Gerenciais - Coordenadores de curso ď Painel 3 - IGC e G da Graduação Série Histórica - Unisinos 3.58 3,37 3.46 3,50 3.57 3.52 3,51 3,33 3.22 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 3,36 3,35 3,21 3,20 3,34 3,24 3,23 3,10 2009

Figura 17 – Painel 4 do SIG

Fonte: Elaborado pelo autor

A partir da análise dos dados apresentados na Figura 17, torna-se possível perceber, em relação aos números, a sua estabilidade e o crescimento constante do índice (IGC) ao logo do tempo. Vale lembrar que esses dois índices fazem parte do modelo de avaliação criado pelo governo federal, denominado Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). O IGC sintetiza em um único indicador a qualidade de todos os cursos de graduação e pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) da Universidade, e o índice "G" é a parte do IGC que identifica o segmento da graduação. Portanto, o acompanhamento, o monitoramento e a gestão dos índices é de suma importância para o gestor do curso no sentido de garantir a excelência acadêmica e a sustentabilidade do curso.

Cabe salientar que a evolução ou pequenas alterações nesses índices tendem a representar o desempenho e a forma com que os serviços são prestados no contexto do curso. Além de contribuir no índice geral dos cursos, têm impacto direto nos resultados dos indicadores da avaliação institucional e na dimensão da excelência acadêmica da Universidade. Em suma, esses elementos são percebidos e reconhecidos pela comunidade interna e externa.

### 7.2.5 Protótipo – Fonte de dados

A fonte de dados é um recurso disponibilizado pela arquitetura de TI proposta neste estudo que possibilita ao usuário (coordenador de curso) criar suas próprias visões dos dados. A Figura 18 apresenta a interface com as fontes de dados e os recursos para o desenvolvimento dos painéis personalizados.

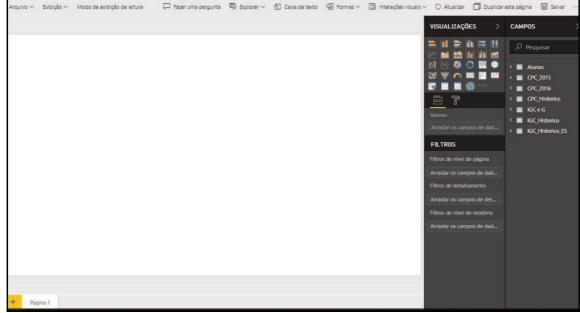


Figura 18 - Protótipo - Fonte de Dados

Fonte: Elaborado pelo autor

A Figura 18 apresenta o espaço de trabalho contendo os recursos necessários para o desenvolvimento dos painéis personalizados. Em síntese, são destacados dois elementos: (1) o primeiro elemento é a fonte de dados (MICROSOFT, 2008), que é um conjunto de tipos de dados em que o usuário se conecta. As fontes de dados podem ser classificadas em categorias como: arquivos, bancos de dados e serviços online. Para ter acesso aos dados, disponíveis pelas fontes de dados, o usuário necessita utilizar conexões específicas para cada categoria; (2) o segundo elemento refere-se aos painéis personalizados, que são recursos compostos por componentes visuais (MICROSOFT, 2018), tais como quadros, gráficos e tabelas. Por isso, combinando os objetos disponíveis pelas fontes de dados e os componentes visuais, possibilitar-se-á uma nova experiência ao coordenador, já que poderá construir seus próprios painéis personalizados,

produzindo diferentes correlações de dados e gerando novas informações para apoio à gestão educacional.

### **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A gestão educacional, independentemente de nível hierárquico, tornou-se uma atividade complexa: sua regulação e as políticas impostas atualmente pelo Estado necessariamente remetem a um novo pensar sobre a forma de gerir o ensino superior. A partir dos anos 90, de acordo com Dias Sobrinho (2010) e Bottoni, Sardano e Costa Filho (2013), com as políticas de abertura do mercado ao setor privado, houve uma expansão do ensino superior no país, aumentando o número de ingressantes no ensino superior e surgindo novos grupos educacionais. Ao longo desse período, o Estado, como órgão regulador, passa a adotar novos mecanismos de controle com base na avaliação do ensino superior. Portanto, é necessário compreender esse novo cenário educacional, complexo e com alta concorrência. Cabe dizer ainda que os gestores educacionais realizam, com grande esforço, suas atividades de gestão e, com imensa responsabilidade, cumprem as obrigações legais.

O cenário atual em relação à gestão educacional modifica-se também através do Decreto n. 9.235, de 2017¹, que "dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino" e, dentre outras deliberações, beneficia instituições com bom desempenho nas avaliações do MEC, possibilitando-lhes, assim, maior autonomia na abertura de vagas e na mudança de endereço. Simultaneamente, as últimas mudanças da legislação sinalizam um aumento ainda maior na concorrência em função da oferta e deslocamento de instituições na busca de novos mercados. Nesse sentido, a sobrevivência das instituições educacionais depende cada vez mais de uma gestão competente e com a capacidade de perceber novos cenários em um mercado cada vez mais complexo e competitivo. Assim sendo, torna-se cada vez mais necessário que os gestores educacionais sejam providos de dados e informações confiáveis e

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm</a>. Acesso em: 25 fev. 2018.

atualizadas em relação ao seu desempenho, mercado e concorrentes, com vistas a direcionar suas estratégias de gestão em relações aos seus cursos e instituições.

Neste trabalho, o percurso temático sobre o ensino superior no Brasil foi inicialmente abordado a partir da apresentação do contexto histórico, tendo como base o seu surgimento. Esse resgate serviu não só para refletir sobre a história do percurso da Universidade, mas também para compreender o seu momento atual. O ensino superior foi caracterizado por dois períodos da República no Brasil: no primeiro período, a educação era vista como prioridade na política oficial do estado; por sua vez, no segundo período da República, a educação superior deixa de ser prioridade. Por um lado, no que diz respeito às universidades públicas, percebe-se o início de um processo de estagnação quanto a sua expansão e investimentos. Por outro lado, o setor privado, no que lhe diz respeito, iniciou um processo de expansão, observado pelo aumento do número de matrículas e pelo forte investimento de recursos de origem privada, através de grupos financeiros de capital aberto com objetivo mercadológico, já que os mesmos visam à obtenção de lucro financeiro. Nesse contexto, o Estado assume o papel de órgão regulador do ensino superior por meio de mecanismos de avaliação e através dos seus organismos, como MEC e INEP, suportados pela aplicação dos instrumentos de avaliação e regulação, como o modelo do SINAES. Entretanto, cabe dizer que os processos de regulação a que as Universidades estão submetidas parecem mais um processo burocrático a ser cumprido pelos gestores e colaborares da IES. Apesar disso, como ficou demonstrado nesta investigação, as atividades avaliativas decorrentes da regulação governamental devem ser encaradas de forma positiva e proativa, aproveitando-se seus resultados para a geração do conhecimento institucional sobre seus processos internos, servindo, pois, como apoio às atividades de gestão e motivadores de ações para a melhora nos processos de tomada de decisão.

O objetivo geral deste estudo era propor um Sistema de Informações Gerenciais (SIG), com base em dados internos e externos, para apoiar o coordenador de curso nas suas atividades de gestão, a fim de melhorar o processo de tomada de decisão, além de contribuir para a qualidade e sustentabilidade dos cursos de graduação. É possível dizer que, de forma geral, esse objetivo foi atendido pela apresentação do modelo proposto para o SIG, constituindo-se por um conjunto de tecnologias provedoras de informações representadas na arquitetura de TI, a

saber: banco de dados, software de integração e transformação e ferramentas de visualização e pela visualização das imagens do protótipo que demonstra a simulação do SIG, tendo como origem dados internos e externos à Universidade. Logo, o coordenador de curso, tendo esta solução proposta desenvolvida e implantada, tende a ter melhores condições na execução dos processos de tomada de decisão em relação às suas atividades como gestor do curso. As decisões tomadas com base em dados e informações fornecidas pelo SIG caracterizam-se por utilizar elementos de forma racional e analítica, com o intuito de atingir um grau major de assertividade.

No que concerne aos objetivos específicos, avalia-se que foram atingidos, conforme explicado a seguir.

O primeiro objetivo específico pretendia compreender as expectativas dos gestores acadêmicos e dos coordenadores de curso em relação ao SIG para apoio na gestão educacional. Esse objetivo específico foi atingido através das entrevistas, seguindo roteiro parcialmente estruturado, realizadas com gerentes da Unidade de Graduação. As repostas revelam que os gestores, em relação às atividades de gestão voltadas aos cursos de graduação, têm a preocupação de que o curso se desenvolva com sustentabilidade e excelência acadêmica. Além disso, sempre se mostram atentos aos indicadores de sustentabilidade definidos pelo MEC e aos processos de negócios como a gestão de captação do curso, com base nos processos seletivos; organização da oferta para que o aluno tenha condições de executar a sua matrícula; vigilância em relação à retenção, observando a evasão no intuito de garantir a sustentabilidade do curso; e relacionamento com a Unidade de Graduação, a fim de garantir a gestão administrativa e financeira do curso. No que tange aos coordenadores de curso, entende-se que este objetivo também foi cumprido com a aplicação do questionário online e tendo com resultado a indicação dos 15 (quinze) temas propostos para compor o SIG nesta pesquisa.

