

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**MÔNICA ELISA SCHERER**

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GESTÃO  
BASEADO EM INDICADORES PARA UMA UNIDADE DE  
ENSINO**

Florianópolis  
2017

Mônica Elisa Scherer

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GESTÃO  
BASEADO EM INDICADORES PARA UMA UNIDADE DE  
ENSINO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann

Florianópolis  
2017



Scherer, Mônica Elisa

Desenvolvimento de um sistema de gestão baseado em indicadores para uma unidade de ensino / Mônica Elisa Scherer ; orientador, Rolf Hermann Erdmann, 2017.

121 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Gestão. 3. Unidades de Ensino. 4. Indicadores. 5. Sistema. I. Erdmann, Rolf Hermann . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Mônica Elisa Scherer

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE GESTÃO  
BASEADO EM INDICADORES PARA UMA UNIDADE DE  
ENSINO**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre em Administração”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração.

Florianópolis, 11 de abril de 2017.

---

Prof. Marcus Venicius Andrade de Lima, Dr.  
Coordenador do Curso

**Banca Examinadora:**

---

Prof. Dr. Rolf Hermann Erdmann, Orientador.  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Carla Cristina Dutra Búriço,  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Cibele Barsalini Martins,  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof., Dr. Irineu Manoel de Souza,  
Universidade Federal de Santa Catarina



Aos meus pais, irmãs e ao Eduardo.





## AGRADECIMENTOS

Não há agradecimento maior que aquele proposto a Deus, pela vida, pela força e pelas conquistas. Por amparar minha fé e não me deixar desistir.

Sou grata aos meus pais Mario e Zenia, pelo exemplo, pela educação, pelo incentivo e por acreditarem em mim, fazendo com que eu escolhesse sempre os melhores caminhos. E também às minhas irmãs Francieli e Sandy, pela cumplicidade, amizade e confiança. Por torcerem por mim da mesma forma que torço por vocês.

Agradeço ao meu noivo Eduardo, por ser este companheiro compreensivo e generoso. Por todo o seu apoio e principalmente, por abrir mão de muitas coisas para estar ao meu lado nesta jornada.

Agradeço ao professor Rolf Erdmann, pela orientação e acompanhamento ao longo do mestrado.

Aos colegas do Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Gestão da Produção e Custos (NIEPC) pelo conhecimento compartilhado e pelas amizades que surgiram.

Aos colegas do curso de mestrado, em especial à Daiane Bortoluzzi que com sua amizade tornou a vivência acadêmica mais agradável.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao PPGA/UFSC, pela bolsa de estudos recebida.

E enfim, a todos que de alguma forma contribuíram para esta conquista.



*Não acrescente dias a sua vida, mas vida aos seus dias.*  
(Harry Benjamin)



## RESUMO

A realização desta dissertação teve como motivação a percepção da quantidade de informações que influenciam a tomada de decisão de gestores e a dificuldade de acesso e acompanhamento das mesmas. Com o propósito de gerar contribuições para este processo, estabeleceu-se como objetivo o desenvolvimento de um sistema de gestão, baseado em indicadores, capaz de congrega os elementos que devem ser monitorados em uma unidade de ensino. Para isso definiu-se o Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina como objeto de estudo, onde foram realizadas entrevistas com sujeitos que atuam na gestão de diferentes setores dentro do centro. A exploração dos dados destas entrevistas se desenvolveu em três etapas ao longo do trabalho. Inicialmente foram identificadas, por meio de análise de conteúdo, as categorias de informações que, na opinião dos entrevistados, devem ser controladas pela gestão de unidades de ensino. Na sequência, indicadores foram extraídos das falas dos sujeitos da pesquisa, que juntamente com as categorias, integraram a segunda etapa dos resultados, que foi o desenvolvimento do sistema de gestão, atingindo, assim, o objetivo geral do trabalho. Em um terceiro momento realizou-se a associação das categorias geradas nas entrevistas com os subsistemas de produção que integram o instrumento de diagnóstico do núcleo de pesquisas NIEPC. Os resultados obtidos com as análises permitiram concluir que as informações que devem ser controladas pelos gestores de unidades de ensino, se concentram nas categorias Infraestrutura, Pessoas, Produção de Conhecimento, Recursos Financeiros e Gestão. Estas categorias relacionam-se com os subsistemas de produção do instrumento do NIEPC, pois ambos referenciam aspectos que devem ser avaliados por gestores de organizações. Além disso, como contribuição principal deste trabalho tem-se o sistema de gestão desenvolvido, que por meio de planilhas que são alimentadas por dados, permite integrar em um só espaço os indicadores das diferentes categorias e assim facilitar o monitoramento de informações, trazendo benefícios para o processo de gestão.

**Palavras-chave:** Gestão. Unidades de Ensino. Indicadores. Categorias. Sistema.



## ABSTRACT

The achievement of this dissertation was motivated by the perception of the amount of information that influence the decision of managers and the difficulty of access and monitoring of them. In order to generate contributions to this process, it was established the objective of developing a management system, based on indicators, able to assist the monitoring of the operations of teaching unit. For this purpose, we defined the Socioeconomic Center of the Federal University of Santa Catarina as an object of study, where interviews were conducted with subjects who manage different sectors within the center. The exploration of the data of these interviews developed in three stages throughout the work. Initially, we identified, through content analysis, the categories of information that, in the opinion of the interviewees, should be controlled by the management of teaching units. In the sequence, indicators were extracted from the research subjects' speeches, which together with the categories integrated the second stage of the results, which was the development of the management system, thus reaching the general objective of the work. In a third moment was carried the association of the categories generated in the interviews with the production subsystems that integrate the diagnostic instrument of the nucleus of researches NIEPC. The results obtained with the analyzes allowed us to conclude that the information that must be controlled by the managers of teaching units, is concentrated in the categories Infrastructure, People, Knowledge Production, Financial Resources and Management. These categories are related to the production subsystems of the NIEPC' instrument, since both refer to aspects that should be evaluated by managers of organizations. In addition, since the main contribution of this work is the management system developed, which, through spreadsheets that are fed by data, allows to integrate the indicators of the different categories in the same space, as well as the monitoring of information, bringing benefits to the management process.

**Keywords:** Management. Teaching Units. Indicators. Categories. System.





## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do processo de gestão.....	42
Figura 2 - Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção e sua lógica de aplicação.....	45
Figura 3 - Indicadores para a categoria Pessoas.....	67
Figura 4 - Indicadores para a categoria Produção de Conhecimento.....	71
Figura 5 - Indicadores para a categoria Recursos Financeiros...	74
Figura 6 - Indicadores para a categoria Infraestrutura .....	76
Figura 7 - Conjunto de informações derivadas das entrevistas...	80
Figura 8 - Tela inicial do sistema desenvolvido.....	83
Figura 9 - Planilha de dados de entrada.....	84
Figura 10 - Planilha com informações sobre a categoria Pessoas.....	85
Figura 11- Planilha com informações sobre a categoria Produção de Conhecimento.....	86
Figura 12 - Planilha com informações sobre a categoria Recursos Financeiros.....	87
Figura 13 - Planilha com informações sobre a categoria Infraestrutura.....	88
Figura 14 - Relação entre grupos de informações.....	90



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Descrição dos subsistemas de produção do NIEPC....	46/47
<b>Quadro 2:</b> Relação dos sujeitos da pesquisa.....	53



## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b>	Unidades de registro originadas nas entrevistas.....	59/60
<b>Tabela 2:</b>	Categorias iniciais das unidades de registro.....	61/62
<b>Tabela 3:</b>	Categorias finais resultantes do refinamento das categorias iniciais.....	63
<b>Tabela 4:</b>	Síntese das relações entre Categorias e Subsistemas..	95/96



## **LISTA DE SIGLAS**

BSC - *Balanced Scorecard*

CSE - Centro Socioeconômico

IES - Instituições de Ensino Superior

NIEPC - Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Gestão da Produção e de Custos

PAAD - Plano de Atividades Acadêmicas Docente

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

SETIC - Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina





## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>25</b>
1.1 OBJETIVOS.....	27
<b>1.1.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>27</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>27</b>
1.2 JUSTIFICATIVA .....	28
1.3 ESTRUTURA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS .....	31
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>33</b>
2.1 GESTÃO DA PRODUÇÃO.....	33
2.2 GESTÃO UNIVERSITÁRIA.....	37
2.3 SISTEMAS DE GESTÃO.....	40
<b>2.3.1 Instrumento do NIEPC .....</b>	<b>43</b>
<b>2.3.2 Indicadores de Desempenho .....</b>	<b>48</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
3.1 ENQUADRAMENTOS DO ESTUDO.....	51
3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	52
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>57</b>
4.1 O CENTRO SOCIOECONÔMICO .....	57
4.2 CATEGORIAS DE INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O CONTROLE DE UMA UNIDADE DE ENSINO.....	58
4.3 INDICADORES QUE DEVEM SER MONITORADOS POR GESTORES DE UNIDADES DE ENSINO .....	63
<b>4.3.1 Apresentação do conjunto final de informações .....</b>	<b>79</b>
4.4 OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA .....	81
4.5 RELAÇÃO DAS CATEGORIAS COM SUBSISTEMAS DE PRODUÇÃO.....	89
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>99</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>103</b>



# 1 INTRODUÇÃO

A gestão de organizações tem exigido cada vez mais rapidez e precisão no processo decisório e esta condição deu origem a estudos sobre as maneiras de se tomar uma boa decisão, considerando a demanda por resultados (ANDRIOTTI, FREITAS, MARTENS 2014).

O contexto dinâmico em que as organizações estão inseridas torna a tomada de decisões um processo cada vez mais complexo para seus gestores. Um dos fatores que contribuem para esta situação é a grande quantidade de informações que precisam ser controladas. Segundo Souza, et al. (2012) as informações são elementos fundamentais para o planejamento e desenvolvimento de ações que conduzam aos resultados esperados. O autor ainda afirma que identificar e interpretar as informações que surgem na organização é indispensável para que se possa definir um modelo de monitoramento das políticas e práticas realizadas.

Diversas metodologias e ferramentas de gestão foram desenvolvidas com o passar dos anos, evoluindo cada vez mais no atendimento às estratégias estabelecidas (CAURIO, 2011). Contudo, destaca-se a importância de que os sistemas de informações sejam constituídos de forma que apresentem as informações que são importantes para os sujeitos ligados a ele, para favorecer suas decisões e promover a eficiência da organização.

Uma prática que oferece estas contribuições é o uso de indicadores para obtenção das referências necessárias. Com base no Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores, desenvolvido pelo Ministério do Planejamento e a Secretaria da Gestão, os indicadores são instrumentos que contribuem para o monitoramento e avaliação das atividades das organizações, permitindo verificar os avanços e as necessidades de melhoria para o alcance das metas, considerando seus projetos, programas e políticas (BRASIL, 2009).

Caurio (2011, p. 18) comenta que “a gestão visual e o monitoramento dos indicadores fazem-se necessário para representar as medidas atingidas com a ação da estratégia na busca de suas metas”. Estes indicadores, conforme Silveira, Castro e Silveira Neto (2014), oferecem apoio para a tomada de decisão, proposição de políticas e acompanhamento da qualidade dos processos e resultados alcançados. O uso desta medida traz contribuições para qualquer tipo de organização, que tenha decisões a serem tomadas e objetivos para alcançar.

Da mesma forma que as empresas, as universidades são organizações, cuja gestão é influenciada por diversos fatores e em diversas situações, deparam-se com a necessidade de buscar melhorias para que possam manter-se ativas. A atuação de gestores em unidades de ensino demanda o controle de seu sistema produtivo e a acessibilidade às informações necessárias para o seu planejamento. Segundo Vasconcelos e Silva (2011), as instituições de ensino são fundamentais para as sociedades, pois geram impactos importantes em seu desenvolvimento econômico e cultural, contribuindo principalmente com a geração de conhecimento e inovação. Além disso, existe uma expectativa constante sobre o nível dos serviços que as instituições de ensino oferecem, o que demanda ações contínuas para potencializar seu desempenho científico, econômico e social (REIS; REIS, 2013).

A busca por um sistema de gestão que caracterize a natureza e a complexidade das atividades de uma instituição de ensino e esteja alinhado com as estratégias da instituição deve ser constituído de critérios e indicadores que permitam acompanhar suas ações e resultados (ALBUQUERQUE; ALBUQUERQUE; RIBEIRO, 2012).

Ao identificar a importância de estudos sobre gestão em unidades de ensino e a necessidade de promover formas de apoio para o controle de suas operações, construiu-se a proposta deste trabalho. Esta concepção encontra-se alinhada aos estudos do Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Gestão da Produção e de Custos (NIEPC), do qual a autora é membro. O NIEPC é um núcleo de pesquisas, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que realiza estudos referentes à administração da produção e que possui um instrumento de diagnóstico que permite avaliar diferentes dimensões em uma organização a fim de contribuir para a tomada de decisão. O presente trabalho é integrado a este núcleo de pesquisas e busca trazer contribuições para o seu método de avaliação.

O intuito desta dissertação foi desenvolver um sistema composto de indicadores considerados importantes pelos gestores para o monitoramento de unidades operacionais em Instituições de Ensino Superior (IES). Para isso definiu-se como unidade de ensino para estudo, o Centro Socioeconômico (CSE) da UFSC, por se tratar da unidade que abriga o referido núcleo de pesquisas e por ser o espaço de atividades acadêmicas da autora.

Trazendo como objetivo do trabalho, o desenvolvimento de um sistema, é pertinente apresentar a definição deste conceito. Segundo Martinelli et al. (2012), a definição de sistema se refere a um conjunto de elementos de um todo que se relacionam entre si, tendo em vista um objetivo comum, e que podem apresentar uma infinidade de estruturas. No caso deste trabalho tem-se um conjunto de indicadores como elementos deste sistema, organizados segundo categorias, que se inter-relacionam com o propósito de oferecer informações para auxiliar o controle e a tomada de decisão em uma unidade de ensino.

Reunir em um sistema, os elementos que são considerados importantes para o processo de gestão é uma forma de prover maior facilidade e agilidade na avaliação de informações. A representação destas informações por meio de indicadores, auxiliar a obtenção de subsídios sobre diferentes aspectos da organização. Partindo deste propósito, torna-se necessário avaliar a seguinte questão de pesquisa: **quais informações devem compor um sistema de gestão para auxiliar o monitoramento de informações em uma unidade de ensino?**

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de gestão, baseado em indicadores, capaz de auxiliar o monitoramento de informações em uma unidade de ensino.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

Em termos específicos, definem-se os seguintes objetivos:

- a) identificar informações consideradas importantes por gestores universitários para o controle de uma unidade de ensino;
- b) selecionar um conjunto de indicadores que devem ser monitorados por gestores;
- c) apresentar um sistema composto por categorias e indicadores que devem ser monitoradas pelo gestor em uma unidade de ensino;
- d) relacionar as categorias da análise de conteúdo com os subsistemas de produção do instrumento do NIEPC.

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Um processo de gestão adequado é a resposta de uma análise apropriada de diversas informações e o acompanhamento das operações que compõem o cotidiano de uma organização de forma integrada. A demanda por uma gestão competitiva no mercado mundial estende-se também para o setor público de serviços, tornando o processo de decisão cada vez mais determinante. Para que este processo de gestão seja eficiente, compreende-se a necessidade de ter conhecimento e controle sobre as mais diversas atividades que contribuem para os resultados da organização.

Muitas vezes as informações que são importantes para a gestão são de difícil acesso ou muito distribuídas, dada a complexidade de alguns sistemas de produção, o que dificulta seu acompanhamento e controle. Organizar estas informações apresenta-se como uma forma de contribuir na busca por melhorias no desempenho das instituições.

A prática de administração comumente é sustentada por percepções segmentadas na organização e busca a solução de problemas pontuais, apontando para uma lacuna de sistemas de gestão baseados em uma visão integrada de suas operações, dificuldades e soluções (SILVEIRA, 2010).

As organizações públicas mantem constantes interações com o ambiente em que estão inseridas e, da mesma forma, as universidades atuam junto à sociedade, desempenhando seu papel educacional, social e político, e demandando formas de controle equivalentes a outras organizações (PESSOA, 2000). Mostrando seu compromisso com o processo de gestão e a busca pela consolidação de práticas vinculadas a ele, a Universidade Federal de Santa Catarina, incluiu em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o período de 2015 a 2019, uma seção específica sobre a gestão, podendo-se destacar os seguintes objetivos com suas respectivas metas:

**OBJETIVO 19 – INSTITUCIONALIZAR AS PRÁTICAS DE GESTÃO ESTRATÉGICA, CONTEMPLANDO SEU PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO.**

**Metas:**

- Consolidar a infraestrutura institucional para as práticas de planejamento e gestão estratégica;

- Realizar sistematicamente, em conjunto com as unidades universitárias e administrativas, as atividades de planejamento institucional;
- Fortalecer a atuação dos órgãos colegiados na definição de ações estratégicas nas áreas de planejamento, regulamentação e avaliação.

#### OBJETIVO 20 – APRIMORAR A GESTÃO ORGANIZACIONAL

##### Metas:

- Implementar novas tecnologias e processos, visando à melhoria dos serviços prestados;
- Desenvolver programas de racionalização e desburocratização de processos;
- Institucionalizar as ações de gestão ambiental na Universidade;
- Instituir e gerenciar uma política institucional de atenção e apoio psicossocial e pedagógico (UFSC, 2015, p. 46).

Para Kanan e Zanelli (2011) desenvolver um modelo próprio de gestão é a melhor forma de analisar problemas e demandas específicas de cada Instituição de Ensino Superior (IES). Os autores comentam ainda que algumas dificuldades identificadas relacionam-se com a agilidade com que devem ser tomadas as decisões diante dos desafios da modernidade, tornando desafiador e oportuno o desenvolvimento de conhecimento sobre a gestão.

Cada vez mais, há um maior número de variáveis que devem ser consideradas no processo de decisão, o que leva os gestores a preocuparem-se com diversos indicadores. (MACHADO; MACHADO; HOLANDA, 2007). Algumas referências teóricas apontam o uso de indicadores em IES como um instrumento importante para o monitoramento das ações públicas e para a prestação de contas de sua atuação para a sociedade (FERNANDES, 2009). Além de serem conveniente para as IES, outros órgãos públicos já apresentam sua gestão pautada em indicadores, como é o caso do Ministério da Educação e dos Tribunais de Contas da União e dos Estados, bem como outros segmentos que vinculam as Instituições Públicas de Ensino (SILVEIRA; CASTRO; NETO, 2014).

A informação presente em uma organização apresenta-se como um recurso precioso e tem conquistado espaço como fator de produção. Por isso, precisa ser considerado como um patrimônio, e ser adequadamente aproveitado, para que não se percam informações de valor. Criar condições de maior agilidade aos processos e reduzir situações que retardam o fluxo das atividades são medidas consideradas importantes para qualquer procedimento, especialmente na gestão (LINS, 2014).

Estas considerações vem ao encontro dos estudos do NIEPC que envolvem o desenvolvimento um instrumento de avaliação e diagnóstico, considerando a complexidade das relações entre elementos dos sistemas de produção. O aprimoramento dos trabalhos já realizados resultou em um instrumento para avaliação da gestão da produção, baseado em treze subsistemas de produção, também compreendidos como categorias de análise, relacionadas com três fatores de resultado, obtidos por meio de dez fatores de práticas. Sendo a autora deste projeto integrante do núcleo de pesquisa supracitado, tem-se como propósito dar continuidade aos estudos que referenciam o instrumento, relacionando este com as informações resultantes das análises deste trabalho.

Diante disso, e partindo da preocupação do NIEPC de que seu instrumento de diagnóstico seja também fonte de respostas para a gestão, a proposta de um sistema de indicadores permitirá à organização maior controle das informações e, conseqüentemente, mais facilidade para definição de ações a serem tomadas.

As reflexões apresentadas nesta seção mostram a importância do presente estudo para promover uma gestão com maior agilidade, fluidez, pautada em elementos concretos. A viabilidade da pesquisa teve como sustentação um projeto contemplado com apoio financeiro em uma chamada pública do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, o qual tem como propósito realizar avanços a partir dos resultados desta dissertação. Alia-se a isto, o fato de que o local de realização do estudo trata-se do ambiente de estudo e convivência acadêmica da pesquisadora.

A aderência deste trabalho aos objetivos do Programa de Pós-Graduação em Administração se dá pelo fato de que ele se relaciona diretamente com as funções da administração, oferecendo melhorias



para a sua realização e surge como alternativa para a solução de problemas identificados na área.

Como contribuições práticas este trabalho traz uma perspectiva de melhorias ao processo de gestão da unidade operacional, pois o sistema desenvolvido condiciona maior controle de informações e atividades e, conseqüentemente, agilidade ao processo decisório. Enquanto isso, para o meio acadêmico destaca-se a definição de categorias de informações importantes para a gestão de organizações de ensino.

### 1.3 ESTRUTURA E DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS

A organização do trabalho é estruturada em cinco capítulos, sendo o primeiro composto das considerações iniciais para contextualização do estudo. No capítulo dois são apresentados os eixos teóricos que sustentam esta dissertação, sendo eles: a gestão da produção, a gestão universitária; e os sistemas de gestão, que contempla a apresentação do instrumento do NIEPC e abordagens referentes a indicadores de desempenho.

No terceiro capítulo, é evidenciada a metodologia aplicada ao trabalho, compreendendo o enquadramento do estudo e descrevendo os procedimentos para a sua execução. O quarto capítulo apresenta o desenvolvimento e a obtenção de resultados para o alcance dos objetivos estabelecidos. Por fim, no quinto capítulo são mencionadas as conclusões e contribuições do trabalho.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentadas as teorias que dão suporte para a presente pesquisa. A exposição inicia-se com uma abordagem referente à gestão da produção, seguida de considerações sobre a gestão universitária. Na sequência, é abordada a temática de sistemas de gestão, composta pela apresentação do instrumento de avaliação desenvolvido pelo NIEPC e por discussões sobre indicadores de desempenho.

### 2.1 GESTÃO DA PRODUÇÃO

O atual cenário competitivo tem exigido cada vez mais do desempenho das organizações e as mudanças que acontecem nas operações demandam esforços concentrados no alcance de melhores resultados. Sendo a função produção responsável por transformar os recursos em produtos para a organização, diante desse contexto, este setor passa a realizar esforços tendo em vista a concretização de ações para tornar-se mais competitivas e a gestão da produção é colocada em evidência (VENANZI; SILVA, 2013).

A gestão da produção é caracterizada pela administração dos recursos necessários para a produção de bens e serviços de uma organização (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001). Esta atividade caracteriza um dos componentes do sistema organizacional, e recebe influências das decisões de planejamento e controle (ALVES; GOMES; PIMENTA, 2013). Segundo Antunes et al. (2008, p. 13), “a competitividade hoje alcançada por importantes setores da indústria tem base na aplicação de conhecimento para a melhoria dos processos de produção, a gestão da produção e a inovação”.

A gestão da produção tem um papel muito importante no desenvolvimento e crescimento de uma organização, pois o setor de produção tem uma atuação muito forte junto aos seus grupos de interesse (PENOF; MELO; LUDOVICO, 2013). Analisar a estrutura produtiva leva a identificação de variáveis essenciais para a produtividade e qualidade dos processos, as quais devem orientar o planejamento de estratégias (BASSO, et al. 2014). Por isso, as atividades executadas neste âmbito devem ser acompanhadas continuamente e integrar os sistemas de gestão, para assim orientar a tomada de decisão em prol dos objetivos da organização.

Dentro do âmbito da produção, é importante ressaltar que a produção de bens divide espaço com a produção de serviços. Por muito tempo, a administração da produção fazia referência apenas às

atividades de manufatura voltadas à produção de bens físicos, pois ainda não existia a percepção da importância dos serviços na economia. A partir de meados de 1970, o termo “operações” passa a integrar a temática de produção, primeiramente nos Estados Unidos e depois no Brasil, fazendo menção à prestação de serviços (MOREIRA, 2012). Fritzsimmmons e Fritzsimmmons (2005) reforçam que a prestação de serviços não é uma atividade simplesmente complementar à produção de bens, ela encontra-se na essência de toda a economia como parte integrante da sociedade, pois é fundamental para seu funcionamento e manutenção, além de ser vital para tornar possível a produção manufatureira.

Os serviços passaram a se tornar importantes para a economia na década de 60, transferindo alguns procedimentos da administração da produção de bens para os serviços (LOPES, BRUN, ERDMANN, 2007). A administração da produção então evoluiu em relação aos seus fundamentos, passando de uma perspectiva baseada em modelos e ferramentas de análise industriais, para um aspecto que considere também termos e ferramentas voltados à prestação de serviços (MOREIRA, 2012).

Conforme Venanzi e Silva (2013), no contexto atual das organizações, onde se destaca a competitividade, emergem novas tecnologias, relacionamentos e formas de competir e consequentemente, as estratégias precisaram de adaptações por conta das condições estabelecidas. Segundo os mesmos autores, esta estratégia competitiva emergente, aliada à função da produção levou ao desenvolvimento da teoria de estratégia de operações, cuja denominação é resultante de uma evolução de expressões que inicialmente restringia-se à “estratégia de manufatura”, passando para a “estratégia de produção” e finalmente para “estratégia de operações”, definição esta adotada para compreender a gestão da manufatura e também a de serviços.

Criar e disponibilizar bens ou serviços para a sociedade é o objetivo de qualquer organização e também o principal motivo de sua existência e nessa circunstância, a função de produção é a responsável por tornar isso possível (PENOF; MELO; LUDOVICO, 2013). A função de produção nem sempre é tratada com esse nome, no entanto, é encontrada em todas as organizações, seja ela pública ou privada, tendo como objetivo o lucro ou não, pois ela é responsável pela administração estratégica dos recursos limitados, de sua interação e dos processos

produtivos que desenvolvem os bens e serviços, visando atender as solicitações dos clientes e a eficiência que os objetivos da organização demandam (CORRÊA; CORRÊA, 2013).

Os produtos que são comercializados como bens são tangíveis, produzidos com antecedência ao seu consumo, apresentam reduzido contato com o cliente, podem ser estocados e transportados, e a qualidade é visível. (BIAGIO, 2015). Já as principais características dos serviços são:

Alto contato com o cliente, participação do cliente no processo, perecibilidade, não estocável, mão de obra intensiva, curtos lead times, output variável e não padronizável, intangibilidade, produtividade difícil de ser medida, dificuldade em se medir qualidade (MARTINS; LAUGENI, 2015, p. 459).

Contudo, apesar de apresentarem diferenças importantes, a produção de bens e de serviços também possuem algumas semelhanças que permitem a aplicação de conceitos e abordagens em ambas as atividades e podem apresentar problemas parecidos. Por se tratarem de atividades produtivas, nos dois casos existe o uso de recursos e insumos, bem como a presença de um sistema de conversão, onde os insumos são transformados nos bens ou serviços ofertados. Acrescenta-se a isso, o fato de que ambos sofrem influências e restrições internas e externas. Internamente são afetados pelos serviços oriundos das demais áreas funcionais (marketing, financeiro, pessoal) da organização entre os quais há uma interação constante. As influências externas se referem à atuação de parceiros de negócios (cadeia de suprimento) e os concorrentes. Além do governo pela legislação e de fatores econômicos, como taxa de juros, inflação, acesso a crédito, custos e demandas (MOREIRA, 2012).

Expressões econômicas como “vantagem competitiva”, “estratégia”, “clientes”, “negócios”, na maioria das vezes são associadas a organizações que tem o lucro como finalidade, no entanto, a gestão da produção também é muito importante em organizações onde a geração de lucro não seja seu objetivo principal (SLACK; BRANDON-JONES; JOHNSTON, 2015). Esta situação, segundo Marques (2014), remete à ideia de economia social, onde as organizações atuam de modo que seu produto seja a solução de uma demanda social.

Toda organização, seja ela de serviços ou manufatureira, possui um sistema de produção, este sistema representa um conjunto de atividades e operações que se direcionam ao controle dos recursos e

insumos (MOREIRA, 2012). Em empresas que prestam serviços, a função de produção tem o compromisso de oferecer serviços que satisfaçam ou superem as expectativas, pois a sua execução são resulta na posse de alguma coisa (LOPES, BRUN, ERDMANN, 2007). E por isso, ao tratar da produção de serviços é possível identificar que os resultados globais da organização apresentam uma maior dependência da sua capacidade produtiva, em comparação com o processo manufatureiro, e desta forma, a competitividade da organização está amplamente vinculada à competitividade de suas operações (DAVIS; AQUILANO; CHASE, 2001).

Qualquer organização que realiza a produção de algo, o faz por meio de recursos que são utilizados nas atividades de produção, inclusive aquelas que não visam lucro, utilizam seus recursos para a produção de serviços destinados para a sociedade. E mesmo nestes casos, a administração das operações é essencial, pois elas também se deparam com diversas decisões que precisam ser tomadas, considerando seus objetivos estratégicos, que geralmente, são mais complexos por envolver elementos econômicos, sociais, políticos e ambientais (SLACK; BRANDON-JONES; JOHNSTON, 2015).

Dentro deste contexto a universidade também deve ser entendida como um sistema produtivo, cujo produto é representado pela transmissão de conhecimento, realização de pesquisas e administração de cursos (BIAGIO, 2015). Christensen e Eyring (2014) apontam a presença da ênfase produtiva em instituições de ensino no sentido da busca em ser maior e melhor, identificando estas características quando fazem referência ao número de cursos ofertados, ao prestígio das instituições universitárias e ainda quanto ao alojamento dos campus.

As instituições de ensino apresentam uma grande quantidade de informações a serem avaliadas em seu processo de gestão e por serem orientadas pelos princípios de ensino, pesquisa e extensão, tem seu sistema produtivo voltado para a produção de conhecimento e sua gestão focada em oferecer respostas às exigências da sociedade. Diante disso, o desenvolvimento de um sistema, baseado em indicadores, que permita o monitoramento de informações importantes contribui para o processo da gestão universitária.

## 2.2 GESTÃO UNIVERSITÁRIA

Analisar os objetivos da organização e direcionar ações para o seu alcance são atividades que competem aos responsáveis pela administração, e é por meio da gestão, processo que tem se tornado muito importante nas organizações, que estes profissionais realizam a tomada de decisões tendo em vista alcançar resultados cada vez mais avançados diante dos progressos tecnológicos e da modernidade (GOMES, et al. 2013). A administração pública também identifica avanços e, por isso, necessita desenvolver sistemas de gestão que possam contribuir para o alcance dos objetivos estabelecidos e as demandas da sociedade, tornando-a mais eficiente, eficaz e efetiva na realização de seus serviços (PEREIRA, 2010).

Durante muito tempo conceitos relacionados à gerência foram evitados em instituições de ensino públicas, no entanto, atualmente, o desenvolvimento de atividades acadêmicas está diretamente associado a práticas de gestão (COELHO, 2017). Conforme Colombo e Rodrigues (2011), a atuação de gestores acadêmicos, era voltada apenas para aspectos pedagógicos sendo limitada a organizar currículos, capacitar professores e acompanhar as atividades de rotina, não havendo envolvimento com aspectos financeiros, de planejamento e de organização administrativa. Já nos dias atuais, os autores explicam que estes profissionais possuem novas responsabilidades e precisam assumir compromissos diante dos mais diferentes desafios enfrentados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) em que atuam.

Uma vez inseridas em um contexto de organizações, as universidades também precisam de um processo de gestão que contribua com a sua sustentabilidade e desenvolvimento. Além disso, segundo Colombo (2013), as universidades possuem condições de administração semelhante às demais organizações, mesmo possuindo objetivos divergentes, pois seus gestores também devem manter saudável, competitiva e valorizada a instituição em que atuam, envolvendo responsabilidades de todas as áreas para oferecer o seu produto que é a educação. Tanto ambiente externo quanto interno devem ser analisados pelo gestor universitário quando este realiza o planejamento da instituição, orientando suas decisões de acordo com o contexto competitivo (MEYER; MEYER, 2004).

A presença de sistemas gerenciais na administração de atividades públicas é um assunto de destaque mundial, representado por discussões sobre instrumentos de avaliação de desempenho para alinhar os serviços públicos com as exigências atuais de seus consumidores (RIBEIRO, 2011; GOMES et al. 2013). O contexto político atual das IES demanda melhorias nas ações gerenciais e na qualificação da gestão universitária, e para isso é preciso aperfeiçoar as técnicas de gestão que reúnem as informações de forma segura levando a ações mais focadas e efetivas de seus gestores (JANISSEK, PEIXOTO, BASTOS, 2013).

Caracterizadas como uma das organizações mais complexas da sociedade, em virtude das suas múltiplas funções e inter-relações entre ambiente interno e externo, as universidades precisam estabelecer sistemas de gestão pautados pela eficiência e efetividade, para assim, alcançar seus objetivos, atendendo as demandas internas e as necessidades da sociedade (PESSOA, 2000; REBELO; COELHO; ERDMANN, 2004). Para Rizzatti e Dobes (2004), devido a sua complexidade e grande estrutura, as universidades devem fazer uso mais frequente de sistemas de comunicação, para assim facilitar o processo de tomada de decisão em todos os níveis.

Segundo Meyer, Pascucci e Mangolin (2012), as instituições de ensino buscam uma gestão que seja capaz de estabelecer objetivos, definir prioridades, adequar o uso dos recursos para assim, consolidar estratégias. Os objetivos institucionais devem constituir elementos norteadores das ações de cada unidade que compõe uma universidade, guiando suas políticas, compreendendo suas características e verificando formas de mudança a fim de contribuir com o processo de modernização da organização como um todo (MAIA, 2008).

“A gestão universitária contemporânea vem exigindo novas competências e habilidades de seus líderes a fim de gerar valor para todas as partes interessadas: alunos e clientes, colaboradores, parceiros, mantenedores, acionistas, sociedade, entre outros” (COLOMBO, RODRIGUES, 2011, p. 18). Entre as demandas atuais para este profissionais, os autores citam as ações para geração de inovação nos processos pedagógicos e administrativos envolvendo ensino, pesquisa e extensão, além de ações nos setores financeiro e de apoio. Ao considerar os princípios da complexidade, a gestão das universidades deixa de ser uma atividade linear e estática e passa a ser respaldada pela



aprendizagem complexa de analisar a organização e definir suas ações (REBELO; COELHO; ERDMANN, 2004).

Obter o reconhecimento de seus cursos, captar e manter estudantes e ainda oferecer condições de acordo com a expectativa da sociedade e do governo são desafios impostos à gestores de instituições de ensino superior (IES), pois as condições econômicas, tecnológicas, sociais e educacionais tem exigido melhor desempenho e maior rapidez e disposição para responder as demandas do meio em que estão inseridas, o que é fundamental para a sua sobrevivência (COLOMBO, 2013). Movidas por recomendações internacionais ou dispositivos legais locais, as universidades percebem a necessidade de ajustar-se às mudanças do seu contexto social, cultural, ambiental e econômico, onde a sua gestão é desafiada a assumir novos compromissos com a sua educação e a sociedade (RIBEIRO, 2014). Além da produção de conhecimento e formação profissional, segundo o mesmo autor, as universidades estão atentando também para os efeitos de suas atividades sobre si própria, sobre a sua comunidade e seus grupos de interesse.

Produzir, aplicar e transmitir conhecimento são os principais objetos da gestão de uma universidade, direcionando esforços para oferecer resultados para a sociedade (MEYER; PASCUCCI; MANGOLIN, 2012). Para cumprir a sua missão, a universidade deve realizar o planejamento considerando suas políticas e estratégias de médio e longo prazo (REBELO; COELHO; ERDMANN, 2004). E, segundo Jorge et al. (2013), a necessidade de se tornar cada vez mais eficientes, exige que as universidades públicas promovam constantes avaliações da forma com que atuam. A partir disso, com base no mesmo autor, as organizações tem buscado utilizar mecanismos de gestão atualizados, desenvolver estratégias de controle e manutenção, realizar ajustes de estrutura e definir formas de solucionar problemas internos de coordenação e compromisso, fazendo uso de sistemas de gestão orientados para resultados.

Esta seção desenvolveu-se com o objetivo de apresentar o contexto em que é realizado este trabalho. A proposta desta pesquisa se aplica a uma unidade de ensino e tem como objetivo proporcionar maior facilidade ao seu processo de gestão, organizando as informações que devem ser monitoradas, por meio de indicadores que orientem as decisões a serem tomadas com base nos objetivos estabelecidos, e assim

fazer a composição de um sistema de controle para as instituições de ensino superior.

### 2.3 SISTEMAS DE GESTÃO

Para iniciar este capítulo é importante tomar conhecimento do que representa um sistema no contexto das organizações. A definição de sistemas reflete a ideia de um conjunto de componentes que se inter-relacionam recebendo insumos e produzindo resultados, com o intuito de alcançar um objetivo comum da unidade como um todo (ANTUNES, et al. 2008). No âmbito das organizações, este conceito tem estado cada vez mais presente, principalmente no processo de gestão por conta de sua inter-relação com as demais áreas da organização.

O termo gestão foi desenvolvido no momento em que os modelos de produção passaram a ser dirigidos pelo conhecimento científico, após a Revolução Industrial (MALHEIROS; ROCHA, 2014). E a partir deste marco, a gestão das organizações tem demandado cada vez mais esforços para controlar as constantes mudanças que acontecem no ambiente em que estão inseridas e a complexidade de seus sistemas produtivos.

Os progressos nos setores da informação e inovação tecnológica conduziram as organizações no desenvolvimento de estratégias que projetam melhorias para seus produtos e processos de gestão (BARROS; PACHECO, 2016). O estabelecimento de novas tecnologias e inovações proporciona a geração de processos mais produtivos e sistemas com maiores habilidades, pois busca compreender a situação atual e as possibilidades de ações de desenvolvimento (BASSO, et al. 2014).

Segundo Oliveira (2010), a sobrevivência e sucesso das organizações é resultado da capacidade de seu gestor administrar os recursos disponíveis para cumprir seu papel perante seus stakeholders e a sociedade. O autor acrescenta ainda que este profissional deve estar atento e adaptar sua gestão ao ambiente e às mudanças que influenciam a organização. Ajustar tempo, habilidades e o conhecimento dos gestores é essencial para orientar as estratégias de uma organização (MEYER; MEYER, 2004).

As mudanças identificadas no ambiente exigem que a incorporação de novos mecanismos para adequar seus sistemas à complexidade do meio em que estão inseridas (ROMAN; ERDMANN,

2010). Paiva, Carvalho e Fensterseifer (2004) comentam que as empresas tem buscado agir com maior rapidez diante das mudanças e para isso tem desenvolvido competências baseado na informação e conhecimento. “Identificar, compreender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema contribui para a eficácia e a eficiência da organização no sentido de esta atingir seus objetivos” (MELLO et al. 2008, p. 14).

Durante um longo período, as organizações eram avaliadas somente por critérios financeiros, contudo, a sua evolução e dos negócios que realizam tornaram estes sistemas de avaliação insuficientes (FORTE, 2012). Segundo Maldonado e Vieira (2011), para que se tenha um processo de gestão adequado, as variáveis que devem ser consideradas vão além das financeiras, abordando as relações com os clientes, avaliações de seus processos e de seus empregados. Considerando que a prática da gestão consiste na administração de processos, sistemas ou pessoas (MALHEIROS; ROCHA, 2014), identifica-se uma demanda por sistemas de gestão mais abrangentes e que ofereçam maior visibilidade de toda a organização criando condições para que novas ferramentas sejam desenvolvidas.

Um exemplo de ferramenta que busca avaliar de forma mais ampla as estratégias de uma organização e o seu desempenho é o *Balanced Scorecard* (BSC). Este sistema originou-se em um estudo realizado por David Norton e Robert Kaplan, em meados de 1990, com doze empresas norte-americanas, onde foi verificada a ineficácia do uso exclusivo de indicadores financeiro na avaliação do desempenho (FORTE, 2012).

Segundo Lima (2010, p. 58), “o BSC preenche a lacuna dos principais sistemas gerenciais, ou seja, a falta de um processo sistemático para implementar e acompanhar a estratégia”. Esta proposta fundamenta-se em quatro perspectivas que contemplam as operações dentro da organização, são elas a perspectiva financeira, perspectiva dos clientes, perspectiva dos processos internos e perspectivas de aprendizagem e crescimento. Estas perspectivas são analisadas por meio de indicadores de performance e tem como objetivo promover a melhoria de seus processos (ZAGO, et al. 2008).