O segundo objetivo específico consistia em identificar as informações necessárias para a elaboração de um SIG que servisse como apoio à gestão dos coordenadores de cursos de graduação na IES. Foi possível identificar as informações através da aplicação de questionário online, junto aos coordenadores de curso da graduação. Foram enviados 100 (cem) convites através do e-mail, pela Unidade da Graduação, com o link para acesso. Como resultado da aplicação, foi

alcançada a amostra de 31 (trinta e um) respondentes. Portanto, por meio das respostas dos coordenadores de curso e com a aplicação do instrumento proposto para cálculo, foi possível indicar 15 (quinze) temas sugeridos para compor o sistema de informações gerenciais, tendo, como critério adotado para indicação, a observação do alto índice de importância do tema e a baixa facilidade de acesso à informação.

No que tange aos resultados esperados e com o objetivo de responder à questão problema, qual seja "identificar quais são as informações relevantes para os coordenadores de curso, considerando o binômio qualidade e sustentabilidade", pode-se observar que os temas indicados pelos coordenadores para compor o SIG representam as duas dimensões mencionadas na questão problema. Quanto à dimensão qualidade, é possível destacar os seguintes temas, que trazem na essência indicativos de informações relativos à qualidade dos cursos: percepção dos formandos em relação ao curso, últimas produções acadêmicas publicadas pelos professores, avaliação instantânea da aula do professor disponível pelo professor e coordenador, alunos participantes em programas de iniciação científica por curso, alunos com intercâmbio no exterior e alunos estrangeiros por curso. Em relação à dimensão sustentabilidade, o resultado da pesquisa evidencia os seguintes temas: alunos que não de matricularam entre um semestre e outro no curso, informações sobre a otimização da oferta, permanência do aluno ao longo do tempo no curso e as formas de pagamento oferecidas pela Universidade e utilizadas pelos alunos. Portanto, percebe-se que os temas indicados para compor o SIG, nesta pesquisa, tendem a gerar informações relevantes para a gestão do coordenador de curso, a fim de melhorar o processo de decisão, contribuindo, assim, para atender o binômio qualidade e sustentabilidade dos cursos de graduação.

O terceiro objetivo específico era o de propor uma arquitetura de TI como modelo de sistema de informações gerenciais padronizado, com origem de dados em bases externas e internas, para apoio à gestão educacional do coordenador de curso. Para tanto, foi elaborado o modelo como proposta da arquitetura de TI, composto por um conjunto de tecnologias provedoras de informações e segmentada verticalmente em 5 (cinco) fases denominadas de eventos. Esse modelo permite, basicamente, identificar os elementos ou tecnologias necessárias em cada etapa (evento) para a compreensão e o desenvolvimento da solução (projeto) com vistas a

compor a base de dados em relação ao tema, para que, em seguida, possam ser apuradas as informações pelo SIG e disponibilizadas aos gestores através dos painéis.

A respeito do último objetivo específico, de construir e apresentar o protótipo do Sistema de Informações Gerenciais, utilizando como base de dados temas importantes indicados neste estudo, entende-se que foi atingido a partir da construção do protótipo apresentado através da visualização dos painéis. Foram escolhidos três temas, referidos neste estudo como tendo alto grau de importância, para a composição do protótipo, a fim de simular o Sistema de Informações Gerenciais. O primeiro tema escolhido, Geolocalização dos alunos do curso, possui os dados de origem em dados internos, isto é, dados providos pela Universidade através do sistema corporativo. O segundo e o terceiro temas eleitos para compor o protótipo, o CPC e o IGC, têm como origem dados externos à Universidade.

Portanto, no que concerne à intenção de responder ao problema de pesquisa - quais informações são relevantes para os coordenadores de cursos, considerando o binômio qualidade e sustentabilidade? -, defende-se que foi atingido o propósito da pesquisa. Acredita-se que o referido estudo representa uma alternativa viável de aplicação imediata no contexto do campo empírico escolhido - a Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Além disso, este estudo sinaliza os seguintes benefícios, no uso de um SIG, pelos coordenadores de curso da graduação:

- a) reduzir o tempo e os custos na busca de informações de uso diário;
- b) melhorar acuracidade dos dados, isto é, a precisão e a exatidão de dados e informações para a tomada de decisão;
  - c) possibilitar maior autonomia em relação a necessidades de informações;
- d) reduzir a dependência do coordenador em relação às áreas de apoio da Universidade para o acesso às informações;
- e) proporcionar um ciclo de conhecimentos entre os coordenadores de curso da graduação e as áreas de apoio, a fim de gerar novos conhecimentos e capacidades de gestão.

Esta pesquisa sobre SIG para apoio à gestão educacional do coordenador de curso de graduação tem como base teórica o contexto educacional do país e seus aspectos legais, as funções da gestão do coordenador de curso e estudos correspondentes à gestão do conhecimento e aos sistemas de informações, em

específico, o Sistema de Informações Gerenciais, além, é claro, do resultado dos dados empíricos da pesquisa sobre visão e análise do pesquisador. A abordagem metodológica adotada foi o estudo de caso com o objetivo de esclarecer o caminho percorrido e o delineamento da proposta do SIG para a Universidade. A pesquisa recebeu apoio da área da TI da Mantenedora ASAV e da Unidade da Graduação da Unisinos tendo como interesse a sua implantação imediata.

No que tange aos resultados imediatos, pode-se citar a influência na adoção inicialmente do SIG pela IES e a implantação da arquitetura de TI para suportar o sistema de informações gerenciais na Universidade, a capacitação de recursos de TI para desenvolvimento desse tipo aplicação e o desenvolvimento dos painéis de sustentabilidade² e movimentação de matricula³, com origem em dados internos dos cursos da graduação para uso dos gestores da Unidade de Graduação, utilizando-se como base a arquitetura proposta e mesma ferramenta utilizada no desenvolvimento do protótipo desta pesquisa. Recentemente, houve a liberação do software pela Unidade para o uso dos coordenadores de curso da graduação. Este resultado pode ser observado através da arquitetura de TI concebida pela TI ASAV, pelo uso do painel de sustentabilidade em uso pela Unidade da Graduação, e pelo interesse para disponibilização imediata de informações através do SIG para o uso dos coordenadores de curso.

Cabe destacar que os resultados da pesquisa, isto é, os temas indicados pelos coordenadores para compor o SIG ainda não são de conhecimento da instituição. No entanto, percebe-se que há condições reais para que os temas indicados nesta pesquisa passem a compor o SIG, para apoio à gestão educacional. Desse modo, é possível dizer que o resultado final desta pesquisa tenha atendido à expectativa do curso em um mestrado profissional.

Dentre as limitações deste estudo, destaca-se a análise dos documentos que regulam as atividades do coordenador. A análise limitou-se à compreensão das

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Painel com a série histórica por semestre da graduação, contendo o número de alunos, créditos financeiros, média de alunos por turma, ingressantes, formandos e horas de professores alocadas, segmentados por campus, escola e tipo de curso.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Acompanhamento da situação da matrícula na graduação no semestre, contendo o número de alunos e créditos matriculados relativos ao semestre anterior e o número de alunos novos no semestre.

atividades exercidas pelo coordenador e às necessidades de informações gerenciais para elaboração do questionário online tendo como base as entrevistas realizadas com os gerentes da Unidade de Graduação. Outras análises poderiam ter sido realizadas em documentos que norteiam as atividades da gestão educacional, tais como: Regimento interno, Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a avaliação institucional. Quanto à coleta de dados para identificar os temas relevantes, a pesquisa limitou-se à utilização de questionário online. Portanto, novas pesquisas, incluindo entrevistas com os coordenadores, poderiam indicar outras práticas de gestão, contribuindo com novos elementos para a construção do SIG.

Logo, este estudo limitou-se à análise dos dados tendo como referências as entrevistas com os gestores da Unidade da Graduação e o questionário online aplicado aos coordenadores de curso da graduação, não tendo, nesse sentido, esgotado as possibilidades de análise.