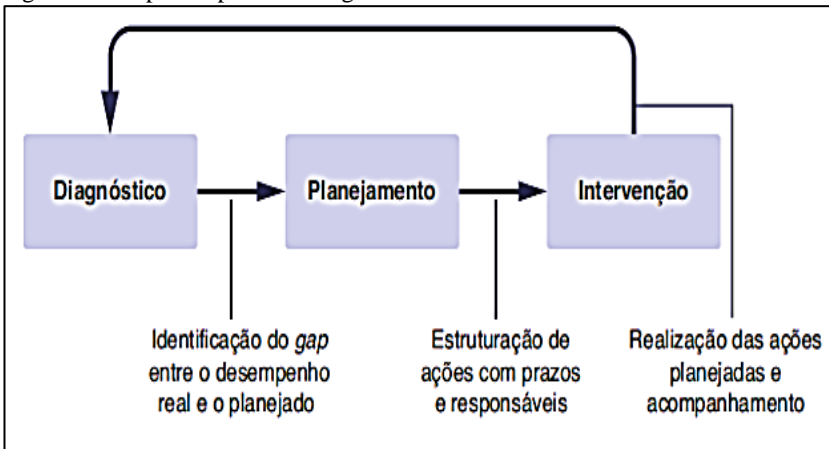
Outro instrumento que possibilita esta visão sistêmica é o *Tableau de Bord*, “criado e desenvolvido por engenheiros de produção franceses que procuravam formas para melhorar o processo de produção

e compreender melhor as relações entre as ações e o desempenho alcançado” (QUESADO; GUZMÁN; RODRIGUES, 2012, p. 130). Este instrumento permite ao gestor obter uma visão global da realidade da organização facilitando o monitoramento e controle quando estas apresentam grande nível de complexidade e/ou distanciamento entre gerencia e demais operações (RODNISKI; DIEHL; ZWIRTES, 2013).

Estes são alguns exemplos de sistemas que compartilham do aspecto de análise integral para a gestão, e é dentro desta perspectiva que a proposta desse trabalho se desenvolveu, buscando identificar as demandas de informações e estruturá-las em um sistema baseado em indicadores.

Para realizar seu trabalho de acordo com as necessidades da organização, um gestor precisa inicialmente realizar uma avaliação da situação atual, suas demandas e seu ambiente. A partir de suas observações ocorre o planejamento de ações a serem tomadas e, em sequência, tem-se o momento da intervenção, onde são realizadas estas ações anteriormente estabelecidas. Após este processo, um novo diagnóstico é efetuado com o objetivo de acompanhar as atividades da organização. Toda esta conduta é apresentada por Malheiros, Rocha (2014) e está expressa na Figura 1:

Figura 1 – Etapas do processo de gestão.



Fonte: MALHEIROS, ROCHA, (2014).

O diagnóstico é a primeira atividade que compõe o processo de gestão, na qual se busca avaliar o espaço entre o desempenho real e o planejado (MALHEIROS; ROCHA, 2014). Para que esta apuração se realize de forma clara e visível é indispensável, segundo os mesmos autores, a definição e uso de critérios e indicadores.

Realizar o diagnóstico em organizações, tendo em vista propor projetos de melhoria para seus processos já é uma prática realizada pelo Núcleo Interdisciplinar de Estudos da Gestão da Produção e Custos – NIEPC. O núcleo possui um instrumento de avaliação que é aplicado em organizações de diferentes setores e tem buscado aprimorá-lo constantemente.

### **2.3.1 Instrumento do NIEPC**

Os avanços tecnológicos e a expansão das estruturas produtivas têm transformado as organizações em sistemas cada vez mais complexos. E, aliado a este progresso, encontra-se o desafio de controlar todos os elementos envolvidos em suas operações.

Existe uma gama de sistemas de gestão, que costumam ser utilizados pelas organizações para auxiliar o seu controle. Contudo, a ampliação das variáveis avaliadas pelos gestores para a tomada de decisão tornou este processo mais complexo, principalmente por conta da grande quantidade de informações que derivam das interações entre os elementos que compõem uma organização.

Uma organização caracterizada por um comportamento complexo pode tê-lo desenvolvido pela sua própria dimensão, pela forma de interação de seus subsistemas, ou como resultado das inquietações do ambiente onde está inserida e de fatores implícitos (PONCHIROLLI, 2007). Marchi e Wittmann (2008) afirmam que os fundamentos da complexidade podem promover a ampliação das perspectivas da organização e de seus administradores por meio de um novo modo de pensar.

Conforme Ribeiro, Ferreira e Silva (2012), com a globalização, diferentes culturas e pensamentos são colocados frente a frente e esta condição oferece ensinamentos para aqueles que precisam tomar decisões e se veem cada vez mais vinculados ao fluxo de informações dentro e fora de suas fronteiras. O cenário atual tem considerado que a sociedade encontra-se na era da informação e do conhecimento, porém

Ribeiro, Ferreira e Silva (2012) afirmam que a sociedade deve ser denominada sociedade da aprendizagem, pois, a informação tem se tornado um bem acessível a quase todos, deixando de ser diferencial, uma vez que a diferenciação está na capacidade de aprender e transformá-la em algo útil, e assim promover melhorias nos processos operacionais.

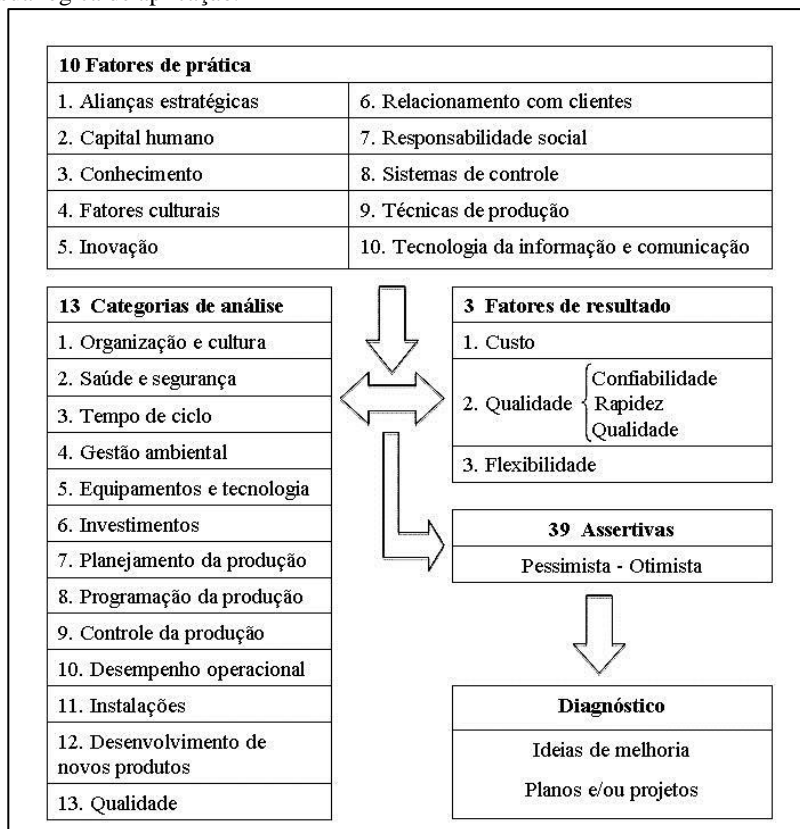
O NIEPC é um núcleo de pesquisas que realiza estudos voltados à produção e que desenvolveu um instrumento de diagnóstico para auxiliar a avaliação e tomada de decisão nas organizações. A proposta inicial deste modelo já passou por melhorias e continua em constante aprimoramento, sendo que sua estrutura atual é composta por treze categorias, relacionadas com três fatores de resultado, os quais são obtidos por meio de dez fatores de práticas. Tratando-se de um instrumento de diagnóstico, sua aplicação tem como resultado a identificação do cenário atual em que se encontra a organização dentro de uma escala evolutiva de pessimista à otimista. A partir destas definições são idealizados projetos de melhoria tendo em vista delinear planos de ação para alcançar melhores resultados.

Conforme Silveira (2010, p. 30), a ferramenta proposta pelo NIEPC apresenta dois principais diferenciais em relação a outras ferramentas:

O primeiro diz respeito à maneira objetiva que a ferramenta proposta possui, visto que seu modelo fornece subsídios para a geração de dados precisos para intervenção. Isto está ligado à geração de ideias associadas às assertivas, conseqüentemente aos fatores de prática, o que faz convergir as soluções. Outros métodos também podem ter essa característica de objetividade, não apresentando, no entanto, a visão sistêmica, que é o segundo ponto em que a proposta se diferencia.

Para fins de ilustração, a Figura 2 apresenta a versão atual da lógica do instrumento do NIEPC.

Figura 2 – Componentes do instrumento de avaliação de sistemas de produção e sua lógica de aplicação.



Fonte: NIEPC, (2016).

A aplicação desta lógica acontece em encontros com os gestores das organizações avaliadas, onde estes devem atribuir uma posição em uma escala *Likert* de 1 a 5 que representa os cenários para as assertivas do modelo, evoluindo de péssimo para ótimo. Além de realizar este diagnóstico, são discutidos projetos de melhoria para que a organização possa evoluir quanto ao cenário em que se encontra. O foco deste trabalho está em oferecer um complemento para facilitar a identificação das informações que precisam ser avaliadas em cada um dos subsistemas que compõem o instrumento.

Quando um sistema é subdividido em subsistemas é possível ter uma percepção mais completa da organização e, assim, incorporar e reagir diante da complexidade do ambiente em que está inserida (MOREIRA, 2011). E o fortalecimento das inter-relações entre estas categorias permite obter melhorias na eficiência de seus sistemas (NIEPC, 2016).

Para dar suporte à compreensão do instrumento, apresenta-se no Quadro 1 a descrição das categorias de análise composta pelo NIEPC, chamadas também de subsistemas de produção.

Quadro 1: Descrição dos subsistemas de produção do NIEPC

SUBSISTEMA	DESCRIÇÃO
<b>Controle da Produção</b>	Garante que as atividades ocorram dentro do previsto, identificando e corrigindo falhas, permitindo o atendimento mais adequado às necessidades dos clientes (SLACK et al. 1997).
<b>Desempenho Operacional</b>	É senso comum que as organizações estão diante de um ambiente cada vez mais dinâmico e competitivo, e que cada vez mais estão em busca de eficiência e eficácia em seus processos. O desempenho operacional é o resultado da busca pelo aumento da produtividade, qualidade, inovação e lucratividade (SCHULZ, 2008).
<b>Desenvolvimento de Novos Produtos</b>	É parte da estratégia empresarial. Onde a organização pode desenvolver novos produtos com base na tecnologia ou em pesquisas de mercado. Logo, é a permanente tentativa de articular as necessidades do mercado, as possibilidades da tecnologia e as competências da empresa (MOREIRA, 2011).
<b>Gestão Ambiental</b>	Compreende as diretrizes e princípios norteadores do planejamento e gerenciamento ambiental. Os instrumentos, legais e institucionais, visam a melhoria da <i>performance</i> ambiental da organização, representando ganhos de energia ou de matéria contida no processo de produção (SCHULZ, 2008).
<b>Instalações</b>	Ambiente onde ocorre o processo produtivo. As instalações da organização de saúde envolvem a localização, o layout e o tipo de serviço prestado visam a diminuição dos custos, aumento de produtividade e satisfação dos clientes (MOREIRA, 2011).

(Continua)



(Continuação)

SUBSISTEMA	DESCRIÇÃO
<b>Investimentos</b>	Toda capitalização aplicada aos meios produtivos da organização, podendo, assim serem aplicados a todos os recursos produtivos (SCHULZ, 2008).
<b>Organização e Cultura</b>	Painel da identidade da empresa, constituída pelas imagens, histórias, rituais, conflitos, lideranças, atitudes, mitos e outras formas que informam os valores das organizações e que auxiliam a determinar o valor que os clientes atribuem ao serviço (SCHULZ, 2008).
<b>Planejamento da Produção</b>	Determina planos de ação para o futuro, com base nos objetivos da organização. O que direcionará as ações da organização, e servirão para gestores e colaboradores apoiarem suas atividades (SLACK et al. 1997).
<b>Programação da Produção</b>	Estabelece antecipadamente as atividades a serem executadas durante o processo produtivo. Permitindo que os colaboradores saibam como e quando agir, possibilitando melhor rendimento e maior produtividade (SLACK et al. 1997).
<b>Qualidade</b>	Capacidade que determinado bem ou serviço tem de atender, ou mesmo superar, as expectativas do cliente, de maneira consistente (MOREIRA, 2011).
<b>Saúde e Segurança</b>	Trata-se do conjunto de ações organizacionais com objetivo de propiciar condições plenas de desenvolvimento humano no trabalho. Envolve melhoria e inovação gerencial, tecnológica e estrutural dentro e fora do ambiente de trabalho, e sua ausência reduz a produtividade e a qualidade do processo produtivo (MOREIRA, 2011).
<b>Tecnologia</b>	Parte integrante dos ambientes de trabalho que facilitam e agilizam os processos produtivos. São os equipamentos tecnológicos que contribuem para a prestação de serviço direta ou indiretamente.
<b>Tempo de Ciclo</b>	Tempo total necessário para a conclusão de todo o processo produtivo que permite que o processo produtivo seja controlado e melhorado de maneira mais efetiva, reduzindo tempos desnecessários e aumentando a capacidade de atendimento (SLACK et al. 1997).

Fonte: NIEPC (2016).

A principal perspectiva da ferramenta desenvolvida pelo NIEPC está na análise sistêmica da organização, considerando a sua complexidade, e as categorias de análise como subsistemas do sistema de produção. Além disso, é de grande importância o desenvolvimento de um aprendizado que colabore com a continuidade e permanência desta perspectiva e ainda promova a geração de uma estrutura de análise para decisões críticas que tenha como embasamento a conexão com o contexto da organização (REBELO; COELHO; ERDMANN, 2004).

Como forma de aprimoramento de sua ferramenta, o NIEPC busca incorporar informações que considerem as particularidades de cada tipo de organização e também reforçar as categorias de análise como base para a gestão de sistemas produtivos. Diante disso, este trabalho busca contribuir para este refinamento, estabelecendo um conjunto de informações e indicadores voltados para a gestão de unidades de ensino, que serão organizados em um sistema de forma que possam ser monitorados, auxiliando o controle das operações destas organizações.

### **2.3.2 Indicadores de Desempenho**

Com o aumento da competitividade, as organizações iniciaram uma busca por melhorias em seus processos de gestão, e neste contexto o uso de indicadores destaca-se como um instrumento capaz de gerar vantagens competitivas (MALDONADO, VIEIRA, 2011). “Os indicadores de desempenho dão suporte na gestão estratégica organizacional, pois além de monitorarem a empresa como um todo, auxiliam nas tomadas de decisão e no desenvolvimento dos planos de ação” (SILVA, LIMA, 2015, p. 159).

Indicadores podem ser conceituados como “expressões quantitativas ou qualitativas que medem a aproximação a uma meta fixada, baseadas em parâmetros sobre determinadas variáveis e suas inter-relações” (MAIA, 2008, p. 43). Ainda segundo este autor, o uso de indicadores de desempenho para avaliar resultados consiste em uma metodologia que se relaciona com o gerenciamento voltado para resultados.

Segundo Callado, Callado e Mendes (2015), a definição das informações que devem ser analisadas e representadas por indicadores leva em consideração a complexidade do processo que é avaliado, as

metas e objetivos da organização e também a expectativa de uso destas informações. Além disso, os indicadores também são capazes de representar os diferentes processos organizacionais que se inter-relacionam em uma cadeia de resultados e quando agrupados possibilitam a apresentação de um panorama completo da organização (PINTO, 2016).

O objetivo do uso de indicadores está na avaliação do processo de gestão a partir de seu desempenho, para assim identificar atividades que podem ser aprimoradas para alcançar maior eficiência e eficácia (REBELO; COELHO; ERDMANN, 2004). Estes indicadores responsáveis pela avaliação de desempenho são definidos considerando o ramo de atuação e a capacidade de mensuração e comparação (ZAGO, et al. 2008). Outros fatores como princípios, conceitos, critérios e bases informativas também são analisados, pois eles são influenciados diretamente pelos objetivos e metas que direcionam o planejamento, controle e execução das atividades na organização (MACHADO; MACHADO; HOLANDA 2007).

Avaliar o desempenho da organização é fundamental para a sua gestão e nesse contexto, os indicadores se apresentam como ferramentas que permitem a obtenção de informações auxiliando a tomada de decisão (NASCIMENTO, et al. 2011). Gomes et al. (2014) corrobora com estas considerações ao afirmar que a tomada de decisão resulta da avaliação de diversas informações que geram alternativas a um gestor e os indicadores tem um papel muito importante neste processo, pois eles proporcionam o acesso a essas informações de forma rápida e eficaz e permitem o controle das mudanças que acontecem no processo estratégico.

Os indicadores de desempenho são instrumentos com capacidade de gerar informações que auxiliam a avaliação de desempenho da organização (NASCIMENTO, et al. 2011). Segundo Machado, Machado e Holanda (2007), a avaliação de desempenho estabelece uma relação entre expectativas e resultados efetivados, observando o comportamento do ambiente interno e externo da organização. Silva e Lima (2015) corroboram ainda, afirmando que as estratégias organizacionais devem ser definidas a partir das informações dos indicadores, pois eles representam índices de monitoramento que permitem conservar, alterar ou adaptar as estratégias de tomada de decisão.

O processo de gestão do desempenho envolve esforços para a definição de resultados a serem alcançados e as atividades necessárias para atingi-los, incluindo medidas para implementação, monitoramento e avaliação (BRASIL, 2009). Diante do ambiente dinâmico em que as organizações estão inseridas, a avaliação de desempenho tornou-se indispensável, principalmente pela sua relação direta com objetivos e metas estabelecidas, controlando o planejamento e execução de suas atividades (NASCIMENTO, et al. 2011). Medir o desempenho organizacional tem auxiliado os gestores no processo de controle e planejamento, pois tem facilitado a obtenção de informações referente aos resultados obtidos nas diversas atividades que são desenvolvidas e assim orientando-os em suas decisões (CALLADO, CALLADO, CEOLIN 2014).

Um sistema de indicadores é um instrumento que contribui para a definição de melhores práticas e ações a serem tomadas pelos gestores (AMANTO NETO, 2009). A disposição destes indicadores em um sistema de gestão cria uma estrutura que permite ter a visibilidade do desempenho de modo mais amplo, permitindo maior controle para as partes envolvidas em suas atividades (FERREIRA, et al. 2008). Nascimento et al (2011) afirma que indicadores são ferramentas que permitem obter informações que auxiliam o processo de decisão. E acrescenta ainda que a concepção adequada de indicadores de desempenho, considerando os objetivos da organização, conduz ao sucesso de um sistema de controle de desempenho.

Com base nisso, é possível verificar a receptividade ao uso de indicadores no processo de tomada de decisão e a relevância de se realizar estudos tendo em vista oferecer melhores condições para as organizações, principalmente no setor público.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa científica compõe-se da observação, verificação e explanação sobre fatos que se procura ampliar a compreensão ou testar (GRESSLER, 2007). Segundo o mesmo autor, o método de realização da pesquisa estabelece orientações para solucionar questões emergentes. Neste capítulo são apresentadas as definições metodológicas deste trabalho, iniciando com o enquadramento do estudo e na sequência, tem-se a exposição dos procedimentos adotados para atingir os objetivos propostos.

#### 3.1 ENQUADRAMENTOS DO ESTUDO

A presente pesquisa é classificada como aplicada segundo sua natureza, pois tem como objetivo oferecer contribuições práticas para a unidade de ensino estudada de modo a auxiliar seu processo de gestão. Segundo Cooper e Schindler (2010), uma pesquisa caracteriza-se como aplicada quando tem como principal característica a aplicação prática para a solução de problemas ou busca por respostas a questões específicas. É também definida como descritiva quanto aos seus objetivos, pois uma pesquisa descritiva retrata características e fatos relacionados a um elemento de interesse, descrevendo situações, fenômenos ou problemas com o objetivo de criar condições para definir planos e decisões futuras (GRESSLER, 2007). Conhecer e apresentar as informações que são importantes para a gestão de uma unidade de ensino e organizá-las de modo que facilite o seu controle são práticas que estão de acordo com as características de uma pesquisa descritiva e por isso esta pode ser assim classificada.

O trabalho utiliza-se, ainda, do método indutivo para obter resultados, pois, a partir de dados coletados busca estabelecer relações entre os elementos que remetem à gestão de uma unidade de ensino. Segundo Gray (2012, p.19) “pelo método indutivo, planeja-se a coleta de dados, depois da qual os dados são analisados para verificar qualquer padrão que sugira relações entre as variáveis”.

O desenvolvimento deste trabalho se deu a partir da realização de entrevistas com sujeitos relacionados à gestão do Centro Socioeconômico da UFSC, caracterizando uma pesquisa de levantamento, uma vez que este tipo de pesquisa costuma apurar atitudes, valores e opiniões de um grupo por meio de questionários, entrevistas ou observações (GRAY, 2012). As entrevistas realizadas

foram analisadas e discutidas ao longo do trabalho, podendo assim classificar o trabalho como pesquisa de campo quanto às fontes de informações, pois, de acordo com Cruz e Ribeiro (2003), a pesquisa de campo é caracterizada pela análise atenta de seu objeto, fazendo uso de técnicas de coleta e exploração de dados e posterior discussão qualitativa dos resultados. Além disso, as informações obtidas nas entrevistas foram relacionadas com informações teóricas, destacando também a pesquisa bibliográfica como fonte de informações. Uma pesquisa bibliográfica é caracterizada pelo uso de informações de trabalhos já realizados, geralmente disponíveis em livros e artigos, permitindo o contato com conteúdos já publicados sobre determinado assunto (SANTOS; LIMA; MELO, 2014).

Por fim, em relação ao seu desenvolvimento esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, onde a obtenção e análise dos dados coletados não envolvem métodos numéricos e sim procedimentos qualitativos, que foram entrevistas abertas para a coleta dos dados e análise de conteúdo para a sua exploração.

### 3.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento do presente trabalho partiu, inicialmente, de um estudo bibliográfico, tendo em vista a compreensão teórica sobre o tema.

Para a operacionalização da pesquisa foram realizados contatos iniciais com o Centro Socioeconômico da UFSC, que é o objeto deste estudo, onde foi possível identificar o interesse da parte pelo trabalho. A partir disso, definiu-se que a coleta de dados para a pesquisa se daria em fontes primárias, por meio de entrevistas abertas.

Como sujeitos da pesquisa foram selecionados 17 indivíduos ligados ao cotidiano do CSE, compreendendo representantes da direção do centro, chefias dos departamentos, coordenação dos cursos de graduação e pós-graduação e ainda um sujeito ligado à reitoria da universidade. A escolha de membros da direção se deve ao fato destes serem usuários da proposta deste trabalho; os chefes de departamento foram listados, pois os mesmos tem conhecimento para apontar as solicitações de cada um dos departamentos; a seleção de coordenadores de cursos traz contribuições para o acompanhamento de aspectos acadêmicos dos cursos do centro; e por fim, o contato com representante

da reitoria remete a uma perspectiva externa e superior às interpretações de quem atua no centro.

Para que não houvesse exposição dos entrevistados, cada sujeito recebeu uma identificação, sendo indicada apenas a categoria do cargo da cada um. A relação dos sujeitos da pesquisa é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2: Relação dos sujeitos da pesquisa.

<b>Categoria do cargo</b>	<b>Identificação</b>
Reitoria	Entrevistado 1
Centro de Ensino	Entrevistado 2 Entrevistado 3
Departamentos	Entrevistado 4 Entrevistado 5 Entrevistado 6
Coordenação	Entrevistado 7 Entrevistado 8 Entrevistado 9 Entrevistado 10 Entrevistado 11 Entrevistado 12 Entrevistado 13 Entrevistado 14 Entrevistado 15 Entrevistado 16 Entrevistado 17

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com o objetivo de orientar a realização das entrevistas foram definidos alguns questionamentos específicos para obter as informações necessárias. A questão geral realizada para a maioria dos entrevistados foi: “quais indicadores e informações o senhor (a) considera que sejam importantes e que devam ser monitorados pela gestão do Centro Socioeconômico para auxiliar a tomada de decisão?”. Já para os entrevistados envolvidos com a direção da unidade de ensino que é objeto desta pesquisa, foram definidas perguntas mais abrangentes, apresentadas a seguir:

- Como acontece o processo de gestão no Centro Socioeconômico?
- Quais as dificuldades encontradas no processo de gestão?

- Existe uso de indicadores para a tomada de decisão na gestão do CSE?
- c.1) Se sim, o senhor (a) acredita que eles são suficientes?
- c.1.1) Como o senhor (a) avalia o acesso a estes indicadores?
- c.1.1) O senhor (a) considera suficientes os indicadores utilizados?
- c.2) Se não, o senhor (a) acha que seria interessante o seu uso?
- c.2) Quais indicadores o senhor (a) sugeriria que fossem utilizados?

Partindo destas definições, teve início a realização das entrevistas. Na sequência, as mesmas foram transcritas para facilitar suas análises. Os dados oriundos das entrevistas foram analisados por meio do método de análise de conteúdo, que segundo Bardin (2010), consiste em um conjunto de técnicas que permitem evidenciar e sistematizar o conteúdo de mensagens.

Considerando as fases da análise de conteúdo, com referência de Bardin (2010), desenvolveu-se a pré-análise dos dados, contemplando a escolha dos documentos, que foram as entrevistas já transcritas, e a leitura flutuante de seu conteúdo. Dando continuidade, iniciou-se a fase de exploração do material, com a identificação de unidades de registro e sua categorização.

As unidades de registro, conforme Bardin (2010), são fragmentos do conteúdo que são considerados como base para o estabelecimento das categorias. Para a presente pesquisa a definição das unidades de registro foi motivada pelo uso de temas provenientes das falas dos entrevistados que, segundo a mesma autora, consiste em um tipo de unidade de registro frequentemente utilizado para estudar opiniões, atitudes ou crenças, principalmente manifestadas em entrevistas, respostas a questões abertas, inquéritos, reuniões de grupo, entre outros.

O conjunto de unidades de registro identificado representa as informações consideradas importantes para a gestão, segundo os entrevistados e contempla os resultados para o primeiro objetivo específico.

A próxima etapa da análise de conteúdo é a categorização, que consiste no agrupamento de unidades de registro e na definição de



categorias que as representem e se relacionem com o objetivo da pesquisa. As categorias desta etapa podem ser definidas a partir de três grades distintas, que são: aberta, fechada ou mista (VERGARA, 2010). Neste trabalho a nomeação das categorias partiu do agrupamento de unidades de registro que surgiram do conteúdo das entrevistas, qualificando o uso de uma grade aberta, pois segundo Vergara (2010), nesta condição, as categorias são definidas a partir dos dados coletados na pesquisa, e podem ser alteradas até o momento em que se obtenha o conjunto final de categorias. O critério para a categorização nesta pesquisa foi semântico onde as categorias representam temáticas definidas a partir das unidades de registro. Estas temáticas representam as informações que devem ser monitoradas por gestores, do ponto de vista dos sujeitos pesquisados. Ao longo do desenvolvimento do trabalho, a listagem inicial de categorias foi submetida a um refinamento, onde temáticas semelhantes foram agrupadas, definindo assim uma lista final de categorias.

Conhecidas as unidades de registro e definidas as categorias, uma nova exploração das entrevistas foi realizada, agora com o intuito de identificar indicadores mencionados pelos entrevistados para integrar a composição do sistema. Esta listagem de indicadores foi revelada por meio da leitura das entrevistas e apresenta-se como resultado para o segundo objetivo específico que propõe a seleção de um conjunto de indicadores que devem ser monitorados por gestores.

Os indicadores selecionados foram distribuídos nas categorias que surgiram da análise de conteúdo, delineando um conjunto de informações que serviu como base para a estruturação do sistema. O conjunto final de informações foi organizado em planilhas da ferramenta eletrônica Microsoft Excel, originando o sistema que foi proposto no terceiro objetivo específico.

Por fim, para relacionar as categorias da análise de conteúdo e os subsistemas de produção estudados pelo NIEPC, foram realizadas buscas teóricas na base de dados do Google Acadêmico, para identificar autores que apresentem as associações entre os dois grupos. Desta forma foi possível atingir o quarto objetivo específico do trabalho, sustentando a concepção de que os aspectos importantes para a gestão de instituições de ensino estão relacionados também com os subsistemas de produção que são encontrados nas organizações em geral.



## **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Esta seção se destina a apresentar as informações obtidas com a realização deste trabalho. Inicialmente apresenta-se a caracterização da unidade de ensino objeto desta pesquisa. Na sequência acontece a exposição e análise dos resultados obtidos com a realização das entrevistas propostas.

O tratamento dos dados compreende dois momentos distintos. Inicialmente foi realizada a análise de conteúdo das entrevistas com o objetivo de conhecer as categorias temáticas que expressam as informações consideradas importantes pelos entrevistados e também identificar indicadores que estão presentes nos discursos, para juntos compor o sistema para a gestão de unidades de ensino. Em um segundo momento as categorias que surgiram das entrevistas foram relacionadas com os subsistemas de produção do instrumento desenvolvido pelo NIEPC, a fim de evidenciar que diferentes perspectivas de investigação apresentam elementos em comum, no que se refere a aspectos importantes para a gestão.

### **4.1 O CENTRO SOCIOECONÔMICO**

O Centro Socioeconômico (CSE) é uma unidade de ensino pertencente à Universidade Federal de Santa Catarina, que abriga os cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis, Ciências Economia, Relações Internacionais e Serviço Social, pós-graduação em Administração, Administração Universitária, Contabilidade, Economia, Relações Internacionais e Serviço Social, além de cursos de graduação à distância em Administração, Administração Pública, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas.

O centro é administrado por um diretor (a) e um vice-diretor (a), e possui também um Conselho de Unidade, formado por professores e alunos, que realizam as decisões a cerca do centro.

As principais dimensões que demandam ações dos gestores são a gestão das pessoas, a gestão financeira e o espaço físico, segundo

entrevista com a direção do centro. No entanto, existe a percepção da falta de acompanhamento de questões acadêmicas, uma vez que o centro representa uma unidade que atua com este foco. Ações como apoio aos cursos, tanto de graduação como de pós-graduação, atenção à qualidade didático-pedagógica são necessárias para que o papel da direção do centro não seja somente de suporte.

Além disso, a falta de domínio das informações sobre o centro como um todo, segundo relato de seus diretores, gera dificuldades para o planejamento e gestão da mesma. Monitorar as atividades que são realizadas é necessário para que seja possível controlar os recursos disponíveis e atender as demandas da unidade.

As limitações no acesso de informações e a necessidade de mais contato com questões acadêmicas, expostas pelos gestores, representaram aspectos que deveriam ser melhorados, o que estimulou a escolha desta unidade de ensino como objeto para o presente trabalho.

## 4.2 CATEGORIAS DE INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA O CONTROLE DE UMA UNIDADE DE ENSINO

Para conhecer as demandas de informações dos gestores atuantes na unidade estudada realizou-se a análise do conteúdo das entrevistas realizadas com os mesmos. A exploração do material das entrevistas resultou em uma relação de 56 unidades de registro, que são apresentadas na Tabela 1, representando as temáticas que foram abordadas pelos sujeitos da pesquisa.

Tabela 1 – Unidades de registro originadas nas entrevistas

<b>Unidades de Registro</b>
Ações de integração e valorização dos técnicos administrativos
Ações em projetos de extensão
Acompanhamento de atividades acadêmicas
Atividades de manutenções
Atribuições dos técnicos administrativos
Atuação do gestor
Atuação dos professores
Avaliação do ensino
Características dos alunos
Características dos cursos
Carga horária de técnicos administrativos
Comparação de publicações entre programas
Critérios para distribuição de recursos
Demandas de disciplinas
Desempenho das pesquisas
Desempenho dos alunos
Despesas operacionais
Distribuição de técnicos administrativos
Equipamentos disponíveis
Falta de espaço físico
Fomento de projetos
Gestão de departamentos
Gestão do ensino
Gestão dos recursos
Grupos de Pesquisa
Indicadores de Evasão
Índice de Reprovação
Informações sobre egressos
Informações sobre infraestrutura
Informações sobre pesquisas
Inovações para os sistemas
Laboratórios
Lacunas na gestão
Mudança de normas
Novas medidas para a gestão
Número de professores
Número de Projetos de extensão
Número de técnicos administrativos
Organização administrativa
Organização de espaços
Organização de normas

(Continua)

(Continuação)

<b>Unidades de Registro</b>
Origem dos Recursos
Problemas com os sistemas atuais
Professores que participam de projetos
Publicações de alunos
Publicações por professor
Quantidade de Alunos (graduação, pós-graduação, EaD)
Quantidade de projetos
Quantidade de recursos financeiros
Recursos para eventos
Recursos vinculados a projetos
Regulações atuais
Salas de Aula
Técnico como gestor
Total de publicações

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Estas unidades de registro foram categorizadas, dando sequência à análise de conteúdo. Segundo Silva e Fossá (2015, p. 2) “na análise do material, busca-se classificá-los em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos”. Vale recordar que o critério utilizado para o estabelecimento das categorias foi semântico, ou seja, as categorias foram definidas em torno das temáticas que surgiram nas entrevistas.

A categorização das percepções dos entrevistados permitiu a identificação de um conjunto de categorias iniciais que representam as informações de determinadas áreas, consideradas importantes para auxiliar o processo de gestão de unidade de ensino. As categorias iniciais definidas são apresentadas a seguir na Tabela 2:

Tabela 2 - Categorias iniciais das unidades de registro

<b>Unidade de Registro</b>	<b>Categorias</b>
Características dos alunos Desempenho dos alunos Indicadores de Evasão Índice de Reprovação Informações sobre egressos Quantidade de Alunos (graduação, pós-graduação, EaD)	Alunos
Atuação dos professores Número de professores	Professores
Número de técnicos administrativos Carga horária de técnicos administrativos Distribuição de técnicos administrativos Atribuições dos técnicos administrativos Ações de integração e valorização dos técnicos administrativos	Técnicos Administrativos
Acompanhamento de atividades acadêmicas Avaliação do ensino Características dos cursos Demandas de disciplinas	Ensino
Desempenho das pesquisas Grupos de Pesquisa Informações sobre pesquisas Participação de professores em projetos de pesquisa	Pesquisa
Quantidade de projetos Fomento de projetos	Projetos
Professores com ações em projetos de extensão Número de Projetos de extensão	Extensão
Total de publicações Publicações de alunos Publicações por professor	Publicações
Critérios para distribuição de recursos Gestão dos recursos Origem dos Recursos Quantidade de recursos financeiros Recursos para eventos Recursos vinculados a projetos	Recursos Financeiros

(Continua)

(Continuação)

<b>Unidade de Registro</b>	<b>Categorias</b>
Problemas com os sistemas atuais Inovações para os sistemas	Sistemas
Atividades de manutenções Equipamentos disponíveis Falta de espaço físico Informações sobre infraestrutura Laboratórios Organização de espaços Salas de Aula Despesas operacionais	Infraestrutura
Atuação do gestor Desempenho do centro Gestão de departamentos Gestão do ensino Lacunas na gestão Novas medidas para a gestão Organização administrativa Técnico como gestor	Gestão

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A organização das unidades de registro levou à definição de 12 categorias que representam os principais eixos de informações que devem ser controladas.

Com o objetivo de refinar as categorias inicialmente definidas, foi realizado o agrupamento das categorias iniciais, reunindo aquelas que representavam temáticas semelhantes, conforme Tabela 3.



Tabela 3 – Categorias finais resultantes do refinamento das categorias iniciais.

<b>Categorias Iniciais</b>	<b>Categorias Finais</b>
Alunos	Pessoas
Professores	
Técnicos Administrativos	
Ensino	Produção de conhecimento
Pesquisa	
Projetos	
Publicações	
Projetos de Extensão	
Recursos	Recursos Financeiros
Sistemas	Infraestrutura
Infraestrutura	
Gestão	Gestão

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Este refinamento condicionou a redução do número de categorias para 5 categorias finais, as quais fazem a composição do sistema originado por este trabalho. Segundo Silva e Fossá (2015, p. 11), “construídas com intuito de respaldar as interpretações e inferir os resultados, as categorias finais representam a síntese do aparato das significações, identificadas no decorrer da análise dos dados do estudo”.

As categorias finais estabelecidas são representações do conjunto de informações consideradas importantes pelos gestores entrevistados para o controle de uma unidade de ensino.

#### 4.3 INDICADORES QUE DEVEM SER MONITORADOS POR GESTORES DE UNIDADES DE ENSINO

Considerando o objetivo do trabalho de apresentar um sistema baseado em indicadores, foi realizada uma nova análise das entrevistas, tendo em vista identificar os indicadores mencionados pelos entrevistados que se relacionam com as categorias.

Para cada uma das categorias, organizou-se uma seção que contemplou a exposição das falas dos entrevistados e a elaboração de figuras que reúnem os indicadores pertinentes a elas.

Após as considerações de cada uma das categorias apresenta-se o conjunto final de informações, composto pelas categorias e seus

respectivos indicadores, que devem ser acompanhadas pelos gestores em unidades de ensino.

### *Pessoas*

A primeira categoria evidenciada foi a categoria Pessoas, que faz referência a todos os indivíduos envolvidos com o cotidiano da organização. A categoria envolve as questões que tratam desde servidores, que compreendem professores e técnicos administrativos, até os próprios alunos, abrangendo demandas de informações tanto numéricas como quantidade de alunos e servidores, índices acadêmicos, quanto elementos descritivos como atribuições dos servidores, perfil dos alunos, ações de integração e valorização, entre outros.

Esta categoria teve citações relacionadas a ela provenientes de 12 dos entrevistados, integrando todas as classes de entrevistados. A seguir são apresentados alguns fragmentos das entrevistas.

Algumas falas trazem exposições sobre as pessoas de modo abrangente, enfoque esse que foi adotado também para a definição das categorias deste trabalho. Exemplo disso pode ser observado na fala do Entrevistado 5:

“a universidade é composta de três grupos pessoais, três grupos de pessoas distintas, que são os professores, os estudantes e o pessoal técnico administrativo. Acredito que o primeiro grande grupo de indicadores deve estar relacionado a essas pessoas que diretamente interagem dentro do centro”.

Além disso, o Entrevistado 11 também apresenta falas em torno desta perspectiva:

“me parece que tem um conjunto de informações que devem compor, desde as informações acadêmicas, relacionadas aos estudantes, até as questões administrativas, relacionadas ao corpo docente e técnico administrativo.”

Na fala do Entrevistado 1 também é possível identificar a atenção a esta categoria por meio da afirmação “nós temos como maior demanda de tempo dedicada à gestão de pessoas e especialmente suprimento de pessoas”. Bem como na declaração do Entrevistado 6 “um instrumento que permita ter clareza de todos os recursos humanos disponíveis no

centro. Alocação dos funcionários, as suas atribuições, enfim, então, tanto em termos docentes, quanto dos técnicos administrativos”.

No entanto, considerando separadamente as unidades que deram origem a esta categoria, também é possível identificar citações mais específicas referente a cada uma das categorias iniciais. Sobre os alunos destaca-se a fala do Entrevistado 7 que relata “o ideal seria termos questões como o número de alunos”, da mesma forma o Entrevistado 9 declara “eu acho que é interessante, por exemplo, analisar o número de alunos”.

Entre outras questões é possível destacar diversas falas sobre a temática da evasão, como por exemplo, a afirmação do Entrevistado 9 “eu acredito que em termos do acompanhamento do curso, estatísticas como o número de alunos formados em relação ao número de alunos que estão ingressando no curso, pra ter uma ideia de evasão”. Indicador este também lembrado pelo Entrevistado 4 quando diz “por exemplo, taxa de evasão, quantos iniciaram e quantos concluíram” e pelo Entrevistado 11 ao declarar:

“outra ideia característica do nosso curso é ter uma pesquisa recente, mas a gente tem uma pesquisa de uns anos atrás, 3 anos atrás, que revelou um grande número de evasão do nosso curso, e a gente tem um alto número de reprovação, então eu acho que acompanhar isso seria importante para a gente pensar em estratégias pra enfrentar isso”.

Saindo desta perspectiva e voltando para o comportamento do aluno dentro do curso, o Entrevistado 5 afirma que “imagino que seja bastante interessante saber a média de desempenho dos estudantes”. Ainda dentro desta temática, o Entrevistado 10 defende que “pensando em termos de gestão acadêmica, eu acho que uma falha, por exemplo, que as instituições federais tem, é o não acompanhamento da frequência dos estudantes”. O Entrevistado 8 cita algumas informações consideradas importantes por ele “poderia ter um indicador sobre as repetências por disciplina e também a criação de um indicadores dos egressos de cada curso do nosso centro”.

Sobre este último, o Entrevistado 4 corrobora dizendo que “outro indicador seria o número de estudantes formados, variação egresso”, acrescentando ainda “você pode ter também a quantidade de alunos estrangeiros atendidos, alunos de intercâmbio”.

Referente a professores tem-se, ainda na fala do Entrevistado 4, a afirmação da importância de analisar informações do Plano de Atividades Acadêmicas Docente (PAAD) nos departamentos como segue:

“ao analisar o PAAD, que é o Plano de Atividade Acadêmica Docente do departamento, temos o número de horas de extensão por docente, número de horas de pesquisa por docente, número de alunos por docente, número de horas de gestão por docente”.