Como pesquisas futuras, sugere-se:

- 1) ampliar este estudo sobre a necessidade de informações gerenciais como apoio à gestão educacional para os coordenadores de cursos de lato e estrito senso;
- estender este estudo sobre a necessidade de informações gerenciais como apoio à gestão educacional para os coordenadores de curso de outras IES comunitárias e com fins lucrativos;
- 3) compreender também quais são as informações gerenciais que as Unidades Acadêmicas e o NDE necessitam para apoiar os coordenadores na sua gestão;
- 4) identificar quais são os instrumentos e ferramentas (sistemas) e informações necessárias para o professor e os coordenadores de curso poderem acompanhar o percurso formativo (jornada) do aluno;
- 5) com base neste estudo e nos temas indicados, investigar qual é a capacidade das instituições educacionais em desenvolver e implantar o SIG; e
- 6) com base neste estudo e nos temas indicados, identificar quais temas identificados são efetivamente usados pelos coordenadores da graduação através do SIG.

Este estudo teve como propósito identificar um conjunto de informações relevantes sobre gestão educacional, para apoio ao coordenador de curso de graduação. Em suma, oferecer como alternativa um sistema de gestão educacional

sólido, tendo como origem dados internos e externos à IES. Espera-se que, no contexto da gestão educacional universitária, novas pesquisas sejam feitas sobre esse tema, dada a sua relevância para a gestão das IES.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, Aline Mendes de. **O uso de sistemas de controle gerencial**: uma evidência em unidades departamentais de cursos de instituições de formação superior. 2014.

ANGELONI, Maria Terezinha. Elementos intervenientes na tomada de decisão. **Ci. Inf**., v. 32, n. 1, p. 17-22, 2003.

ARAÚJO, L. C. G. de; GARCIA, A. A.; MARTINES, S. **Gestão de processos**: melhores resultados e excelência organizacional. São Paulo: Atlas, 2011.

BASSOLI, Dyjalma Antonio. **O coordenador de curso superior de instituições de ensino superior privadas**: análise dos contributos políticos, gerenciais, acadêmicos e institucionais. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação, Universidade de São Paulo, 2014.

BONAMINO, Alicia Maria Catalano de. O público e o privado na educação brasileira: inovações e tendências a partir dos anos 1980. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n. 5, p. 253-276, jan./jun. 2003.

BOTTONI, Andrea; SARDANO, Edélcio de Jesus; COSTA FILHO, Galileu Bonifácio da. Uma breve história da Universidade no Brasil: de Dom João a Lula e os desafios atuais. In: COLOMBO, S. S. (Org). **Gestão Universitária**: os caminhos da excelência. Porto Alegre: Penso, 2013.

BRASIL. **Decreto № 5.773, de 9 de Maio de 2006**. Educação Superior no Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <a href="http://www4.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm">http://www4.mec.gov.br/sapiens/portarias/dec5773.htm</a>. Acesso em: 16 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 9.235, de 15 de Dezembro de 2017.** Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm</a>. Acesso em: 25 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Índice do Conceito Preliminar dos Cursos (CPC). Disponível em: <a href="http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/enade/notas\_tecnicas/2016/nota\_tecnica\_n38\_2017\_cgcqes\_daes\_calculo\_cpc.pdf">http://download.inep.gov.br/educacao\_superior/enade/notas\_tecnicas/2016/nota\_tecnica\_n38\_2017\_cgcqes\_daes\_calculo\_cpc.pdf</a>. Acesso em: 14 jan. 2018.

BRASIL. **INEP** – Microdados. Disponíveis em: <a href="http://portal.inep.gov.br/microdados">http://portal.inep.gov.br/microdados</a>. Acesso em: 13 abr. 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio **Teixeira** (INEP). Resumo técnico. Brasília. 2013. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos">http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos</a>. Acesso em: . Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Microdados Censo da Educação Superior. 2015. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar">http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos-acessar</a>>. Acesso em: 13 abr. 2017. . Lei 10.861 de 14 de abril de 2004. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - (Sinaes). Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/superior-">http://portal.inep.gov.br/superior-</a> sinaes>. Acesso em: 16 dez. 2016. . Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/conaes-">http://portal.mec.gov.br/conaes-</a> comissao-nacional-de-avaliacao-da-educacao-superior/conheca-a-conaes>. Acesso em: 16 dez. 2016. . Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=12907:legi">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=12907:legi</a> slacoes&catid=70:legislacoes>. Acesso em: 13 abr. 2017. . **MEC**. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com">http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com</a> docman&view=download&alias=68 85-resolucao1-2010-conae&category slug=outubro-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 04 jul. 2017. . Nota técnica do IGC. 2015. Disponível em: <a href="http://download.inep.gov.br/educacao">http://download.inep.gov.br/educacao</a> superior/enade/notas tecnicas/2015/nota te cnica daes Número 4 de 2017 calculo do igc2015.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018. . Nota técnica do IGC. 2016. Disponível em: <a href="http://download.inep.gov.br/educacao">http://download.inep.gov.br/educacao</a> superior/enade/notas tecnicas/2016/nota te cnica n38 2017 cgcges daes calculo cpc.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2018. CAMPOS, Newton. O Big Data na Educação. Disponível em: <a href="http://educacao.estadao.com.br/blogs/a-educacao-no-seculo-21/ensino-adaptativo-ducacao.estadao.com.br/blogs/a-educacao-no-seculo-21/ensino-adaptativo-ducacao.estadao.com.br/blogs/a-educacao-no-seculo-21/ensino-adaptativo-ducacao.estadao.com.br/blogs/a-educacao-no-seculo-21/ensino-adaptativo-no-seculo-21/ensino-adaptativo-no-seculo-21/ensino-adaptativo-no-sec o-big-data-na-educacao/>. Acesso em: 12 nov. 2016.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões. 3. ed. São Paulo: Senac, 2011.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas,1998.

DA SILVA LLARENA, Rosilene Agapito; DUARTE, Emeide Nóbrega; DO ROSÁRIO SANTOS, Raquel. Gestão do conhecimento e desafios educacionais contemporâneos. **Em Questão**, v. 21, n. 2, p. 222-242, 2015.

DAVENPORT, Thomas H. Dados demais: como desenvolver habilidades analíticas

para resolver problemas complexos, reduzir riscos e decidir melhor. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 240 p. ; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998. ; . **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. Disponível em: <a href="http://amormino.com.br/livros/20141114-ecologia-informacao.pdf">http://amormino.com.br/livros/20141114-ecologia-informacao.pdf</a>. Acesso em: 15 jan. 2017. DAVID. Alexandre Guimarães. Gestão do conhecimento universitário: estudo comparativo entre Portugal e Brasil. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação, Instituto Superior de Economia e Gestão, Lisboa, Portugal, 2015. DCE. Categoria administrativa da instituição: Pública, Privada. Disponível em: <a href="http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura">http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura</a> cursos.html>. Acesso em: 03 jan. 2018. . Organização acadêmica da instituição: Faculdade, Centro universitário, Universidade, Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia e Centro Federal de Educação Tecnológica. Disponível em: <a href="http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura">http://www.dce.mre.gov.br/nomenclatura</a> cursos.html>. Acesso em: 03 jan. 2018.

DE SOUZA, Wasley Portes; DE OLIVEIRA, Bruno José; MORAVIA, Rodrigo Vitorino. Data Warehouse como Instrumento de Gestão Estratégica. **Revista de Administração & Ciências Contábeis**, v. 7, n. 1, 2016.

DEED. **Resumo Técnico Censo da Educação Superior 2013**. Diretoria de Estatísticas Educacionais. Brasília-DF, 2015. Disponível em: <a href="http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep">http://portal.inep.gov.br/conheca-o-inep</a>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

DIAS SOBRINHO, José. Avaliação da Educação Superior Regulação e Emancipação. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, [s.l.], v. 8, n. 2. 2003. Disponível em: <a href="http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/1221">http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/avaliacao/article/view/1221</a>. Acesso em: 03 mar. 2017. . Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao SINAES. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior, [s.l.], v. 15, n. 1, 2010. EMEC. CPC: indicador de qualidade que avalia os cursos da graduação. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/">. Acesso em: 14 jan. 2018a. . Instituição(IES): IGC. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/">http://emec.mec.gov.br/</a>. Acesso em: 14 jan. 2018b. . Os indicadores de qualidade informados. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/emec/faq">http://emec.mec.gov.br/emec/faq</a>. Acesso em: 13 dez. 2016. . Principais instrumentos legais relativos à oferta de ensino superior no Brasil. Disponível em: <a href="http://emec.mec.gov.br/emec/fag">http://emec.mec.gov.br/emec/fag</a>. Acesso em: 13 dez. 2016.

FERNANDES, Rosana César de Arruda. **Coordenação de curso de graduação**: das políticas públicas à gestão institucional. Tese (Doutorado em Profissão Docente, Currículo e Avaliação) — Programa de Pós-Graduação em Profissão Docente, Currículo e Avaliação, Distrito Federal, Brasília, 2012.