Já o Entrevistado 5 cita alguns indicadores para este grupo “Para os professores, titulação, produção científica, engajamento em projetos de pesquisa, extensão, áreas de atuação e assim por diante”.

A relação que é estabelecida pelos docentes com seus alunos, com o conteúdo e material didático em sala de aula é um dos principais fatores que promovem a qualidade do processo de ensino e aprendizagem (ANDRADE; MORAIS; VALE, 2015). Esta afirmação contribui para a confirmação da importância deste elemento dentro da presente categoria.

Outra unidade que integra a categoria Pessoas são os técnicos administrativos. As falas dos entrevistados fizeram referência sobre sua atuação no centro pesquisado, desde o número de técnicos administrativos no centro, bem como suas atribuições e carga horária de trabalho e os critérios para a sua distribuição em cada departamento.

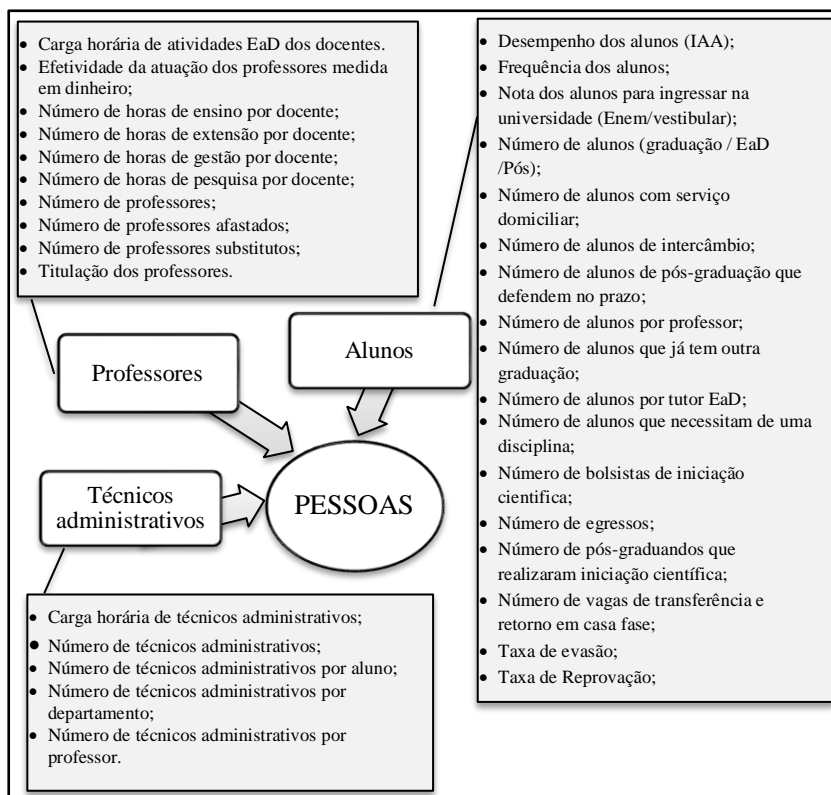
O Entrevistado 9 aborda esse tema na seguinte fala “Eu acho que algumas questões também são relativas aos técnicos administrativos. Por exemplo, como é feito a distribuição dos técnicos administrativos, aqui dentro do Centro Socioeconômico”. Da mesma forma, o Entrevistado 15 afirma que “esclarecer a política de alocação dos servidores, quantos por setor, como isso vai acontecer, quando um setor pode ficar sem ou não”.

Sobre as atividades dos técnicos administrativos, e seu compromisso o Entrevistado 17 aponta que “os servidores administrativos, tem que estar aqui pra atender telefone, tem que estar aqui pra atender a demanda dos alunos, ele tem uma obrigatoriedade de estar aqui e isso precisa ser zelado em nome do interesse público”.

Expressas algumas das principais falas em relação a esta categoria, passam a ser apresentados os indicadores que foram direcionados a ela. A categoria Pessoas destacou-se com maior número de indicadores. Isso se deve, principalmente, por concentrar três

categorias iniciais que foram abordadas por quase a totalidade dos entrevistados. Por apresentar uma grande quantidade de informações os indicadores foram separados em blocos de acordo com as categorias iniciais, ou seja, de acordo com as classes de pessoas dentro da unidade de ensino. A Figura 3 apresenta um esquema dos indicadores que foram apontados pelos entrevistados e se relacionam com a categoria Pessoas.

Figura 3 – Indicadores para a categoria Pessoas



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Ao avaliar as falas que se direcionaram para esta categoria e os indicadores associados a ela, é possível conhecer, na visão dos entrevistados, quais informações, em relação às pessoas, devem ser

monitoradas por um gestor de unidades de ensino orientar a tomada de decisão.

### *Produção de Conhecimento*

Uma segunda categoria definida se refere à Produção de Conhecimento. Esta categoria concentra as informações sobre as funções de uma universidade, pois envolve a temática de ensino, pesquisa e extensão. Almeida e Pimenta (2014) confirmam esta categoria ao afirmar que a produção do conhecimento é um exercício permanente da universidade, sustentado na pesquisa, no ensino e na extensão que acontecem em uma instituição educativa.

Dentro do contexto do ensino trata-se de questões pertinentes aos diferentes níveis de ensino dentro de uma unidade educacional, além de informações sobre disciplinas, cursos, avaliações e turmas.

Conforme o Entrevistado 1 “pensar em indicadores de gestão, você tem que pensar em indicadores como ensino ou atividades acadêmicas”. Para o Entrevistado 7:

“o ideal seria termos questões como o número de alunos, número de vagas por disciplinas, alunos que necessitam de uma disciplina[...] se a gente soubesse de antemão, quantos alunos estão entrando no ano, quantos estão necessitando essa disciplina, pra que a gente pudesse então providenciar turmas extras ou outras turmas”.

Na opinião do Entrevistado 8 “um dos indicadores que eu acho interessante seria uma estatística de trancamentos, [...] além dos trancamentos, a questão de cancelamento de disciplinas, talvez. Que também é um problema”.

Outro direcionamento de alguns fragmentos das entrevistas é voltado para a avaliação das atividades de ensino, tanto de professores pelos alunos como das turmas pelos professores. Como exemplo tem-se a fala do Entrevistado 3 “uma avaliação de professor também é importante” voltada para a avaliação de professores, e as expressões do Entrevistado 10 “eu acho também que o próprio retorno que os estudantes tem das aulas e que os próprios professores tem em relação à turma” em relação a avaliação das turmas pelo professor. Este entrevistado ainda justifica a importância dessas ações afirmando:

“isso é importante para o próprio professor, pra ver o que ele deve mudar pedagogicamente, e isto transforma-se em dados. Claro que despersonalizando as pessoas, elas ficam mais confortáveis em oferecer essas informações. É também uma forma de um professor dar um feedback geral para a turma, não só as notas, porque a nota é individual, mas como uma medida mais ampla para toda a turma”.

Já em relação à temática de pesquisa, são exploradas informações sobre a realização de atividades de pesquisa no centro, como projetos de pesquisa e número de grupos de pesquisa.

Falando diretamente a respeito de projetos de pesquisa, entre outras contribuições, destaca-se a fala do Entrevistado 3 que afirma que “uma coisa muito importante que um centro deveria ter é recebimento automático de informações sobre participação de professores e também às vezes, são servidores técnico-administrativos em projetos de pesquisa”.

Sobre as publicações, foi possível identificar uma preocupação quanto ao padrão das publicações realizadas pelos indivíduos do centro, pois em diversas falas há referência de que as publicações devem ser avaliadas quanto a sua classificação (qualis). Em relação a isso tem-se as palavras do Entrevistado 2: “indicador de sucesso, de produtividade, verificar com os acadêmicos e professores, enfim, o corpo social, aqueles que efetivamente produzem, que tem publicação com qualis”, e do Entrevistado 9:

“na questão de publicação dos professores do CSE, como esta funcionando a avaliação dessas publicações em relação a qualis, então eu acho que são indicadores que deveriam ser acompanhados, talvez até divulgados”.

Para Chiarini e Vieira (2012) uma forma importante para avaliar a produção de conhecimento está na observação das publicações de artigos científico em periódicos indexados.

A abordagem sobre extensão teve pouca evidência nos discursos dos entrevistados, enfatizando questões como o número de projetos de extensão e envolvimento das pessoas neste tipo de atividade. No entanto, mesmo discreta, não deixou de ser mencionada pelo menos por alguns sujeitos como é o caso do Entrevistado 1 que afirma:

“no campo da extensão toda a interação com a comunidade que é necessária para que se possa, por um lado avançar na inovação, mas por outro lado também avançar na questão do compromisso da universidade com a sociedade”.

Além desta fala, é interessante destacar a colocação do Entrevistado 9 que aborda o tema mas manifesta a sua dificuldade em especificar informações a respeito:

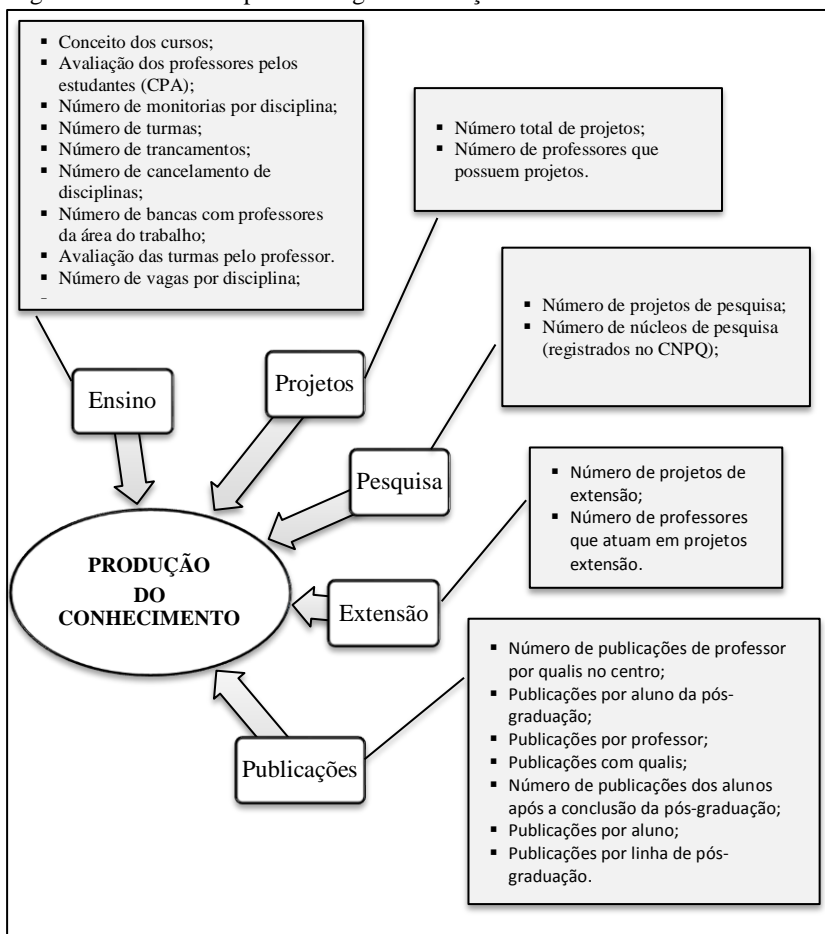
“eu acho que a extensão é uma coisa interessante, mas eu não sei como quantificar isso. A discussão da extensão está ficando mais forte ultimamente na universidade. A própria definição do que é extensão, como que isso é feito, como separar a extensão da pesquisa”.

Sendo brevemente discutida, a categoria também ficou composta de poucos indicadores, como é possível identificar na Figura 4 onde apenas dois dos indicadores que foram localizados nas entrevistas relacionaram-se com o tema, no entanto, a sua importância não deve ser atenuada, uma vez que a categoria faz parte do princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão que está presente nas universidades. A extensão universitária é compreendida como a terceira função das universidades, pois surge após a consolidação das outras duas funções (ensino e pesquisa) em resposta, principalmente à busca por maior aproximação entre universidade e sociedade (GONÇALVES, 2016).

Evidenciadas as declarações dos entrevistados para esta categoria, relacionam-se os indicadores que também derivaram das entrevistas e que se associam à Produção do Conhecimento no âmbito de unidades de ensino. A Figura 4 apresenta os indicadores distribuídos em três esferas para uma melhor exibição da abrangência da categoria.



Figura 4 – Indicadores para a categoria Produção de Conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Apresentados os indicadores que integram esta categoria e considerando as falas dos entrevistados é possível compreender que a gestão de unidades de ensino deve estar atenta à produção do conhecimento também e por meio do presente estudo foi possível identificar as informações sobre esta categoria que, segundo os entrevistados, devem ser controladas pelos seus gestores.

### *Recursos Financeiros*

Uma das grandes preocupações dos entrevistados se refere a recursos financeiros abrangendo questões orçamentárias, origem de recursos que podem estar aliados a projetos ou não, a distribuição destes nos departamentos e principalmente a transparência destas informações.

Entre os entrevistados que trouxeram esta categoria para discussões estão os atuais gestores que afirmam a importância do tema, como na fala do Entrevistado 2 “outro indicador que eu acho importante é recursos financeiros por departamento, valorizando o número de professores e o número de servidores e não simplesmente o departamento” e comentam a importância do controle e disponibilidade dessas informações, conforme declarado pelo Entrevistado 3:

“o controle financeiro, o controle do fluxo de dinheiro, o acesso, eu diria mais do que o acesso, o acesso até se tem quando a gente corre atrás, mas o fluxo automático dessa informação de todas as fundações, todos os centros, que tenham pessoas envolvidas, sejam eles coordenadores, ou sejam eles participantes do projeto, ele deveria ser automático”.

Tratando ainda da transparência das informações financeiras o Entrevistado 6 coloca:

“eu acho que outra chave pra pensar a questão da gestão é pensar a transparência e a facilidade em ter o acesso rápido também a questão financeira. Ou seja, quais são os recursos que chegam no centro, de onde eles chegam, como é que eles são distribuídos, como são os recursos de cada departamento”

Outros sujeitos da pesquisa também comentam esta categoria, como é o caso do Entrevistado 16:

“a parte da gestão orçamentária, dispor das informações com clareza pra todo o público, para os gestores, para os professores, para os estudantes que tem demandas que tem que ser atendidas do ponto de vista do acesso aos recursos”.

Além do acesso, também surgiram discussões referentes às regras para uso destes recursos, isso pode ser observado na fala do

Entrevistado 3 “outro aspecto associado a isso seriam regras uniformes. Quando acontece tal coisa, o fluxo de dinheiro deve obedecer a seguinte regra. Isso não está claro.” e ainda na declaração do Entrevistado 17 “cria-se regras que sejam impessoais e que possam então ser bem aplicadas pra garantir a melhor distribuição do recurso”.

Com relação à distribuição dos recursos nos departamentos, o Entrevistado 15 relata a dificuldade no conhecimento dessas informações com a seguinte fala:

“o orçamento de cada departamento é repassado pelo centro, mas a gente não tem esse valor, a gente não conhece esses valores, qual o orçamento geral do centro pra isso, quanto é repassado para cada departamento”.

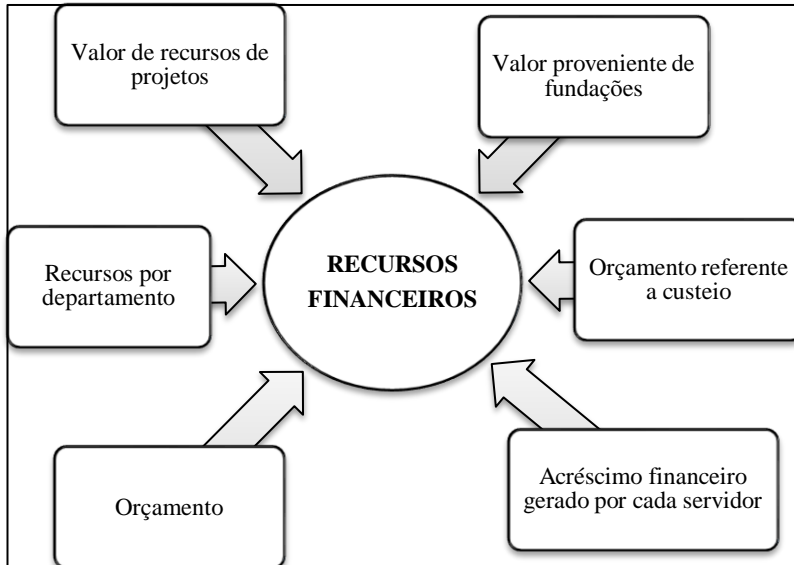
Dentro do contexto de recursos financeiros, tem-se a atuação das fundações de apoio a pesquisas que contribuem financeiramente para o desenvolvimento de pesquisas, contudo, segundo a fala do Entrevistado 14 “a gente não tem essa clareza de que tipos de projetos podem ser apoiados ou não, quais são os valores, quais são os meios para ceder esses recursos”.

Ainda nesta categoria, o Entrevistado 3 trouxe a discussão sobre o acréscimo financeiro que é gerado pela atuação dos servidores junto a projetos de pesquisa e extensão, declarando:

“um indicador que eu geraria com essas informações é o acréscimo financeiro que cada servidor, seja ele técnico, seja ele professor, gera para a universidade. Esse é um aspecto que é importante e dá uma ideia de participação além do ensino”.

Este indicador foi inserido na relação de indicadores que surgiram das entrevistas para a categoria Recursos Financeiros. Além deste, o Entrevistado 2 aborda questões referentes a gastos e despesas como é possível identificar nos seguintes trechos de sua entrevistas “outro indicador que seria bom é a relação de telefonia e impressão. Se gasta muito com telefonia e impressão” e ainda “um outro gasto que é a luz, depois dos recursos humanos, uma das maiores despesas da UFSC, depois tem a água também.”. Estas questões foram incluídas como o indicador gastos operacionais, como é possível observar na Figura 5, que apresenta a organização dos indicadores que remetem a categoria de Recursos Financeiros.

Figura 5 – Indicadores para a categoria Recursos Financeiros



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A relevância desta categoria é identificada por Alves et al. (2014, p. 123) quando afirma que “o orçamento constitui uma importante ferramenta utilizada a favor das instituições de ensino universitário, possibilitando o cumprimento dos objetivos e o desenvolvimento das atividades”. Dentro da gestão pública, a organização deste orçamento reflete na competência do planejamento e definição das ações que são de interesse público.

Diante disso, é possível verificar a pertinência desta categoria para um sistema de gestão que se proponha a contemplar os aspectos importantes para o controle de unidades de ensino.

### *Infraestrutura*

Uma das categorias que surgiu da análise de conteúdo das entrevistas foi “Infraestrutura”, relacionada a diferentes aspectos encontrados em uma unidade de ensino. Esta categoria compreende informações sobre espaço físico como salas de aula, salas para

professores, espaços de convivência, e também equipamentos, sistemas, além de demandas de manutenção. A fala do Entrevistado 5 é um exemplo disso:

“um outro grupo de indicadores estaria relacionado, a meu ver, a parte de estrutura física do centro. E isso tem a ver com algo básico, como por exemplo, quantidade de salas de aula, laboratórios, quantos equipamentos, computadores”.

Outros entrevistados também fazem menção a essa categoria como é possível observar na declaração do Entrevistado 14 “o centro deve fornecer condições estruturais; materiais, ou seja, físicas, espaço e equipamento” e ainda na fala do Entrevistado 10 “é claro, um acompanhamento de infraestrutura é mais de responsabilidade do centro”.

A temática mais evidente dentro desta categoria se refere a salas de aula, trazendo diferentes abordagens. Tem-se como exemplo a fala do Entrevistado 3 que expressa “se poderia construir um indicador de qualidade de estrutura de sala de aula”. O Entrevistado 9 também comenta a respeito “outras coisas que a gente tem que olhar também é questões relativas a infraestrutura das salas”, especificando ainda que “tem algumas questões em relação a número de vagas em cada sala”. Da mesma forma, o Entrevistado 17 declara que “o espaço de sala de aula precisa ser confortável, você precisa ter uma cadeira desce para poder sentar, o tamanho da sala de aula precisa ser compatível com o tamanho da turma”.

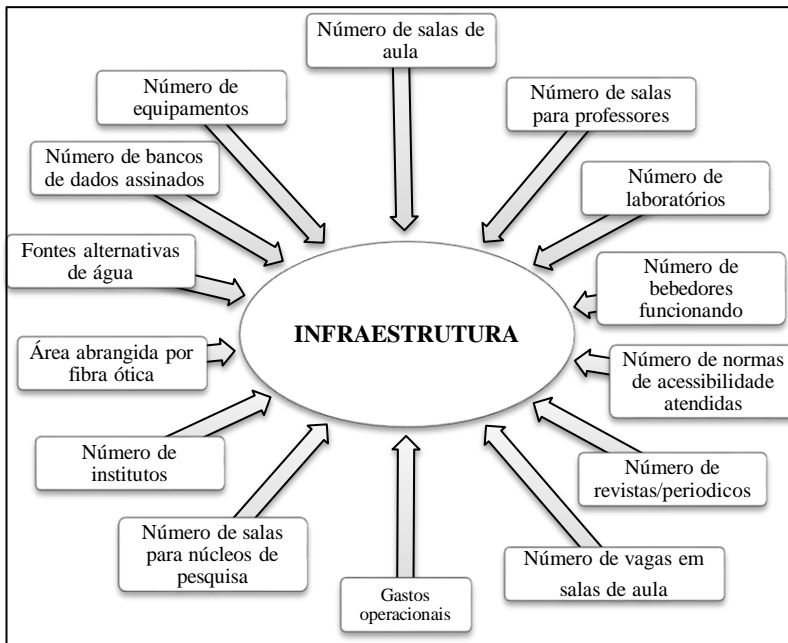
Além da preocupação com as salas de aula, também foram identificadas manifestações quanto a demandas sobre manutenção, tendo como exemplo a exposição do Entrevistado 15 “no que tange a infraestrutura, a minha experiência é de uma dificuldade de manutenção e planejamento”. A fala do Entrevistado 12 também se concentra em torno desta temática “À direção do centro cabe a manutenção de toda a nossa estrutura, de sala de aula, de banheiro, de papéis, de materiais, de materiais de escritório.” E da mesma forma, o Entrevistado 16 afirma que “em relação ao espaço físico a gente tem que criar uma cultura não só de preservação, mas de um melhor uso e também encontrar a saída dentro da instituição para pequenos reparos e da manutenção”. O mesmo entrevistado ainda discute questões de normas e legislação, tendo como exemplo a declaração “pra mim seria muito importante que estivessem

organizadas as normativas internas e externas”. Em contribuição, o Entrevistado 7 faz um relato sobre o sistema informatizado “na parte de estrutura, a questão que eu acho mais falha realmente é o no nosso sistema informatizado”.

Outra perspectiva que foi evidenciada nesta categoria refere-se a sua abrangência onde o Entrevistado 3 sugere “eu acho que indicadores de qualidade de infraestrutura, poderia se separar jardinagem, banheiros, salas de aula”.

A partir destas considerações, apresentam-se, na Figura 6, os indicadores, oriundos das entrevistas, que representam essa categoria.

Figura 6 – Indicadores para a categoria Infraestrutura



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Segundo Souza (2009), os gestores de universidades devem se preocupar com diversas características, entre as quais está a infraestrutura organizacional, a tecnologia e os sistemas de informação. Elementos esses presentes nas falas e nos indicadores desta categoria.

Além disso, o artigo 207 da Constituição Federal esclarece que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial [...]” (BRASIL, 1988) reforçando a importância e a representatividade deste tema no campo da gestão de unidades de ensino.

### *Gestão*

A categoria Gestão é uma das mais relevantes, pois o objetivo do presente trabalho se relaciona diretamente com ela. Entre as temáticas que a compõem estão a atuação do gestor e o controle do centro, a gestão de diferentes setores e aspectos dentro da unidade de ensino e ainda, aspectos que sugerem melhorias.

Sobre os fragmentos das entrevistas que se associam a presente categoria, tem-se algumas considerações do Entrevistado 6:

“eu acho que tem instrumentos de gestão que precisam ser pensados e operacionalizados, mas a dinâmica da gestão como um todo, pensar em todo o fluxo de trabalho, de todos os departamentos, todas as demandas, elas também precisariam ser repensadas”.

No âmbito da atuação do gestor, no caso direção do centro, o Entrevistado 17 afirma que “acho que exige um esforço bastante grande do diretor no sentido de apoiar os cursos para que eles mantenham as atividades deles da melhor maneira”. O mesmo entrevistado coloca ainda que “então existe um trabalho relacionado à zeladoria que precisa ser feito por alguém, eu acho que o diretor precisa fazer isso, precisa caminhar, ele precisa andar”.

Na opinião do Entrevistado 16 existem aspectos a serem melhorados, conforme a seguinte fala dela “para mim, falta beleza na gestão, falta cor, falta música na comunicação entre nós, por que em uma gestão precisa fluir a comunicação”. Outros elementos ainda foram apontados pelo Entrevistado 1 “na estrutura legal tem, o regimento, organograma, planejamento ou plano de ação, que toda unidade tem”.

Além das considerações apresentadas, surgiram manifestações de que a gestão do centro deveria ser atribuída a técnicos administrativos, como na citação do Entrevistado 1:

“queria destacar primeiro a importância de um gestor na unidade, que não seja o diretor, por que

os diretores são sempre docentes, poderão ser técnicos também, com um período transitório, mas o técnico gestor é aquele que faz a gestão da infraestrutura, da logística dos processos burocráticos, e das atividades políticas de cada unidade”.

E também nas falas do Entrevistado 6:

“acho que a gente precisa repensar nas formas de estruturação, da estrutura administrativa mesmo da universidade, por que há determinadas atribuições que poderiam ser desenvolvidas não por professores, quer dizer o seguinte, olha tem determinadas questões que poderiam ser pensadas com técnicos. Chefia de departamento, na minha opinião poderia ser”.

Mesmo estando presente no discurso de diversos entrevistados, não foram obtidos indicadores para esta categoria nas entrevistas realizadas, isso tende a estar relacionado com a percepção desta categoria como uma instância que contempla todas as demais categorias apresentadas, como se fosse uma categoria central.

O comportamento de outras categorias causa efeitos sobre a gestão como um todo, como por exemplo, segundo Oliveira (2013), mudanças nas políticas econômicas geram novas perspectivas em relação ao ensino, a pesquisa e a extensão e, conseqüentemente, acarretam modificações na natureza, na organização e na gestão institucional das universidades.

Segundo Alves et al. (2014, p. 122), “percebe-se a importância do orçamento enquanto instrumento de apoio ao planejamento e ao domínio da gestão”. Esta afirmação pode ser relacionada com a categoria Recursos Financeiros e também remete ao entendimento de que a gestão é resultante do domínio das demais categorias. Desta forma esta categoria ficará representada pelas demais, no conjunto final de informações.

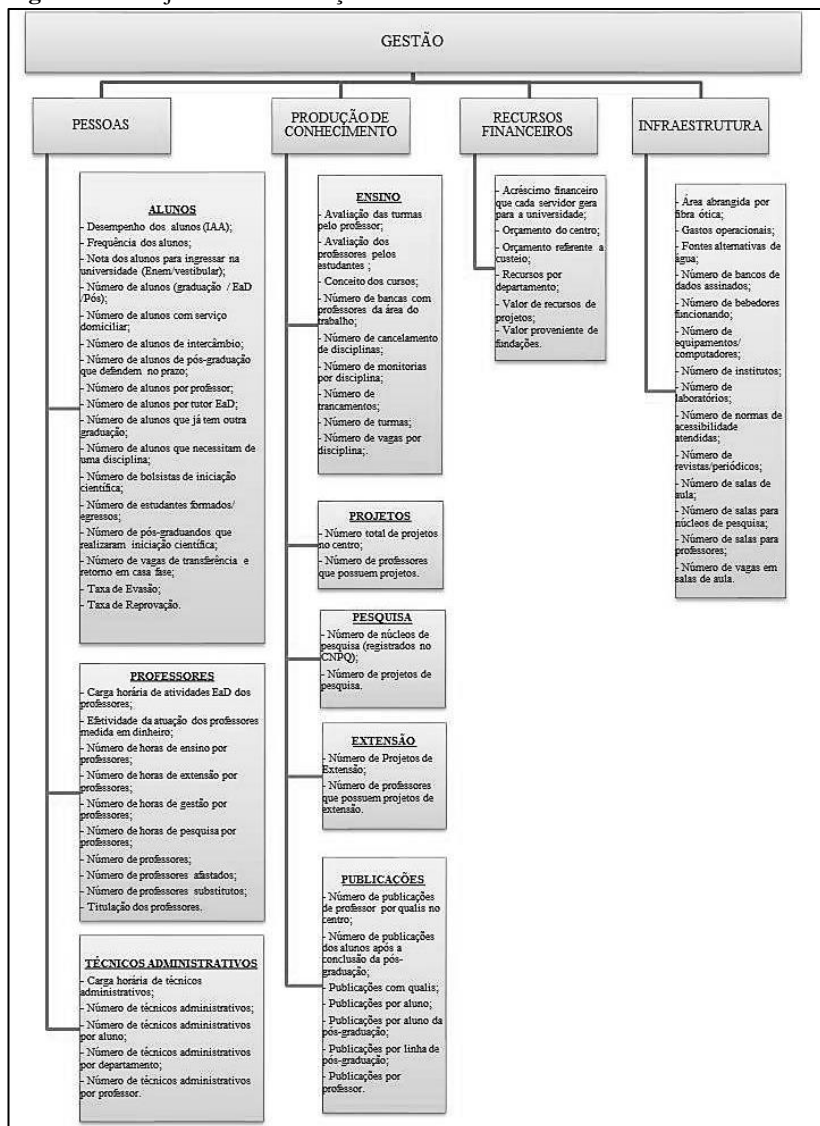


### **4.3.1 Apresentação do conjunto final de informações**

Tendo em vista o objetivo do trabalho, que propõe a apresentação de um sistema que comporte as informações consideradas importantes e que devem ser monitoradas por gestores de instituições de ensino, realizou-se a organização de todos os elementos obtidos nas análises das entrevistas realizadas.

A estrutura que surge é composta pelo conjunto de categorias que foram geradas a partir da análise de conteúdo das entrevistas realizadas neste trabalho, que por sua vez, são incorporadas pelos indicadores apontados pelos sujeitos da pesquisa. A Figura 7 apresenta o arranjo destas informações.

Figura 7 – Conjunto de informações derivadas das entrevistas



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

É possível observar que duas das categorias apresentam subdivisões, optou-se por esta configuração para apresentar, de forma mais clara, o grande número de indicadores relacionados a elas.

Entre as considerações a cerca desta estrutura, cabe mencionar que a mesma apresenta algumas limitações no que se refere à representatividade dos indicadores, pois como foi possível observar, algumas temáticas que surgiram na análise de conteúdo não foram relacionadas por indicadores, como por exemplo, a atuação dos gestores, regulamentações atuais, desempenho dos sistemas de informação, entre outros. Contudo, como a proposta é voltada para um sistema baseado em indicadores, fica estabelecida esta restrição.

Em posse do conjunto de categorias e indicadores conclui-se a etapa de exploração das entrevistas. As informações obtidas fizeram a composição do sistema de gestão desenvolvido neste trabalho.

#### 4.4 OPERACIONALIZAÇÃO DO SISTEMA

Esta seção tem como intuito apresentar as informações definidas nas seções anteriores, de uma forma operacional, constituindo um sistema com dados para o monitoramento e gestão de uma unidade de ensino, baseado em indicadores. Sabe-se que um sistema não consiste, necessariamente, em um arranjo computacional, por isso, a organização das informações provenientes das entrevistas em uma estrutura de planilhas pode ser compreendida como um sistema.

Com o objetivo de apresentar uma composição sintética ao sistema, optou-se por realizar um refinamento do total de 74 indicadores identificados nas entrevistas. Para isso, os mesmos foram apresentados aos membros do NIEPC, considerando o conhecimento do núcleo de pesquisas sobre avaliação e diagnóstico de organizações, para que estes debatessem a relevância de cada um dos indicadores, realizando uma seleção daqueles que deveriam compor o sistema. Cabe destacar que todos os indicadores são importantes para o processo de gestão, dada a percepção dos entrevistados, no entanto, a finalidade de redução e o conhecimento do núcleo de pesquisas foram associadas para a definição do modelo final.

A avaliação do grupo sugeriu que se mantivessem 35 dos indicadores e, além disso, propuseram ainda a reformulação de alguns deles, como por exemplo, a sugestão da subdivisão do indicador

orçamento do centro em recursos da universidade e recursos de projetos vinculados a professores do centro; a inserção de indicadores referentes à infraestrutura como o número médio de alunos por sala de aula, o número médio de alunos por banheiro e bebedouros; entre outros ajustes que poderão ser observados nas figuras que são apresentadas ainda nesta seção, ilustrando o sistema desenvolvido.

Como o presente trabalho é vinculado a um projeto que desenvolverá um software para a gestão de unidades de ensino, já mencionado anteriormente, o presente conjunto de planilhas representa a estrutura que é pretendida para este software e por isso, uma característica importante que os indicadores devem apresentar, é a possibilidade de serem importados, de modo automático, do sistema de informações da organização a que pertencem, no caso a Universidade Federal de Santa Catarina.

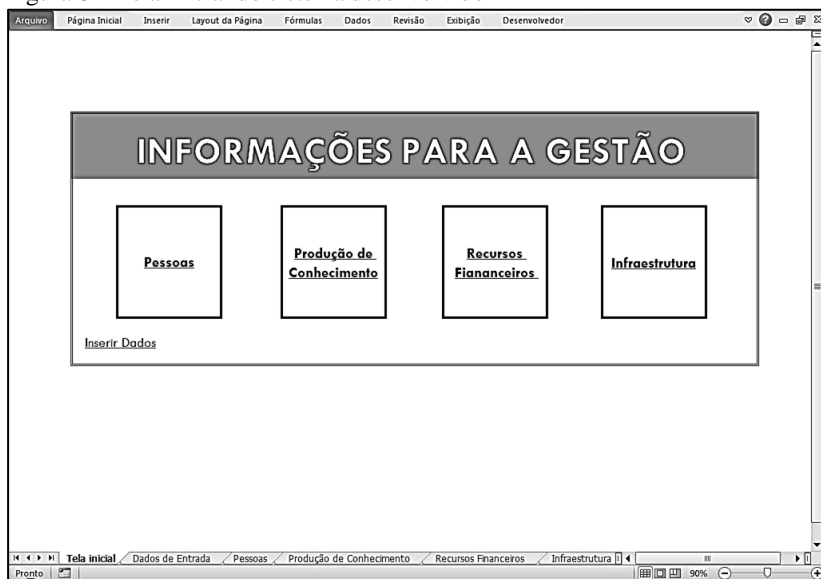
Diante disso, entrou-se em contato com a Superintendência de Governança Eletrônica e Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC) da UFSC, que é o órgão responsável pelo processamento de dados e informações dentro da universidade, para identificar os indicadores que podem ser obtidos diretamente do sistema de informações da universidade. Este contato com a SETIC sujeitou à eliminação de mais alguns indicadores.

Além de contribuir com o delinearmento do sistema, esta etapa trouxe algumas reflexões sobre a disponibilidade de informações, pois um dos indicadores mais citados pelos entrevistados, que se refere a publicações, não pode ser inserido pelo fato de não haver a coleta dessas informações. Da mesma forma, a indicação da disponibilidade e funcionamento de espaços e equipamentos, outro aspecto mencionado pelos sujeitos da pesquisa como informação importante, também não pode ser controlado por meio de ferramentas informatizadas. Por ser este um requisito definido para o presente trabalho, estas informações que não são disponibilizadas deixaram de ser inseridas no sistema.

Realizados estes ajustes e alinhamentos, iniciou-se a construção da estrutura do sistema, considerando as categorias que compreenderam os indicadores citados pelos entrevistados. O sistema foi desenvolvido em planilhas de cálculo utilizando o programa Excel e faz uso de alguns recursos para torná-lo mais dinâmico.

A Figura 8 apresenta a tela inicial do sistema, onde são representadas as quatro categorias de informações que são compostas pelos indicadores.

Figura 8 – Tela inicial do sistema desenvolvido



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Para direcionar o acesso aos indicadores de cada categoria foram criados *hiperlinks*. Desta forma, ao clicar sobre o nome de uma categoria o sistema se direciona para uma planilha que reúne os indicadores pertencentes a ela. Da mesma forma foi introduzido um ícone com a expressão “Inserir Dados” que remete a uma planilha onde se adicionam dados que permitem a geração dos indicadores. A Figura 9 consiste em uma representação de parte da planilha de dados de entrada.

Figura 9 – Planilha de dados de entrada

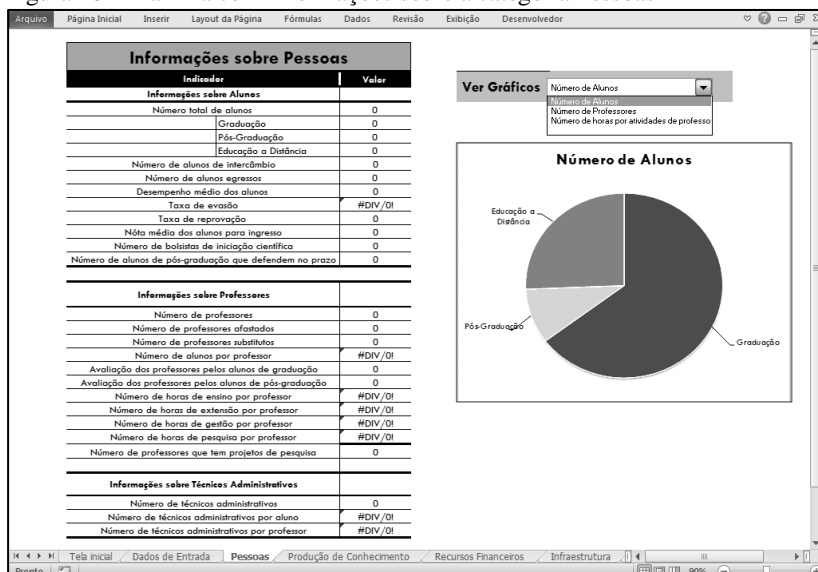
DADOS DE ENTRADA	
Informação	Dado
<b>Pessoas</b>	
Número de alunos de graduação	
Número de alunos de pós-graduação	
Número de alunos de Educação a Distância	
Número de alunos de intercâmbio	
Número de alunos ingressantes	
Nota média dos alunos para ingressar na universidade	
Número de estudantes formados/ egressos	
IAA médio dos alunos	
Número de reprovações	
Número de bolsistas de iniciação científica	
Número pós-graduandos que realizaram Iniciação Científica	
Número de alunos que já tem outra graduação	
Número de alunos de pós-graduação que defendem no prazo médio	
Número de professores	
Número de professores afastados	
Número de professores substitutos	
Horas de ensino	
Horas de extensão	
Horas e gestão	
Horas de pesquisa	
Número de Departamentos	
Número de técnicos administrativos	
Número de técnicos administrativos no departamento de Administração	
Número de técnicos administrativos no departamento de Ciências Contábeis	
Número de técnicos administrativos no departamento de Economia	
Número de técnicos administrativos no departamento de Relações Internacionais	
Número de técnicos administrativos no departamento de Serviço Social	
<b>Produção de Conhecimento</b>	
Número de turmas	
Número de disciplinas	

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Nesta planilha são inseridos os dados que são necessários para a obtenção dos indicadores nas categorias. A lista contempla 51 informações que devem ser inseridas, subdivididas segundo cada categoria, mas alguns indicadores também fazem uso de informações das demais categorias. Ao serem inseridos dados na planilha de entrada, automaticamente os indicadores das categorias são alimentados e as informações são geradas. Alguns indicadores são expressos pela simples reprodução do dado inserido na planilha de entrada, já outros são compostos de funções que realizam cálculos a partir de dois ou mais dados.

Na sequência apresentam-se as planilhas de cada categoria, com os seus indicadores, iniciando pela categoria Pessoas contemplada na Figura 10.