FRANCO, E. R. P. de S. **Funções do coordenador de curso**: como "construir" o coordenador ideal. Brasília: Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, Caderno 8, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho; JACOBUCCI, Giuliano Buzá. Correndo na Esteira Rolante – A Experiência de Coordenar um Curso de Graduação em uma Instituição de Ensino Superior Privada. **Olhar de professor**, v. 11, n. 1, 2008.

JÚNIOR, Severino Domingos da Silva; COSTA, Francisco José. Mensuração e escalas de verificação: uma análise comparativa das escalas de Likert e Phrase Completion. **PMKT** – Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia, v. 15, p. 1-16, 2014.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education, 2014.

MACIEL, Lizete Shizue Bomura; NETO, Alexandre Shigunov. A educação brasileira no período pombalino: uma análise histórica das reformas pombalinas do ensino. **Educação e Pesquisa**, v. 32, n. 3, p. 465-476, 2006.

MARQUESIN, Denise Filomena Bagne; PENTEADO, Adriano Franco; BAPTISTA, Denise Cristina. O coordenador de curso da Instituição de Ensino Superior: atribuições e expectativas. **Revista de Educação**, v. 11, n.12, 2008.

MICROSOFT. **Fontes de dados no Power BI Desktop**. Disponível em: <a href="https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/desktop-data-sources">https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/desktop-data-sources</a>. Acesso em: 09 fev. 2018.

\_\_\_\_\_. Visuais personalizados no Power BI. Disponível em: <a href="https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/power-bi-custom-visuals">https://docs.microsoft.com/pt-br/power-bi/power-bi-custom-visuals</a>. Acesso em: 09 fev. 2018.

MINIOLI, C. S.; SILVA, H. de F. N. **Gestão do conhecimento no espaço escolar**: a memória organizacional como estratégia do trabalho pedagógico. Curitiba, PR: CRV, 2013.

NÓBREGA, Kleber Cavalcanti. Servant organization: how individual behavior can be expanded to a business approach. In: **POMS 20TH Annual Conference**. 2009.

\_\_\_\_\_. **Falando de Serviços**: um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Atlas, 2013.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação**: e as decisões na era da Internet. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informação gerenciais**: estratégias, táticas, operacionais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração de processos**: conceitos, metodologias, práticas. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013. Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/minha-unisinos/aluno">http://www.unisinos.br/minha-unisinos/aluno</a>. Acesso em: 15 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Sistemas de Informações Gerenciais.** 16. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

POZO, Juan Ignacio. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. **Pátio**: Revista Pedagógica, n. 31, p. 8-11, 2004.

SABADIA, José Antonio Beltrão. **O papel da coordenação de curso** – A experiência no ensino de graduação em Geologia na Universidade Federal do Ceará. [s.l]: [s.n.], 2000.

ecis%C3%A3o.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 dez. 2016.

SEMESP. **Mapa do Ensino Superior.** 6. ed. São Paulo. 2016. Disponível em: <a href="http://www.crub.org.br/blog/semesp-lanca-a-6o-edicao-do-mapa-do-ensino-superior-no-brasil/">http://www.crub.org.br/blog/semesp-lanca-a-6o-edicao-do-mapa-do-ensino-superior-no-brasil/</a>. Acesso em: 16 dez. 2016.

SENGER, Igor; DE BRITO; Mozar José. Gestão de sistema de informação acadêmica: um estudo descritivo da satisfação dos usuários. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 6, n. 3, 2008.

SILVA, Lisiane Vasconcellos da; SACCOL, Amarolinda Zanela (Org.). **Metodologia de pesquisa em administração**: uma abordagem prática. São Leopoldo: Ed. UNISINOS, 2012.

SILVA, Paulo Roberto da. Coordenador de curso: atribuições e desafios atuais. **Revista Gestão Universitária**, v. 89, 2006.

SILVA, Simone Duarte Leôncio; RAMOS, Alexandre Moraes. Informação Gerencial como Ferramenta para Solução Integrada Aplicada à Gestão Universitária. In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITARIA, 16., 2016, Arequipa, Peru. **Gestion de la Investigación y Compromisso Social de la Universidad**. Arequipa, Peru, 2016. Disponível em:

<a href="https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479%20OK.pdf?sequence=1">https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172070/OK%20-%20101\_00479/

SOBRINHO, J. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao Sinaes. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas, 2010.

SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por Processos**: uma abordagem da moderna administração. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

STAREC, Cláudio. A questão da informação estratégica no ensino superior: os pecados informacionais e barreiras na comunicação da informação para a tomada de decisão na Universidade Estácio de Sá. 2003. 109 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2003.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

UNISINOS. Apresentação. Disponível em:
<a href="http://www.unisinos.br/institucional/onde-estamos/apresentacao">http://www.unisinos.br/institucional/onde-estamos/apresentacao</a>. Acesso em: 16
dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Avaliação Institucional. 2014. Disponível em: <a href="http://unisinos.br/avaliacao-institucional/images/relatorio-2014.pdf">http://unisinos.br/avaliacao-institucional/images/relatorio-2014.pdf</a>. Acesso em: 12 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Documento Missão e Perspectiva — Plano de Desenvolvimento
Institucional — PDI Unisinos 2014-2017. São Leopoldo: [s.n.], 2014. p.20.

\_\_\_\_\_. Institucional. Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/institucional">http://www.unisinos.br/institucional</a>. Acesso em: 20 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Perguntas frequentes, assunto matrícula, questão 3. Gostaria de trancar minha matrícula. Como devo proceder? Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/fale-conosco/perguntas-frequentes?idCategoria=19">http://www.unisinos.br/fale-conosco/perguntas-frequentes?idCategoria=19</a>. Acesso em: 13 abr. 2017.

UNISINOS. <b>Plano de Desenvolvimento Institucional</b> - PDI UNISINOS. Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/minha-unisinos/aluno">http://www.unisinos.br/minha-unisinos/aluno</a> >. Acesso em: 15 jul. 2016.
<b>Qual a diferença?</b> Bacharelados, licenciaturas e tecnológicos. Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/graduacao">http://www.unisinos.br/graduacao</a> . Acesso: 10 dez. 2016.
<b>Resolução do CONSUN no 027/2012:</b> regimento da unidade acadêmica da graduação. Arquivo cedido pela Unidade Acadêmica da Graduação. Acesso em: 12 dez. 2016.
<b>Mapa</b> : Onde Estamos. Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/institucional/onde-estamos/apresentacao">http://www.unisinos.br/institucional/onde-estamos/apresentacao</a> . Acesso em: 04 mar. 2018a.
<b>Estrutura Organizacional</b> . Disponível em: <a href="http://www.unisinos.br/institucional/a-unisinos/estrutura-organizacional">http://www.unisinos.br/institucional/a-unisinos/estrutura-organizacional</a> . Acesso em: 04 mar. 2018b.
VALENTIM, M. L. P. (Org.). <b>Gestão da informação e gestão do conhecimento</b> : especificidades e convergências. InfoHome, 2005. Disponível em: <a href="http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88">http://www.ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=88</a> . Acesso em: 14 jan. 2017.
YIN, K., R. <b>Estudo de Caso</b> : Planejamento e Métodos. 5. ed. 2015. Disponível em: <a href="https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/">https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/</a> Acesso em: 04 jan. 2018.
<b>Estudo de caso</b> – planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

### APÊNDICE A - CARTA DE ANUÊNCIA

#### SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NA UNISINOS

Eu, Valter Pavoni, estudante do curso Mestrado Profissional em Gestão Educacional da Unisinos, sob orientação do Prof. Artur Eugenio Jacobus, solicito autorização para realizar pesquisa com os gerentes e coordenadores dos cursos da graduação. Essa pesquisa é componente da seguinte atividade curricular: Trabalho de Conclusão - Dissertação. O objetivo geral desta dissertação é propor uma arquitetura de Tl (Tecnologia de Informações) para suportar um Sistema de Informações Gerenciais (SIG), com base em dados internos e externos, para apoiar o coordenador de curso nas suas atividades de gestão, a fim-de melhorar o processo de tomada de decisão e contribuir para a qualidade e sustentabilidade dos cursos de graduação. Título da dissertação: UM ESTUDO SOBRE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS COMO APOIO À GESTÃO EDUCACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO: Um estudo de caso em uma instituição de ensino privada e comunitária. A coleta de dados da pesquisa terá início em outubro de 2017 e término em dezembro de 2017. Tendo em vista as contribuições possibilitadas pelo estudo, comprometo-me a enviar para a Unisinos a versão final do trabalho.

As ferramentas utilizadas para a pesquisa serão as entrevistas e questionários.

No que diz respeito à identificação da instituição,

☐ não utilizarei o nome da Unisinos e responsabilizo-me em preservar o nome da Instituição de forma a que ela não seja passível de identificação.

Solicito autorização para utilização do nome da Unisinos (como IES pesquisada) com a seguinte justificativa: A Unisinos é o próprio objeto do estudo.

São Leopoldo, 02 de outubro de 2017.

Parecer Controladoria Acadêmica e Avaliação Institucional- CAAI

De acordo.

São Leopoldo, 02 de outubro de 2017

SILVIA COSTA DUTRA Controladoria Acadêmica e Avaliação Institucional

### APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a), como voluntario (a), a participar da pesquisa "O papel do coordenador de curso de graduação em uma Instituição de Ensino Superior - IES: A relevância do sistema de Informações gerencias para apoiar a prática da gestão educacional, referente aos cursos da graduação", sob a responsabilidade do pesquisador VALTER PAVONI, mestrando do programa de Gestão Educacional da Unisinos, e orientado pelo Prof. Dr. Artur Eugênio Jacobus. Esta pesquisa pretende propor uma arquitetura TI para suportar um sistema de informações gerenciais, com base em dados internos e externos para apoiar os coordenadores de curso de graduação nas suas atividades de gestão, a fim de melhorar a tomada de decisão e contribuir para a qualidade e sustentabilidade dos cursos.

A metodologia adotada para este estudo envolve entrevistas com os gerentes da Unidades Acadêmica de Graduação e a aplicação de questionário online aos coordenadores de curso da graduação dos cursos ofertados no ano de 2017. Não identificamos riscos decorrentes de sua participação na pesquisa. Participando desta pesquisa, você estará contribuindo para a propor uma arquitetura de TI e com a expectativa na melhoria da gestão educacional na Unisinos.

Depois de concordar, você poderá desistir de participar, retirando seu consentimento a qualquer momento independente do motivo e sem nenhum prejuízo para você. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de investigação. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade como participante será preservada, pois não serão divulgados nomes ou informações que possam identificar os envolvidos na pesquisa, sendo garantido total sigilo.

Para qualquer outra informação ou esclarecimentos, você poderá entrar em contato com o pesquisador pelo telefone (51) 98108-2778 ou pelo e-mail pavonivalter@gmail.com

Av. Unisinos, 950 Caixa Postal 275 CEP 93022-000 São Leopoldo Rio Grande do Sul Brasil Fone: (51) 3591-1198 ou ramal 2198 Fax: (51) 3590-8118 http://www.unisinos.br

Consentimento Pós-Informação
Eu, fui informado sabre o que o
pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a
explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não
vou ser remunerado e que posse desistir a qualquer momento. Este
apontamento é emitido em dual vias que serão ambas assinadas par mim e
pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nos.
Data: Porto Alegre 24, de outubro de 2017.
Assinatura do participante
Assinatura do pesquisador responsável

### APÊNDICE C - ROTEIRO DA ENTREVISTA



# UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO ROTEIRO

## ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMEESTRUTURADA Pesquisa

UM ESTUDO SOBRE SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS COMO APOIO À GESTÃO EDUCACIONAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO

### Dados de identificação Nome:

- Apresentar os objetivos da pesquisa
  - \*\*\*\* COMENTAR OS OBJETIVOS DA PESQUISA
    - Apresentação do projeto de pesquisa
      - o Tema
      - o Os objetivos
    - Entrevista
      - o Funções dos coordenadores
      - SIG Sistemas de Informações Gerencias
    - Questionário online
      - o Avaliar os temas
- 2) Buscar o aceite do entrevistado conforme o termo de consentimento e solicitar a possibilidade da gravação da entrevista.
- 3) Qual a gerência
  - a) Gerência dos cursos dos bacharelados;
  - b) Gerência das licenciaturas;
  - c) Gerência dos cursos tecnológicos.
- 4) Quanto tempo na função?

### Funções dos coordenadores

- 5) Quais são as principais funções de gestão dos coordenadores atualmente?
- 6) O que a Universidade espera que eles façam?
- 7) Há documento norteador?

### Sistemas de Informações Gerenciais - SIG

COMENTAR SOBRE O SIG (CONCEITO) - Transformar



- 8) Você poderia falar um pouco sobre os sistemas de informações gerencias atuais na Universidade que estão sendo utilizados atualmente pelos coordenadores?
- 9) Há necessidade de um Sistema de Informações Gerenciais para apoio à gestão para os coordenadores de curso?
- 10) Em que processos você acredita que um Sistema de Informações Gerenciais pode apoiar o coordenador de curso na sua gestão e na melhoria da tomada de decisão?
- 11) Há solicitação dos coordenadores de curso por um SIG?
- 12) Você acredita que um sistema com estas características pode diminuir o esforço da equipe da unidade e dos coordenadores para a busca de informações?

### Analisar a proposta do questionário

- 13) Solicitar que os gerentes avaliem a proposta do questionário.
- 14) Agradecimentos e colocar-se à disposição para inclusão de novos temas durante a elaboração do questionário.

### APÊNDICE D – APRESENTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO ONLINE

### APRESENTAÇÃO DO QUESTIONÁRIO ONLINE

Prezado(a), Coordenador(a) de Curso,

Este formulário é referente ao projeto de pesquisa de intervenção do Mestrado Profissional em Gestão Educacional. A pesquisa será desenvolvida por meio da aplicação deste questionário aos coordenadores de cursos da Universidade.

Você está sendo convidado (a), como voluntário (a), a participar da pesquisa "O papel do coordenador de curso de graduação em uma Instituição de Ensino Superior - IES: A relevância do Sistema de Informações Gerenciais para apoiar a prática da gestão educacional, referente aos cursos de graduação", sob a responsabilidade do pesquisador VALTER PAVONI, mestrando do Programa de Gestão Educacional da Unisinos, e orientado pelo Prof. Artur Eugenio Jacobus.

Participando desta pesquisa, você estará contribuindo para propor uma arquitetura de TI para suportar um sistema de informações gerenciais, com base em dados internos e externos para apoiar o coordenador de cursos nas suas atividades de gestão, a fim de melhorar a tomada de decisão e contribuir com a expectativa na melhoria da gestão educacional na Unisinos.

É garantida aos sujeitos de pesquisa a liberdade da retirada de consentimento e o abandono do estudo a qualquer momento. Comprometo-me, como pesquisador, a utilizar os dados e os materiais coletados somente para esta pesquisa.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao investigador para esclarecimento de eventuais e dúvidas.

Contato: Valter Pavoni Telefone: 98108-2878

Endereço eletrônico: pavonivalter@gmail.com

Cada questão apresenta uma informação ou conjunto de informações que você deve avaliar sob dois critérios:

1) Importância: o grau de importância que a informação tem para o coordenador na gestão de curso de graduação;

168

2) Facilidade de acesso: o grau de facilidade que o coordenador tem

atualmente para conseguir a informação.

A última questão do instrumento é do tipo aberta, possibilitando a você, coordenador de curso, expressar outros elementos que não foram identificados ou não estão presentes nas questões ora formuladas.

Mestrando: Valter Pavoni

### APÊNDICE E - QUESTIONÁRIO ONLINE

03/03/2018

Projeto de Pesquisa do Mestrado em Gestão Educacional

### Projeto de Pesquisa do Mestrado em Gestão Educacional

Prezado(a), Coordenador(a) de Curso,

Este formulário é referente ao projeto de pesquisa de intervenção do Mestrado Profissional em Gestão Educacional. A pesquisa será desenvolvida por meio da aplicação deste questionário aos coordenadores de cursos da universidade.

Você está sendo convidado (a), como voluntário (a), a participar da pesquisa "O papel do coordenador de curso de graduação em uma Instituição de Ensino Superior - IES: A relevância do Sistema de Informações Gerenciais para apoiar a prática da gestão educacional, referente aos cursos de graduação", sob a responsabilidade do pesquisador VALTER PAVONI, mestrando do Programa de Gestão Educacional da Unisinos, e orientado pelo Prof. Artur Eugenio Jacobus.

Participando desta pesquisa, você estará contribuindo para propor um sistema de informações gerenciais, com base em dados internos e externos para apoiar o coordenador de cursos nas suas atividades de gestão, a m de melhorar a tomada de decisão e contribuir com a expectativa na melhoria da gestão educacional na Unisinos

É garantida aos sujeitos de pesquisa a liberdade da retirada de consentimento e o abandono do estudo a qualquer momento. Comprometo-me, como pesquisador, a utilizar os dados e os materiais coletados somente para esta pesquisa.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao investigador para esclarecimento de eventuais e dúvidas.

Contato: Valter Pavoni Telefone: 98108-2878

Endereço eletrônico: <a href="mailto:pavonivalter@gmail.com">pavonivalter@gmail.com</a>

Cada questão apresenta uma informação ou conjunto de informações que você deve avaliar sob dois critérios: 1) Importância: o grau de importância que a informação tem para o coordenador na gestão de curso de graduação;

2) Facilidade de acesso: o grau de facilidade que o coordenador tem atualmente para conseguir a informação.

A última questão do instrumento é do tipo aberta, possibilitando a você, coordenador de curso, expressar outros elementos que não foram identi cados ou não estão presentes nas questões ora formuladas.