Figura 10 – Planilha com informações sobre a categoria Pessoas



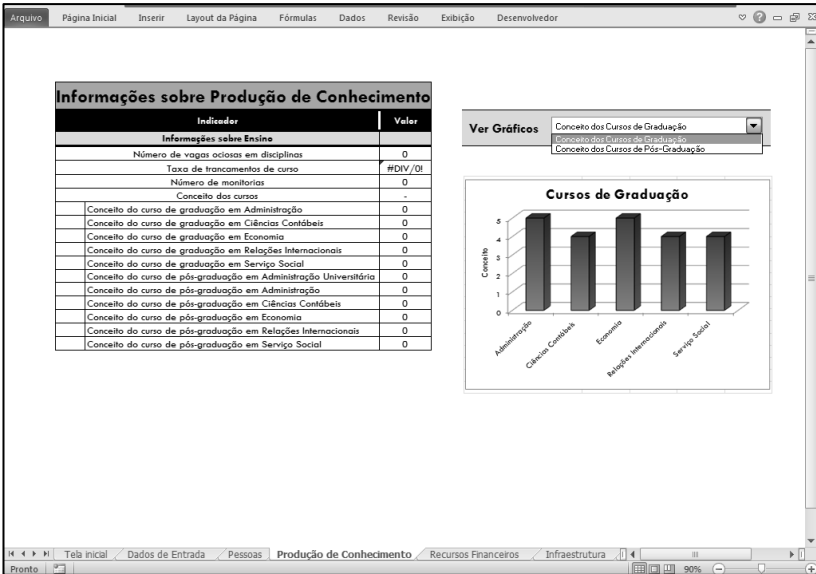
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

A planilha é composta por 26 indicadores que oferecem informações sobre os três segmentos de pessoas considerados nas análises. Além da exposição dos indicadores algumas informações também podem ser observadas por meio de ilustrações gráficas, basta selecionar, no campo Ver Gráficos, situado na direita da figura, a informação desejada. No entanto, somente alguns indicadores ou um conjunto deles, possuem sua representação gráfica, pois nem todas as informações apresentam características para isso.

Importante destacar ainda que na condição atual ainda não foram inseridos dados e por isso as tabelas não possuem valores e os gráficos foram construídos a partir de dados fictícios, apenas para esboçar a organização das informações.

Dando continuidade, a Figura 11 exhibe a planilha com indicadores da categoria Produção de Conhecimento.

Figura 11 - Planilha com informações sobre a categoria Produção de Conhecimento



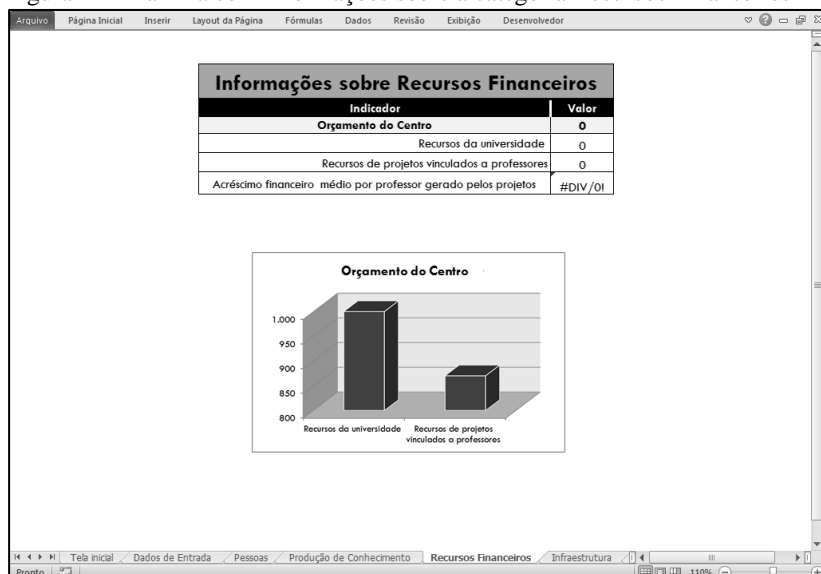
Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Esta categoria conta com 14 indicadores que oferecem informações, principalmente, sobre o ensino. Deste conjunto de indicadores, a única informação que pode ser representada graficamente é o conceito dos cursos de graduação e pós-graduação, limitando a escolha de gráficos a estas duas indicações.

Na Figura 12 apresenta-se a planilha que se refere à categoria Recursos Financeiros.



Figura 12 - Planilha com informações sobre a categoria Recursos Financeiros

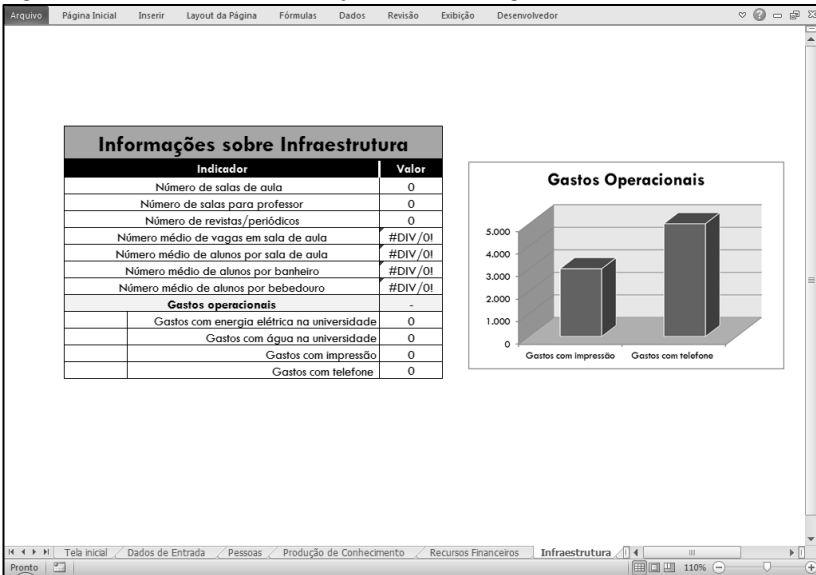


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Na figura acima é possível identificar a presença fixa de um gráfico. Isso se deve ao número reduzido de indicadores e à possibilidade dos mesmos serem apresentados juntos, pois remetem a um mesmo indicador maior, que é o Orçamento Total do Centro.

Para finalizar, apresenta-se a planilha da categoria Infraestrutura na Figura 13.

Figura 13 - Planilha com informações sobre a categoria Infraestrutura



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Da mesma forma que a categoria anterior (Recursos Financeiros) esta categoria também apresenta um gráfico fixo que contempla os únicos indicadores para os quais cabe esta representação. A figura demonstra valores atingidos com determinados tipos de gastos no centro.

Os valores de gastos com energia elétrica e água não podem ser apurados exclusivamente no centro, no entanto, por referir-se a uma informação relevante, optou-se pela inclusão dos valores totais da universidade. Outros 7 indicadores completam o conjunto de informações expressas para a categoria Infraestrutura.

Com a apresentação de todas as planilhas das categorias é possível identificar que para cada tema podem surgir diferentes estruturas e por isso organizar as informações contribui para o controle dos múltiplos aspectos da gestão e permite o direcionamento para uma categoria específica de informações que se tenha pretensão de visualizar.

#### 4.5 RELAÇÃO DAS CATEGORIAS COM SUBSISTEMAS DE PRODUÇÃO

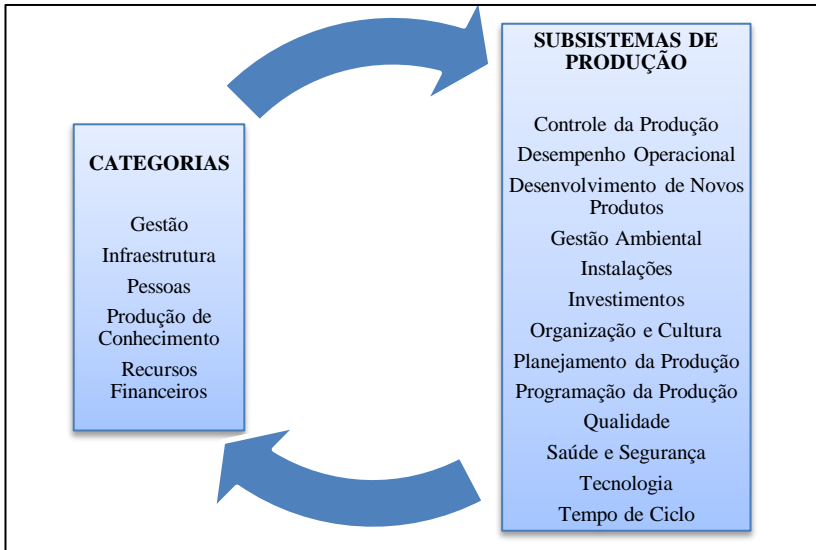
Considerando o contexto dos estudos que se insere o presente trabalho e a linha de pesquisa a que é proposto, entende-se como pertinente e favorável realizar um confronto das categorias resultantes do presente trabalho e os subsistemas de produção que tem são pesquisados pelo NIEPC.

Segundo Soares (2016), os subsistemas de produção evidenciam pontos para os quais a gestão tem direcionado esforços de aprimoramento, tendo como base as práticas da gestão da produção. Estes elementos vem ao encontro das categorias deste trabalho, uma vez que as mesmas também representam aspectos que devem ser avaliados por gestores.

Deste modo, esta seção busca identificar e apresentar as associações existentes entre estes dois grupos de informações, referenciando alguns autores, para reforçar o entendimento de que todas as organizações, independente de suas particularidades, apresentam aspectos comuns que são analisados pela gestão.

Os elementos que dão suporte a essas relações são as 5 categorias que foram definidas pela análise de conteúdo das entrevistas, representando aspectos que devem ser conhecidos e controlados pela gestão de unidades de ensino, são elas: Pessoas, Produção de Conhecimento, Recursos Financeiros, Infraestrutura e Gestão (retoma-se aqui a categoria Gestão, uma vez que ela também representa informações que foram apontadas pelos entrevistados) e os 13 subsistemas de produção que também representam perspectivas a serem consideradas por gestores, derivadas da gestão da produção, a saber: Controle da Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Gestão Ambiental, Instalações, Investimentos, Organização e Cultura, Planejamento da Produção, Programação da Produção, Qualidade, Saúde e Segurança, Tecnologia e Tempo de Ciclo. A Figura 14 ilustra a interação destes dois grupos.

Figura 14– Relação entre grupos de informações



Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Ao observar as duas listagens de categorias pode-se identificar que elas compartilham alguns aspectos e por isso é possível encontrar relações entre elas. Por mais que os subsistemas de produção derivem de teorias do meio industrial, ao analisar a realidade de uma organização que presta serviços, e mesmo sendo ela pública, é possível perceber a associação entre elementos.

Quando destaca-se a categoria Infraestrutura, que surge das entrevistas como representação dos espaços físicos e equipamentos da unidade de ensino pesquisada, percebe-se a combinação destes elementos com os subsistemas Instalações e Tecnologia, uma vez que estes, segundo seus conceitos apresentados na fundamentação teórica deste trabalho, fazem referência, respectivamente, ao espaço onde acontece o processo produtivo, e aos equipamentos tecnológicos que auxiliam suas atividades. Garcia et al. (2014) corrobora com esta interpretação ao afirmar que a temática da infraestrutura compreende as instalações, os equipamentos pedagógicos e os serviços realizados em uma organização de ensino. O mesmo autor acrescenta ainda que a articulação da infraestrutura com instalações, equipamentos, serviços e

projetos pedagógicos é muito importante para o ensino e a formação. Além disso, referente à tecnologia em unidades de ensino, tem-se a seguinte afirmação “no sistema de ensino, a tecnologia assume uma função importante em termos de apoio pedagógico” (ANDRADE, 2011, p. 8). Conforme Silveira (2010), a evolução da tecnologia em equipamentos contribui para a percepção de falhas e inconveniências nos processos. Condição esta que pode trazer melhorias para alguns aspectos apontadas pelos entrevistados, como as demandas de manutenção da infraestrutura e de equipamentos.

A categoria Pessoas apresenta relação com o subsistema Saúde e Segurança, pois este trata das condições para a atuação das pessoas no trabalho. A atenção com o bem-estar, a saúde e a segurança das pessoas no trabalho tem direcionado esforços para oferecer aos colaboradores um ambiente com condições de conforto, saúde e segurança para que eles possam se desenvolver (ZANUNCIO, 2012).

Todas as pessoas que integram uma organização querem realizar suas atividades com condições apropriadas de saúde e segurança e por isso é importante que as organizações proporcionem boas características ao ambiente onde são realizadas as tarefas (ALMEIDA, 2012). Segundo Cruz et al. (2010), diferentes atores se envolvem no cotidiano da educação, professores, alunos, diretores e funcionários técnicos administrativos, e para que cada um deles possa realizar as suas atividades da melhor forma, é fundamental que o ambiente disponha de condições ambientais, técnicas e psicossociais adequadas.

A Produção de Conhecimento é a categoria que se relaciona com um maior número de subsistemas. Isso acontece porque a origem da definição dos subsistemas acontece no ambiente da produção, e sendo esta categoria diretamente relacionada com a produção da organização estudada, é possível identificar grande compatibilidade entre tópicos. A categoria relaciona-se com seis subsistemas, sendo eles o Controle da Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Programação da Produção, Qualidade e Tempo de Ciclo.

O Controle da Produção em uma organização tem a função de acompanhamento das atividades que são realizadas, identificando e corrigindo falhas e controlando demais fatores que podem afetar o processo de produção. No contexto da produção de conhecimento, este subsistema pode ser compreendido pela avaliação das atividades de ensino, conforme a interpretação de Soares (2016) ao afirmar que ações

relacionadas à avaliação de cursos representam o controle da produção. O autor acrescenta ainda que o controle da avaliação do ensino-aprendizagem garante as especificações de conteúdo, habilidades e competências determinadas pelas instituições de ensino. O processo de avaliação, quando regulamentado como dinâmica educacional gera informações que contribuem para a avaliação de cursos e instituições (TAVARES et al. 2011).

Neste sentido é possível considerar que a realização de avaliações institucionais, das disciplinas, dos professores são atividades que configuram o controle da produção. Além disso, o acompanhamento das atividades de pesquisa e extensão também remetem a este subsistema, pois a produção de conhecimento também é encontrada nestas práticas. Coordenar a produção científica é uma necessidade das organizações de ensino, pois é por meio delas que as pesquisas e descobertas se tornam conhecidas e acontece a transmissão do conhecimento para a sociedade (WAICZYK; ENSSLIN, 2013 ).

Em relação ao Desempenho Operacional, uma vez que este se caracteriza pela produtividade, qualidade, inovação, sua presença na Produção do Conhecimento pode ser medida pelo desenvolvimento de pesquisas e suas publicações, pelo desempenho dos alunos e dos cursos em geral. “A pesquisa e a pós-graduação são avaliadas pelo grau de internacionalização dos seus programas e de suas produções” e isso se deve ao fato de serem consideradas o berço da produção científica e da circulação do conhecimento (MOROSINI, 2011, p. 97). Outra medida de desempenho que representa o subsistema em questão na produção do conhecimento está na análise do desempenho dos alunos, no entanto, conforme Moreira (2010), por isso as condições das instituições de ensino, sua organização e funcionamento também devem ser avaliadas uma vez que influenciam os resultados dos alunos.

O produto de uma instituição de ensino é o conhecimento, o subsistema Desenvolvimento de Novos Produtos, faz referencia, especificamente à produção de novos saberes, alcançados principalmente por meio de pesquisas. A criação e transmissão de novos conhecimentos e tecnologias são oportunizadas pela realização de pesquisas fundamentadas nas instituições de ensino superior (CHIARINI; VIEIRA, 2012).

A Programação da Produção consiste na definição das atividades que serão executadas no processo produtivo. Para a produção do

conhecimento este subsistema contempla as atividades de planejamento pedagógico e a construção de projetos para a pesquisa e extensão. Para Wanderer e Pedroza (2010, p. 122)

“o projeto pedagógico é um elemento norteador da organização do trabalho escolar. No entanto, não é apenas um conjunto de planos e projetos de professores, nem um documento que trata das diretrizes pedagógicas da instituição educativa; mas um produto específico que reflete a realidade da escola, situada em um contexto mais amplo que a influencia e é por ela influenciado”.

Estes fatores precisam ser avaliados para a realização da programação da produção à luz do ensino. Já voltando para a programação de projetos, tem-se que o desenvolvimento de projetos futuros no âmbito da extensão são resultado da troca de saberes entre a universidade e a sociedade, que são também as beneficiadas com a sua execução (NUNES, SILVA, 2011).

O subsistema Qualidade associa-se à produção de conhecimento por meio do nível apresentado pelo ensino e pelas características das publicações. Segundo Fernandes e Flores (2012) as instituições de ensino superior tem se preocupado cada vez mais com o padrão de seus docentes e do ensino, e para isso precisam desenvolver políticas e procedimentos para a garantia da qualificação e ainda estabelecer estratégias para a sua melhoria contínua. Da mesma forma, estas instituições também precisam direcionar uma atenção especial para o nível de suas publicações, pois este atributo tem se transformado em um dos principais diferenciais de uma organização (WAICZYK; ENSSLIN, 2013).

O Tempo de Ciclo representa o tempo necessário para a realização do processo produtivo, que pode ser caracterizado pelo tempo de duração dos cursos e pesquisas, relacionando-se assim com a categoria Produção de Conhecimento. As diferentes expectativas na demanda por cursos de formação tem gerado uma grande diversificação no oferecimento destes serviços pelas instituições de ensino superior e entre as adequações está a duração dos cursos (SOBRINHO, 2010). Segundo Manhães et al. (2011) o currículo dos curso, seu direcionamento para o mercado de trabalho e o tempo de duração são características que influenciam no interesse dos alunos por um curso.

A categoria Recursos Financeiros mantém relação com o subsistema Investimentos, pois ele representa uma aplicação do capital da organização. Para manter-se ativas, as organizações precisam fazer investimentos constantemente, seja com o objetivo de modernização ou simplesmente pela necessidade de manutenção. Para a realização destes investimentos, são necessárias análises financeiras para tomar decisões referentes à utilização de recursos (FANTI et al. 2015). De acordo com Silveira (2010), a coordenação financeira precisa avaliar diferentes possibilidades de investimento, considerando as suas atividades operacionais.

Por fim, tem-se a categoria Gestão que se relaciona com três subsistemas de produção, a Gestão Ambiental, a Organização e Cultura e o Planejamento da Produção. A questão ambiental está aliada a ações de gerência, coordenação, execução, controle e monitoramento de que se relacionam com o meio ambiente (SILVEIRA, 2010). Conforme Silva et al. (2015), a temática ambiental tem ganhado espaço nas discussões do meio empresarial e acadêmico, e por isso, as unidades de ensino devem se preocupar, além da tradicional formação de egressos, com o desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental, promovendo assim, a gestão sustentável diante da sociedade. Aliado a isso encontra-se o subsistema Organização e Cultura, que reflete a identidade da organização, sua imagem, seus valores. Interpretar este subsistema é fundamental para as instituições de ensino, uma vez que as mesmas possuem compromissos com a sociedade. Segundo Ferreira et al. (2012), a cultura organizacional proporciona identidade própria para as instituições, sendo elas públicas ou privadas, e esta cultura deve ser evidenciada pois contribui para o desenvolvimento da gestão, principalmente em organizações públicas. Cabe destacar ainda, de acordo com Nunes e Silva (2011), a constituições das instituições de ensino vai muito além de laboratórios e espaços de estudo e pesquisa, ela envolve pessoas, demandas, reivindicações, anseios e saberes. E segundo os autores, por ser um ambiente onde se destaca a criatividade, os saberes e potencialidades, a universidade deve promover eventos ligados à cultura como música, teatro, palestras e debates trazendo benefícios para si e para toda a sociedade.

Já em relação ao Planejamento da Produção, tem-se a definição deste subsistema relacionada aos planos de ação definidos pela gestão, baseados nos objetivos da organização. Para Soares (2016), a realização



do planeamento possibilita a identificação de impasses, tanto no ambiente interno quanto externo, e a partir daí definir planos de ação para enfrentar estas dificuldades, considerando as estratégias da organização. No contexto da educação, o planeamento e a gestão da produção de conhecimento devem ser considerados sob a ótica de processos organizacionais, direcionando a atenção para a coordenação das atividades que são desenvolvidas em prol do conhecimento (CASTRO, LADEIRA, 2009). Stefano et al. (2016) contribui com esta percepção ao afirmar que, as universidades contribuem para a formação das pessoas e da nação como um todo e mesmo possuindo aspectos que as diferenciam de outras organizações, seu conhecimento é compartilhado na sociedade e por isso, estes aspectos precisam ser integrar à gestão.

Para resumir estas interpretações, apresenta-se, na Tabela 4, uma síntese das relações entre as categorias e os subsistemas.