Mestrando: Valter Pavoni

	1.1 Tipo de curso
	Bacharelado
	<ul><li>Licenciatura</li></ul>
	O Graduação tecnológica
	1.2 Modalidade  Presencial  EAD
	<ul> <li>2. Assinale a escola em que sua coordenação pertence</li> <li>Escola de Direito</li> <li>Escola de Humanidades</li> <li>Escola da Indústria Criativa</li> <li>Escola de Gestão e Negócios</li> <li>Escola de Saúde</li> <li>Escola Politécnica</li> </ul>
0000	

### Seção 3 de 8

Para as questões a seguir atribua os graus conforme solicitado.

3 - Mapa com geolocalização dos alunos por curso, com base n endereço registrado no sistema de gestão da Universidade.

3.1 Atribua	ı o Grau de Imp	ortância *			
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	•	0	0	0
3.2 Atribua	o Grau de Fac	ilidade de A	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	0	0	•	0
4 - Mapa c	om geolocaliza	ação dos al	unae nar Can	oni Polos d	Curso
com base Universida	no endereço re de.	gistrado no	•	•	s curso,
com base Universida	no endereço re de. i o Grau de Imp	gistrado no ortância *	o sistema ges	rtão da Muito	Extremamente
com base Universida	no endereço re de.	gistrado no ortância *	•	tão da	
com base Universida	no endereço re de. i o Grau de Imp	gistrado no ortância *	o sistema ges	rtão da Muito	Extremamente
com base Universida	no endereço re de. i o Grau de Imp	gistrado no ortância *	o sistema ges	rtão da Muito	Extremamente
com base Universida 4.1 Atribua	no endereço re de. i o Grau de Imp	ortância * Pouco importante	Importante	rtão da Muito	Extremamente
com base Universida 4.1 Atribua	no endereço re de. no Grau de Imp Nada Importante	ortância * Pouco importante	Importante	rtão da Muito	Extremamente

5 - Relação de alunos por curso, considerando as dimensões: País, Estado, Município e Bairro.

5.1 Atribua	o Grau de Imp	ortancia			
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	0	•	0	0
5.2 Atribua	o Grau de Fac	ilidade de <i>A</i>	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	•	0	$\circ$	0	$\circ$
6 - Painel c					_
contato e i		cadastrais (	dos alunos co	omo: foto, e	endereço,
contato e i			dos alunos co	omo: foto, e	endereço,
contato e i	dade.		dos alunos co	Muito Importante	Extremamente Importante
contato e i	dade. o Grau de Imp	ortância *		Muito	Extremamente
contato e i	dade. o Grau de Imp	ortância *		Muito	Extremamente
6.1 Atribua	dade. o Grau de Imp	Pouco importante	Importante	Muito	Extremamente
6.1 Atribua	o Grau de Imp	Pouco importante	Importante	Muito	Extremamente

7 – Painel com as formas de ingresso dos alunos por curso tais como: vestibular, extravestibular, ENEM, transferência externa e transferência interna .

7.1 Atribua	o Grau de Imp	ortância *			
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	•	0	0	0	0
7.2 Atribua	o Grau de Fac	ilidade de A	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	$\circ$	0	$\circ$	•	$\circ$
	dos alunos com em andament			igatório e ı	não
obligatoria	em anaamen	o por ouro	<b>.</b>		
8.1 Atribua	o Grau de Imp	ortância *			
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	Nada Importante		Importante		
	Nada Importante		Importante		
8.2 Atribua	Nada Importante   O  O  O  O  O  O  O  O  O  O  O  O	importante	Acesso *		
8.2 Atribua	•	importante	0		
8.2 Atribua	o Grau de Fac	importante	Acesso *	Importante	Importante
8.2 Atribua	o Grau de Fac	importante	Acesso *	Importante	Importante
9 - Painel o	o Grau de Fac	importante  O  ilidade de A  Fácil	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  Sem acesso
9 - Painel o estrangeiro	o Grau de Fac  Muito Fácil  com alunos em	importante  ilidade de A  Fácil  intercâmb	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  Sem acesso

•

Atri	bua o Grau	de Facilidad	ie de Acess	0	
	Muit		Nem		Sem
		of the state of th	•		
	nel dos alu antes na m				
Atr	ribua o Grau	de Importâ	incia		
	Nada	impo	Impo	Impo	Extrema Impo
	•	of the second of		And the state of t	of the same of the
Atı	ribua o Grat <sub>Muit</sub>	ı de Facilida	ade de Aces NemFácil/Nem	so	Sem
			•		
Seção	4				
Para as qu	estões a seguir a	atribua os graus	conforme solicit	ado.	
-	dos alun	os que rece	eberam apo	io da IES er	n partic

de

eventos

por

	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	0	•	$\circ$	0
11.2 Atribu	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	$\circ$	•	$\circ$	0	0
	com os alunos	s do seu cu	rso que recel	oeram aten	dimento
através de	monitoria.				
		an artân aig	·		
	monitoria. a o Grau de Im	portância <sup>,</sup>	k		
		portância <sup>*</sup> Pouco  importante	k Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	a o Grau de Im	Pouco			
	a o Grau de Im	Pouco importante			
12.1 Atribu	a o Grau de Im	Pouco importante	Importante		
12.1 Atribu	a o Grau de Im Nada Importante	Pouco importante	Importante		
12.1 Atribu	a o Grau de Im  Nada Importante  O  a o Grau de Fa	Pouco importante  o  cilidade de	Importante  Acesso *  Nem Fácil/Nem	Importante	Importante

11.1 Atribua o Grau de Importância \*

13 - Painel dos alunos em diplomação, contendo: a evolução do curso, o grau de percepção em relação ao mesmo, sua situação profissional no momento da formatura considerando os status: trabalha na área afim do curso; trabalha, mas não na área do curso ou não trabalha.

13.1 Atribua	a o Grau de Im	portância *	k		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	$\circ$	•	0	0	0
13.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	•	$\circ$	0	$\circ$
como: Paga do estado, l trabalha e e	com os alunos amento com re bolsa Prouni, F etc., por curso.	ecursos pró Fies, financ	óprios, através iamento pela	s de bolsa,	incentivo
como: Paga do estado, l trabalha e e	amento com re bolsa Prouni, F	ecursos pró Fies, financ	óprios, através iamento pela	s de bolsa,	incentivo
como: Paga do estado, l trabalha e e	amento com re bolsa Prouni, F etc., por curso. a o Grau de Im	ecursos pró Fies, financ portância	óprios, através iamento pela	s de bolsa, empresa c	incentivo onde Extremamente
como: Paga do estado, I trabalha e e 14.1 Atribua	amento com re bolsa Prouni, F etc., por curso. a o Grau de Im	Pouco importante	iamento pela Importante	s de bolsa, empresa c	incentivo onde Extremamente
como: Paga do estado, I trabalha e e 14.1 Atribua	amento com rebolsa Prouni, Fetc., por curso.  a o Grau de Im  Nada Importante	Pouco importante	iamento pela Importante	s de bolsa, empresa c	incentivo onde Extremamente

15 - Painel contendo média de créditos no semestre por Campi e Polo por Curso.

15.1 Atribua	a o Grau de Im	portancia			
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	$\circ$	•	0	0
15.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	•	0	$\circ$	0
16 Dairel	nor ourge con	cidorando (	aa dimanaõas	v Total da a	eráditas
contratados de estudos		éditos por a	aluno, receita		
contratados de estudos	s, média de cre	éditos por a	aluno, receita		
contratados de estudos	s, média de cre	éditos por a	aluno, receita		
contratados de estudos	s, média de cre a o Grau de Im	éditos por a	aluno, receita	e o valor d	as bolsas  Extremamente
contratados de estudos 16.1 Atribua	s, média de cre a o Grau de Im	portância Pouco importante	Importante	e o valor d	as bolsas  Extremamente
contratados de estudos 16.1 Atribua	s, média de cre	portância Pouco importante	Importante	e o valor d	as bolsas  Extremamente
contratados de estudos 16.1 Atribua	s, média de cre	portância Pouco importante  Cilidade de	Importante  Acesso *  Nem Fácil/Nem	Muito Importante	Extremamente Importante

17 - Painel por curso contendo as dimensões: Saídas dos alunos por formatura, saídas por transferência e outros tipos de saída.

17.1 Atribua					
ı	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	$\circ$	•	0	$\bigcirc$	$\circ$
17.2 Atribua	o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	$\circ$	$\bigcirc$	•	0	$\circ$
Seção 5 de 8					
	seguir atribua os	s graus conform	ne solicitado.		
Para as questões a					
Para as questões a	om os registi			unos no cu	ırso por
Para as questões a	om os registi			unos no cı	ırso por
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca	om os registi dêmica.	ros da freq	uência dos al	unos no cu	ırso por
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi dêmica. o Grau de Im	ros da freq portância	uência dos al		
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi dêmica.	ros da freq	uência dos al	UNOS NO CL Muito Importante	I <b>rso por</b> Extremamente Importante
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi dêmica. o Grau de Im	ros da freq portância	uência dos al	Muito	Extremamente
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi idêmica. O Grau de Im Nada Importante	ros da freq portância	uência dos al	Muito	Extremamente
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi idêmica.  O Grau de Im Nada Importante	ros da freq portância	uência dos al	Muito	Extremamente
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi dêmica.  O Grau de Im Nada Importante  O Grau de Fa	portância Pouco importante	uência dos al	Muito Importante	Extremamente Importante
Para as questões a  18 - Painel co atividade aca  18.1 Atribua o	om os registi idêmica.  O Grau de Im Nada Importante	ros da freq portância	uência dos al  Importante  Acesso *	Muito	Extremamente

19 - Painel com a série histórica, por semestre, considerando o índice de evasão da instituição e por curso.

19.1 Atribua	a o Grau de Im	iportancia <sup>3</sup>			
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	$\circ$	•	0	$\circ$	0
19.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	0	•	0	0
20 - Painel	com a série hi	stórica, po	r samastra d	a caticfacã	o geral
com o curs	o manifestada	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			o gerai
	o manifestada	pelos alur	os formando		o gerai
		pelos alur portância	os formando	S.	
	o manifestada	pelos alur	os formando		Extremamente Importante
	o manifestada a o Grau de Im	pelos alur portância	os formando	S.  Muito	Extremamente
	o manifestada a o Grau de Im	pelos alur portância	os formando	S.  Muito	Extremamente
20.1 Atribua	o manifestada a o Grau de Im	portância *  Pouco importante	Importante	S.  Muito	Extremamente
20.1 Atribua	o manifestada a o Grau de Im Nada Importante	portância *  Pouco importante	Importante	S.  Muito	Extremamente
20.1 Atribua	o manifestada a o Grau de Im Nada Importante  o a o Grau de Fa	pelos alur portância * Pouco importante	Importante  Acesso *  Nem Fácil/Nem	Muito Importante	Extremamente Importante

21 - Painel dos professores por titulação acadêmica e curso, considerando as dimensões: graduação, mestrado, doutorado e pósdoutorado.

21.1 Atribu	a o Grau de Im	portância *	<b>k</b>		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	•	0	0	0
21.2 Atribu	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	0	$\circ$	•	$\circ$
	dos professor ria e o regime (			o, consider	ando a
22.1 Atribu	a o Grau de Im	portância <sup>4</sup>	+		
		Pouco		Muito	F
	Nada Importante	importante	Importante	Importante	Extremamente Importante
	Nada Importante		Importante		
22.2 Atribu	Nada Importante  O  a o Grau de Fa	importante	0		
22.2 Atribu		importante	0		
22.2 Atribu	o a o Grau de Fa	importante  o  cilidade de	Acesso * Nem Fácil/Nem	Importante	Importante
22.2 Atribu	o a o Grau de Fa	importante  cilidade de  Fácil	Acesso * Nem Fácil/Nem	Importante	Importante
23 - Painel	o a o Grau de Fa	importante  cilidade de  Fácil  res ativos o	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  Sem acesso
23 – Painel Unisinos e	a o Grau de Fa  Muito Fácil  O  I dos professo	cilidade de  Fácil   or curso.	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  Sem acesso

•

At	ribua o Gra <sub>Muit</sub>	u de Facilid	ade de Ace	esso	Sem
		A Company of the Comp	•	And the second s	
	das e o cale	professores endário das			
At	ribua o Gra	u de Import	ância		
	Nada	impo	Impo	Impo	Extrema Impo
	And the second of the second o	•	of the state of th	And the second of the second o	000000000000000000000000000000000000000
Λ.4	wikus s Cus	da Facilid			
Aī	Muit	u de Facilid	NemFácil/Nem	SSO	Sem
		Control of the contro	•	And the state of t	And the state of t
Seção	6				
Para as q	uestões a seguir	atribua os graus	s conforme solid	citado.	
- Re	elação dos p cientí	orofessores ca	com as últ	imas produ	ıções a

25.1 Atribu	25.1 Atribua o Grau de Importância *									
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante					
	0	•	0	0	$\circ$					
25.2 Atribu	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *							
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso					
	$\circ$	0	•	0	$\circ$					
	com o resulta	do das aval	liacões exterr	nas dos cui	rsos.					
consideran infraestrutu	do as dimensõ ıra.	ŏes didático	*		<del>-</del>					
infraestrutu			o-pedagógica		-					
infraestrutu	ıra.		o-pedagógica		-					
infraestrutu	u <b>ra.</b> a o Grau de Im	portância *	o-pedagógica	, corpo doo	cente e  Extremamente					
infraestrutu	u <b>ra.</b> a o Grau de Im	portância *	o-pedagógica	, corpo doo	cente e  Extremamente					
26.1 Atribut	u <b>ra.</b> a o Grau de Im	Pouco importante	o-pedagógica Importante	, corpo doo	cente e  Extremamente					
26.1 Atribut	a o Grau de Im  Nada Importante	Pouco importante	o-pedagógica Importante	, corpo doo	cente e  Extremamente					

27 - Painel com avaliação instantânea da aula do professor, realizada pelos alunos via dispositivo móvel. Disponível somente para professor da turma avaliada.

27.1 Atribua o Grau de Importância *								
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante			
	$\circ$	•	0	$\circ$	0			
27.2 Atribu	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *					
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso			
	$\circ$	0	•	0	$\circ$			
28 - Painel	com avaliação	instantân	aa da aula do	professor	wooli-odo			
•	os via dispositi or de curso.							
coordenado	os via dispositi	vo móvel. I	Disponível so					
coordenado	os via dispositi or de curso.	vo móvel. I	Disponível so					
coordenado	os via dispositi or de curso. a o Grau de Im	vo móvel. I portância	Disponível so	mente para	Extremamente			
28.1 Atribua	os via dispositi or de curso. a o Grau de Im	portância *  Pouco importante	Disponível so Importante	mente para	Extremamente			
28.1 Atribua	os via dispositi or de curso. a o Grau de Im Nada Importante	portância *  Pouco importante	Disponível so Importante	mente para	Extremamente			

29 - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Unisinos comparado com as outras IES da mesma organização acadêmica.

29.1 Atribua	a o Grau de Im	portância *	•		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	•	0	0	0	0
29.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	0	•	$\bigcirc$	0
	com a série hi C) por curso e			ceito Preli	minar dos
Cursos (CP		localidade	ofertado.	ceito Preli	minar dos
Cursos (CP	C) por curso e	localidade	ofertado.	Muito Importante	Extremamente Importante
Cursos (CP	C) por curso e	localidade portância *	ofertado.	Muito	Extremamente
Cursos (CP	C) por curso e	localidade portância *	ofertado.	Muito	Extremamente
Cursos (CP	C) por curso e	portância * Pouco importante	Importante	Muito	Extremamente
Cursos (CP	C) por curso e  a o Grau de Im  Nada Importante	portância * Pouco importante	Importante	Muito	Extremamente

31 - Painel com a evolução do índice do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), em relação ao histórico de desempenho, taxa de adesão (inscritos e participantes) por curso e ano de realização.

31.1 Atrib	ua o Grau de Im	portância	lmportante	Muito Importante	Extremamente Importante						
	•	0	0	0	0						
31.2 Atribua o Grau de Facilidade de Acesso *											
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso						
	0	•	$\circ$	0	0						
Seção 7 d	e 8										
	ões a seguir atribua os	s graus conform	ne solicitado.								
Desemper comparan	el com a evoluçã nho de Estudan ndo cursos com ua o Grau de Im	tes (ENADI outros cur	E), por curso e sos de outras	e ano de re	alização,						
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante						
	0	•	$\circ$	0	$\circ$						
32.2 Atribua o Grau de Facilidade de Acesso *  Muito Fácil Fácil Nem Fácil/Nem Difícil Sem acesso											

## 33 - Painel com a série histórica do Índice Geral do Curso (IGC), da Graduação (G) da Unisinos.

33.1 Atribua o Grau de Importância *										
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante					
	$\circ$	$\circ$	•	$\circ$	0					
33.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *							
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso					
	$\circ$	0	$\circ$	•	$\circ$					
	com a percepo Ira disponibiliz	•	-	o em relaç	ão à					
infraestrutu	•	ada pela U	niversidade.	o em relaç	ão à					
infraestrutu	ıra disponibiliz	ada pela U	niversidade.	Muito Importante	Extremamente Importante					
infraestrutu	ira disponibiliz a o Grau de Im	ada pela U portância *	niversidade.	Muito	Extremamente					
infraestrutu	ira disponibiliz a o Grau de Im	ada pela U portância *	niversidade.	Muito	Extremamente					
34.1 Atribua	ira disponibiliz a o Grau de Im	portância *  Pouco importante	Importante	Muito	Extremamente					
34.1 Atribua	a o Grau de Im  Nada Importante	portância *  Pouco importante	Importante	Muito	Extremamente					

35.1 Atribu	ıa o Grau de Im	portância <sup>a</sup>	<b>k</b>		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	•	0	0	0
35.2 Atribu	ıa o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	$\bigcirc$	•	0	0
	com os alunos ermanecem ao	•			semestre e
quantoo pe		longo do t			
36.1 Atribu	ıa o Grau de Im	portância <sup>s</sup>	ŧ		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	Nada Importante		Importante		
	Nada Importante		Importante		
36.2 Atribu	Nada Importante  O  Ia o Grau de Fa	importante	0		
36.2 Atribu	0	importante	0		
36.2 Atribu	o a o Grau de Fa	importante  o  cilidade de	Acesso * Nem Fácil/Nem	Importante	Importante
36.2 Atribu	o a o Grau de Fa	importante  cilidade de	Acesso * Nem Fácil/Nem	Importante	Importante
37 - Painel	o a o Grau de Fa	importante  cilidade de  Fácil  acque não s	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  Sem acesso
37 - Painel semestre e	na o Grau de Fa Muito Fácil	importante  cilidade de Fácil  capacita de Secondo de S	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  O  Sem acesso
37 - Painel semestre e	na o Grau de Fa Muito Fácil	importante  cilidade de Fácil  capacita de Secondo de S	Acesso * Nem Fácil/Nem Difícil	Importante  Difícil	Importante  O  Sem acesso

•

•

37.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	$\bigcirc$	$\circ$	0	•
38 - Painel oferta.	com informaç	ões para a	poio à otimiza	ação da alo	cação da
38.1 Atribua	a o Grau de Im	portância <sup>,</sup>	<b>k</b>		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	0	•	0	0	0
38.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso
	0	0	•	$\circ$	0
	com as última e virtual (Moo		acesso do al	uno por cu	rso em
	·	•			
39.1 Atribua	a o Grau de Im	portância ³	<b>k</b>		
	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante
	•	0	0	0	0
39.2 Atribua	a o Grau de Fa	cilidade de	Acesso *		
	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso

## Seção 8 de 8

Questão aberta

40. Nesta última questão, relacione outras informações relevantes para a gestão do coordenador de curso que não foram abordadas neste questionário.

Buscar alternativas via aplicativos móveis

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

## APÊNDICE F – GRAU DE IMPORTÂNCIA E GRAU DE FACILIDADE POR TEMA

		Gra	ı de Imp	ortância		Gra	au de l	acilidade	e de Ac	esso			
	1	2	3	4	5	5	4	3	2	1	Classific	ação	
ID do Tema	Nada Importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	Extremamente Importante	Muito Fácil	Fácil	Nem Fácil/Nem Difícil	Difícil	Sem acesso	%Importância	% Facilidade de Acesso	Status
3		3,23%	22,58%	58,06%	16,13%	3,23%	19,35%	35,48%	22,58%	19,35%	74,19%	58,06%	Relevante
4		3,23%	38,71%	51,61%	6,45%	6,45%	16,13%	32,26%	22,58%	22,58%	58,06%	54,84%	Relevante
5		3,23%	38,71%	48,39%	9,68%	3,23%	22,58%	32,26%	29,03%	12,90%	58,06%	58,06%	Relevante
6			6,45%	64,52%	29,03%	9,68%	48,39%	32,26%	6,45%	3,23%	93,55%	90,32%	Relevante
7		3,23%	35,48%	41,94%	19,35%	3,23%	29,03%	32,26%	29,03%	6,45%	61,29%	64,52%	Relevante
8		3,23%	35,48%	48,39%	12,90%	9,68%	16,13%	32,26%	32,26%	9,68%	61,29%	58,06%	Relevante
9			35,48%	58,06%	6,45%	3,23%	3,23%	25,81%	29,03%	38,71%	64,52%	32,26%	Indicado
10		3,23%	32,26%	58,06%	6,45%	3,23%	3,23%	16,13%	41,94%	35,48%	64,52%	22,58%	Indicado
11		12,90%	41,94%	32,26%	12,90%	3,23%	6,45%	16,13%	29,03%	45,16%	45,16%	25,81%	Descartado
12		9,68%	29.03%	45,16%	16,13%	3,23%	9,68%	22,58%	35,48%	29,03%	61,29%	35,48%	Indicado
13		-,	6,45%	61,29%	32,26%	3,23%	6,45%	16,13%	32,26%	41,94%	93,55%	25,81%	Indicado
14		12,90%	32.26%	48,39%	6,45%	3.23%	6,45%	19,35%	32,26%	38,71%	54,84%	29,03%	Indicado
15		12,0070	12,90%	54,84%	32,26%	3,23%	32,26%	41,94%	16,13%	6,45%	87,10%	77,42%	Relevante
16			22,58%	48,39%	29,03%	3,23%	12,90%	41,94%	25,81%	16,13%	77,42%	58,06%	Relevante
17			9,68%	64,52%	25,81%	3,23%	6,45%	22,58%	51,61%	16,13%	90,32%	32,26%	Indicado
18		3,23%	16,13%	54,84%	25,81%	9,68%	25,81%	29,03%	25,81%	9,68%	80,65%	64,52%	Relevante
19		0,2070	9,68%	54.84%	35,48%	3,23%	22.58%	32,26%	35,48%	6.45%	90,32%	58,06%	Relevante
20			3.23%	58.06%	38.71%	6.45%	12.90%	38.71%	29.03%	12.90%	96,77%	58,06%	Relevante
21			22,58%	51,61%	25,81%	12,90%	3,23%	45,16%	25,81%	12,90%	77,42%	61,29%	Relevante
22		3,23%	9,68%	51,61%	35,48%	16,13%	12,90%	38,71%	19,35%	12,90%	87,10%	67,74%	Relevante
23		6,45%	41,94%	29,03%	22,58%	6,45%	9,68%	22,58%	41,94%	19,35%	51,61%	38,71%	Indicado
24		3, 1070	35,48%	41,94%	22,58%	3,23%	6,45%	22,58%	19,35%	48,39%	64,52%	32,26%	Indicado
25		3,23%	19.35%	54,84%	22,58%	6,45%	6.45%	16,13%	41.94%	29,03%	77,42%	29,03%	Indicado
26		0,2070	9,68%	45.16%	45,16%	6.45%	29,03%	32,26%	29,03%	3,23%	90.32%	67.74%	Relevante
27	3,23%	3,23%	25,81%	45,16%	22,58%	6,45%	6,45%	12,90%	16,13%	58.06%	67,74%	25,81%	Indicado
28	0,2070	12,90%	29,03%	32,26%	25,81%	6,45%	6,45%	12,90%	12,90%	61,29%	58,06%	25,81%	Indicado
29		12,0070	19,35%	45,16%	35,48%	3,23%	25,81%	51,61%	9,68%	9,68%	80,65%	80,65%	Relevante
30			16,13%	48,39%	35,48%	3,23%	22,58%	51,61%	12,90%	9,68%	83,87%	77,42%	Relevante
31			12,90%	45,16%	41,94%	3,23%	29,03%	32,26%	22,58%	12,90%	87,10%	64,52%	Relevante
32			12,90%	45,16%	41.94%	6.45%	22.58%	32,26%	25.81%	12,90%	87.10%	61.29%	Relevante
33			16,13%	41,94%	41,94%	9,68%	22,58%	38,71%	19,35%	9,68%	83,87%	70,97%	Relevante
34			16,13%	51,61%	32,26%	9,68%	9,68%	41,94%	35,48%	3,23%	83,87%	61,29%	Relevante
35			10,1070	45,16%	54,84%	6,45%	16,13%	22,58%	48,39%	6,45%	100,00%	45,16%	Indicado
36			9,68%	58,06%	32,26%	3.23%	6,45%	25,81%	29,03%	35,48%	90,32%	35,48%	Indicado
37			3,23%	61,29%	35,48%	3,23%	6,45%	25,81%	41,94%	22,58%	96,77%	35,48%	Indicado
38			6,45%	45,16%	48,39%	6,45%	16,13%	25,81%	41.94%	9,68%	93,55%	48,39%	Indicado
39		6,45%	32,26%	45,16%	48,39% 19,35%	6,45%	16,13%	41,94%	25,81%	9,68%	93,55% 61,29%	48,39% 64,52%	
ত্রপ		0,45%	32,26%	41,94%	19,35%	0,45%	16,13%	41,94%	∠5,81%	<b>ᢖ</b> ,চ৪%	61,29%	04,52%	Relevante

Fonte: Elaborado pelo autor