Tabela 4 – Síntese das relações entre Categorias e Subsistemas

<b>Categoria</b>	<b>Relação</b>	<b>Subsistema</b>
Infraestrutura	As Instalações representam os aspectos físicos da infraestrutura de uma organização.	Instalações
	A Tecnologia representa um conjunto de recursos que auxiliam a realização das atividades operacionais em instituições.	Tecnologia
Pessoas	O subsistema Saúde e Segurança preocupa-se com as condições em que as pessoas realizam seu trabalho.	Saúde e Segurança
Produção de Conhecimento	O Controle da Produção é representado pela avaliação de instituições, cursos, e pessoas, que permite identificar falhas e demandas de melhoria.	Controle da Produção
	O Desempenho Operacional pode ser associado ao desempenho dos alunos, aos conceitos de cursos e ainda à produção científica que são aspectos ligados à Produção de Conhecimento.	Desempenho Operacional

(Continua)

(Continuação)

<b>Categoria</b>	<b>Relação</b>	<b>Subsistema</b>
Produção de Conhecimento	O Desenvolvimento de Novos Produtos compreende o desenvolvimento de novos saberes, obtidos tanto com o ensino quanto com pesquisas e extensão, bem como da oferta de novos cursos, treinamentos, e todas as formas de extensão.	Desenvolvimento de Novos Produtos
	A Programação da Produção aborda a definição das atividades que orientam a produção do conhecimento como o planejamento pedagógico e a elaboração de projetos a serem desenvolvidos.	Programação da Produção
	A qualidade representa os esforços e ações voltadas ao monitoramento das atividades acadêmicas para o alcance de bons níveis de ensino e publicações.	Qualidade
	O Tempo de Ciclo está associado à duração dos cursos onde é produzido o conhecimento e demais rotinas.	Tempo de Ciclo
Recursos Financeiros	Os Investimentos representam a possibilidade de fazer aplicações em infraestrutura e apoio à atividade acadêmica com recursos financeiros disponíveis.	Investimentos
Gestão	A Gestão Ambiental reflete as ações gerenciais voltadas para o meio ambiente e a sociedade.	Gestão Ambiental
	A subcategoria Organização e Cultura representa a imagem e os valores presentes na gestão de uma instituição.	Organização e Cultura
	O Planejamento da Produção traz a definição das atividades que devem ser realizadas para alcançar os objetivos estabelecidos pela gestão.	Planejamento da Produção

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Com a realização destas associações foi possível identificar que todos os subsistemas estão presentes nas categorias definidas pela análise de conteúdo e isso demonstra que a avaliação de unidades de ensino compartilha perspectivas que surgem de outras realidades organizacionais, reforçando os aspectos que devem ser acompanhados por gestores, mesmo considerando suas especificidades.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho teve como objetivo principal apresentar um sistema de gestão para auxiliar o controle de unidades de ensino. Para isso foram realizadas entrevistas com indivíduos que atuam como gestores em diferentes setores do Centro Socioeconômico da UFSC e por meio do conteúdo das entrevistas identificou-se um conjunto de informações consideradas importantes para a gestão de unidades de ensino. Estas informações se concentraram em torno de cinco categorias que resultaram da análise de conteúdo, levando à conclusão de que aspectos relacionados à infraestrutura, pessoas, produção do conhecimento, recursos financeiros e gestão devem ser monitorados por gestores de unidades de ensino, segundo os entrevistados, constituindo assim os resultados do primeiro objetivo específico.

Oriundos também das entrevistas, 74 indicadores foram destacados, definindo fatores específicos que a gestão deve controlar. Este grupo de indicadores contemplou o segundo objetivo específico. No entanto, para dar sequência ao trabalho alguns deles tiveram que ser descartados. Esta exclusão partiu da avaliação de um grupo de indivíduos, pertencentes a um núcleo de pesquisa que atua na avaliação e diagnóstico da gestão de organizações e também pela impossibilidade de obtenção direta dos sistemas de informações da universidade a que pertence à unidade. Isso nos leva a outra reflexão, pois indicadores relevantes tiveram que ser excluídos pelo fato de não haver um sistema que suporte determinadas informações, como é o caso dos indicadores referentes a publicações.

Partindo dos 55 indicadores remanescentes, distribuídos nas categorias do primeiro objetivo específico, desenvolve-se o sistema de gestão para a unidade de ensino estudada, atingindo assim o terceiro objetivo específico. O sistema consistiu-se em um conjunto de planilhas, organizadas de modo que informações, tanto numéricas quanto gráficas, possam ser obtidas com a inserção de dados de entrada.

A estruturação deste sistema permitiu identificar que as categorias de informações possuem características específicas e que algumas foram representadas por um número maior de indicadores do que outras. Isso acontece porque existem diferenças na quantidade de aspectos que se referem a cada uma e como consequência, o número de

indicadores pode ser menor. Esta condição não reduz a importância da categoria, ela apenas é representada por um conteúdo mais específico, como é o caso da categoria Recursos Financeiros, que só teve dois indicadores atribuídos a ela, possivelmente porque os sujeitos que se referiram a esta categoria mencionaram os mesmos indicadores.

Outra observação a cerca da atribuição de indicadores às categorias destaca que a categoria Gestão não teve a associação de nenhum indicador. Esta condição pode ser interpretada pela ótica de que esta seria uma categoria central, com a qual as outras se relacionam, pois, uma vez que as informações e categorias provenientes das análises fazem referência à gestão de unidades de ensino, esta categoria representa o eixo principal, que atua sobre as demais. Devido a isso, esta categoria não foi especificada no sistema desenvolvido, contudo ela encontra-se implícita em todas as demais.

O quarto objetivo específico consistiu no estabelecimento de relações entre as categorias que surgiram das entrevistas e os subsistemas de produção que integram o instrumento de avaliação e diagnóstico elaborado e estudado pelo NIEPC. As relações encontradas mostram que a categoria Infraestrutura está associada à Instalações e Tecnologia, a categoria Pessoas relaciona-se com o subsistema Saúde e Segurança; a categoria Produção de Conhecimento, por representar as informações referentes à produção da unidade pesquisada apresenta relações com um maior número de subsistemas de produção, que são Controle da Produção, Desempenho Operacional, Desenvolvimento de Novos Produtos, Programação da Produção, Qualidade e Tempo de Ciclo. Tem-se ainda a categoria Recursos Financeiros que é associada ao subsistema Investimentos; e por fim, a categoria Gestão que apresenta relações com os subsistemas Gestão Ambiental, a Organização e Cultura e o Planejamento da Produção.

Diante disso, com os resultados deste trabalho, é possível afirmar que as informações que devem ser monitoradas na unidade de ensino considerada são representadas por quatro eixos temáticos que são infraestrutura, pessoas, produção do conhecimento e recursos financeiros, que por sua vez integram a temática da gestão. Conclui-se também que existe associação entre as categorias que surgem do trabalho e as áreas de decisão que constituem os subsistemas de produção apresentados pelo NIEPC.

Associado a estas conclusões, tem-se ainda como resultado do trabalho a apresentação do sistema desenvolvido para a gestão, que representa o seu objetivo principal. Este sistema reúne as categorias e as sustenta com indicadores. Estes indicadores surgiram das falas de dirigentes e remetem a aspectos específicos que devem ser monitorados em cada categoria. Seu uso proporciona maior eficiência e rapidez no acesso a informações, auxiliando os gestores no processo de controle e decisões.

Desta forma, as potenciais contribuições do trabalho encontram-se nos benefícios que o sistema desenvolvido pode gerar para a gestão da unidade pesquisada, uma vez que o mesmo concentra os indicadores que devem ser monitorados, na opinião dos dirigentes desta unidade. Além disso, o trabalho também pode servir como modelo de sistema para outras unidades ou ainda como embasamento para que outras instituições realizem o desenvolvimento de sistemas próprios, que caracterizem as suas especificações. Por fim, o trabalho contribui ainda para os estudos do NIEPC, ao reforçar a presença dos subsistemas que compõem o seu instrumento, na perspectiva de diferentes organizações e contextos.

Como limitações do trabalho pode-se apontar a coleta de dados em uma única unidade de ensino, o que exige cuidados para o uso do sistema em outras unidades. Esta condição abre espaço para a sugestão de que outros estudos possam aprimorar este sistema, considerando a realidade de diferentes unidades de ensino e/ou ainda realizar comparações entre elas.





## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ludmila Apoliano Gomes; ALBUQUERQUE, Gerson Luiz Apoliano; RIBEIRO, Rogeane Morais. Um modelo de gestão universitária para instituições estaduais cearenses de ensino superior. **Revista ADMpg Gestão Estratégica**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 17-22, 2012. Disponível em:

<[http://www.admpg.com.br/revista2012/Artigos/02-](http://www.admpg.com.br/revista2012/Artigos/02-Ensino%20e%20Pesquisa%20em%20Administracao%20e%20Areas%20Correlatas.pdf)

[Ensino%20e%20Pesquisa%20em%20Administracao%20e%20Areas%20Correlatas.pdf](http://www.admpg.com.br/revista2012/Artigos/02-Ensino%20e%20Pesquisa%20em%20Administracao%20e%20Areas%20Correlatas.pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2016.

ALMEIDA, Fernanda. Candido. **Gestão da Segurança do Trabalho**: um estudo de caso no Posto São Sebastião – São Bento/PB. Artigo (Bacharel em Administração) Universidade Estadual da Paraíba – UEPB. Patos, 2012. 25f. Disponível em:

<<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/3856>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

ALMEIDA, Maria Isabel; PIMENTA, Selma Garrido. Pedagogia universitária: valorizando o ensino e a docência na universidade. **Revista Portuguesa de Educação**, [S. l.], v. 27, n.2, p. 7-31, jul./dez. 2014. Disponível em:

<<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpe/v27n2/v27n2a02.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

ALVES, Julio Cesar; GOMES, Vantuir; PIMENTA, Weyg Lázaro. Engenharia de produção e administração de materiais. **Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, [São Gotardo/MG], v. 7, n. 2, p. 24-30, jan./jul. 2013. Disponível em:

<[http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ce0mXtc81aYJ:scholar.google.com/+engenharia+de+produ%C3%A7%C3%A3o+&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5&as\\_ylo=2012&as\\_vis=1](http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:ce0mXtc81aYJ:scholar.google.com/+engenharia+de+produ%C3%A7%C3%A3o+&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_ylo=2012&as_vis=1)>. Acesso em: 18 jul. 2016.

ALVES, Rui Tiago de Moraes, et al. Gestão orçamentária na UFSM: a percepção dos diferentes agentes. **RIC - Revista de Informação Contábil**, [Recife- PE], v. 8, n. 3, p. 120-138, jul./dez. 2014. Disponível em:

<<http://periodicos.ufpe.br/revistas/ricontabeis/article/view/13344/16045>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

AMANTO NETO, João. **Gestão de sistemas locais de produção e inovação (clusters/APLs):** um modelo de referência. São Paulo: Atlas, 2009.

ANDRADE, Ana Paula Rocha. **O uso das tecnologias na educação:** computador e internet. 2011. 22f. Monografia (Licenciatura em Biologia a distância) Consórcio Setentrional de Educação a Distância. Brasília, 2011. Disponível em: <[http://bdm.unb.br/bitstream/10483/1770/1/2011\\_AnaPaulaRochadeAndrade.pdf](http://bdm.unb.br/bitstream/10483/1770/1/2011_AnaPaulaRochadeAndrade.pdf)>. Acesso em: 16 mar. 2017.

ANDRADE, Rômulo César Dias; MORAIS, Izabelly Soares; VALE, Caio. A importância do planejamento didático para o ensino superior: uma revisão da literatura. In: XIII Congresso Internacional de Tecnologia na Educação. [Pernambuco], 2015. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.pe.senac.br/gercom/congresso/anais/2015/arquivos/pdf/comunicacao-oral/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DO%20PLANEJAMENTO%20DID%C3%81TICO%20PARA%20O%20ENSINO%20SUPERIOR%20UMA%20REVIS%C3%83O%20DA%20LITERATURA.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

ANDRIOTTI, Fernando Kuhn; FREITAS, Henrique Mello Rodrigues; MARTENS, Cristina Dai Prá. Proposição de um protocolo para estudo sobre a intuição e o processo de tomada de decisão. **REGGE**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 163-181, abr/jun. 2014. Disponível em: <[http://ac.els-cdn.com/S1809227616301709/1-s2.0-S1809227616301709-main.pdf?\\_tid=2c6f9520-5363-11e7-b274-0000aab0f02&acdnat=1497707287\\_d0c45a9bc473aa80be9f6c70f372c6e3](http://ac.els-cdn.com/S1809227616301709/1-s2.0-S1809227616301709-main.pdf?_tid=2c6f9520-5363-11e7-b274-0000aab0f02&acdnat=1497707287_d0c45a9bc473aa80be9f6c70f372c6e3)>. Acesso em: 18 jun. 2017.

ANTUNES, José Antônio Valle Júnior (Organizador) et al. **Sistemas de Produção:** conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, LDA, 2010.

BARROS, Roger; PACHECO, Diego Augusto de Jesus. Gestão de serviços de saúde: uma abordagem para melhoria do desempenho. **Revista GEINTEC**, São Cristóvão/SE, v. 6, n. 2, p.3019-3034, abr./maio/jun. 2016. Disponível em: <<http://www.revistageintec.net/portal/index.php/revista/article/view/764/651>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

BASSO, David, et al. Desenvolvimento Territorial e gestão de sistemas produtivos. **Salão do Conhecimento – Unijuí**, 2014. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GeRefKcIK-EJ:https://revistas.unijui.edu.br/index.php/salaokonhecimento/article/download/4090/3398+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

BIAGIO, Luiz Arnaldo. **Como administrar a produção**. 1 ed. Barueri - SP: Manole, 2015.

BRASIL. Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20%28versao%20preliminar%20Dez%2009%29.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

CALLADO, Antônio André Cunha; CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; CEOLIN, Alessandra Carla. Relações entre o foco gerencial sobre sistemas de informação e o uso de indicadores de desempenho em empresas agroindustriais do Brasil. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, Florianópolis/SC, v. 6, n. 11, p. 348-366, 2014. Disponível em: <[http://stat.entrever.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/2508/pdf\\_43](http://stat.entrever.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/2508/pdf_43)>. Acesso em: 10 fev. 2017.

CALLADO, Antônio André Cunha; CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; MENDES, Eulino. Padrões de uso de indicadores de desempenho: uma abordagem multivariada para empresas agroindustriais do setor avícola localizadas no estado de Pernambuco. **Latin American Journal of Business Management**, Taubaté/SP, v. 6, n. 2, p. 216-236, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://lajbm.com/index.php/journal/article/view/261/145>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

CASTRO, Jose Marcio; LADEIRA, Eduardo Da Silva. Gestão e Planejamento de Cursos a Distância (EaD) no Brasil: um Estudo de Casos Múltiplos em Três Instituições de Ensino Superior. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v.10, n.2, p. 229-247, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/344/771>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

CAURIO, Cristian. **Método de apoio para a melhoria da gestão organizacional através de indicadores de desempenho e gestão de processos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Sistemas e Processos Industriais) Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Processos Industriais - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/267> >. Acesso em: 21 abr. 2016.

CHIARINI, Tulio; VIEIRA, Karina Pereira. Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 117-132, jan./mar. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71402012000100006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71402012000100006)>. Acesso em: 17 mar. 2017.

CHRISTENSEN, Clayton M.; EYRING, Henry J. **A universidade inovadora: mudando o DNA do ensino superior de fora para dentro**. Livro Digital. Porto Alegre: Bookman, 2014.

COELHO, Camila Henriques. Gestão acadêmica exercida por professores universitários: um estudo de caso. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v. 08, n. 01, p 162-179, jan. 2017.

Disponível em:

<<http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/23923/pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

COLOMBO, Sonia Simões (Org.). **Gestão universitária: os caminhos para a excelência**. Livro Digital. Porto Alegre: Penso, 2013.

COLOMBO, Sonia Simões; RODRIGUES, Gabriel Mario. **Desafios da gestão universitária contemporânea**. Livro Digital. Porto Alegre: Artmed, 2011.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Tradução: Iuri Duquia Abreu; revisão técnica: Fátima Cristina Trindade Bacellar. 10 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

CORRÊA, Henrique L.; CORRÊA, Carlos A., **Administração de produção e de operações**: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2 ed, São Paulo: Atlas, 2013.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia Científica**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2003.

CRUZ, Roberto Moraes, et al. Saúde docente, condições e carga de trabalho. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, [S.l.] n. 4, p. 147 - 160, jun./jul. 2010. Disponível em: <<http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/issue/view/88>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

CURVELLO, João José Azevedo; SCROFERNEKER, Cleusa Maria Andrade. A comunicação e as organizações como sistemas complexos: uma análise a partir das perspectivas de Niklas Luhmann e Edgar Morin. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação - E-compós**, Brasília, v.11, n.3, set./dez. 2008.

Disponível em: <<http://compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/307/300>>. Acesso em: 07 ago. 2016.

DAVIS, Mark, M; AQUILANO, Nicholas J; CHASE, Richard B. **Fundamentos da Administração da Produção**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

DEMO, Pedro. **Complexidade e aprendizagem**: a dinâmica não linear do conhecimento. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FANTI, Leonardo Donizete, et al. O uso das técnicas de valor presente líquido, taxa de interna de retorno e payback descontado: um estudo de viabilidade de Investimentos no grupo Breda Ltda. **Desafio Online**, Campo Grande, v. 3, n. 2, art.8, p. 1141 - 1157, maio/ago. 2015. Disponível em: <<http://spell.org.br/documentos/ver/38292/o-uso-das-tecnicas-de-valor-presente-liquido--taxa-de-interna-de-retorno-e-payback-descontado--um-estudo-de-viabilidade-de-investimentos-no-grupo-breda-ltda>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

FERNANDES, Jose Lucio Tozetti. **Indicadores para a avaliação da gestão das universidades federais brasileiras**: um estudo da influência dos gastos sobre a qualidade das atividades acadêmicas do período 1998–2006. 2009. 67f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Brasília, 2009.

FERNANDES, Sandra; FLORES, Maria Assunção. A Docência no contexto da avaliação do desempenho no ensino superior: reflexões no âmbito de um estudo em curso. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, [Madri] v. 5, n. 2, 2012. Disponível em: <[https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661727/RIEE\\_5\\_2\\_7.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/661727/RIEE_5_2_7.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 18 mar. 2017.

FERREIRA, Kamilla Alves Rodrigues, et al. Cultura e valores organizacionais em uma universidade federal brasileira. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, jul./set. 2012. Disponível em:

<<http://www.uff.br/pae/index.php/pca/article/viewFile/105/144>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

FERREIRA, Mauro Pacheco, et al. Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. **Produção**, [São Paulo], v. 18, n. 2, p. 302-318, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v18n2/08.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

FERREIRA, Victor Cláudio Paradela, et al. **Modelos de Gestão**. 3 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

FORTE, Marta Joana da Costa Gomes. **O Balanced Scorecard como instrumento de monitorização do desempenho organizacional: o caso Fapricela S.A.** 2012. 68f. Relatório de Estágio (Mestrado em Gestão) - Universidade de Coimbra, [S.l.], jun. 2012. Disponível em: <<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20504/1/Relat%C3%B3rio%20Marta%20Forte.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

FRITZSIMMONS, James A. FRITZSIMMONS, Mona J. **Administração de Serviços**. 4 ed, Porto Alegre: Bookman, 2005.

GARCIA, Paulo Sérgio, et al. A infraestrutura das escolas de ensino fundamental da região do grande abc paulista. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, [Araraquara-SP], v.9, n.3, p. 614 – 631, jul./set. 2014. Disponível em: <<http://seer.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/6841/5302>>. Acesso em: 16 Mar. 2017.

GOMES, Einstein Randal Pereira, et al. Estudo sobre o grau de utilização de indicadores-padrão de desempenho empresarial: uma análise multicaso na região do Vale do Itapocu. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis/SC, v. 4, n. 1, p. 89-100, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/32447/estudo-sobre-o-grau-de-utilizacao-de-indicadores-padroo-de-desempenho-empresarial-uma-analise-multicaso-na-regiao-do-vale-do-itapocu>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

GOMES, Osmailda da Fonseca, et al. Sentidos e implicações da gestão universitária para os gestores universitários. In: XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas. [Buenos Aires], 2013. **Anais Eletrônicos...** Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/114881/2013121%20-%20Sentidos%20e%20implica%C3%A7%C3%B5es%20da%20gest%C3%A3o%20universit%C3%A1ria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229-1256, abr. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/37162>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

GRAY, David, E. Pesquisa no Mundo Real. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

JANISSEK, Janice; PEIXOTO, Adriano de Lemos Alves; BASTOS, Antônio Virgílio Bittencourt. Desafios de gestão de uma universidade pública: um diagnóstico a partir da percepção dos seus tomadores de decisão. In: XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas. [Buenos Aires], 2013. **Anais Eletrônicos...** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/114695/2013152%20-%20Desafios%20de%20gest%C3%A3o%20de%20uma%20universidad.e.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa:** projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2007.

KANAN, Lilia Aparecida; ZANELLI, José Carlos. Envolvimento de docentes-gestores com o trabalho no contexto universitário. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 23, n.1, p. 56-65, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v23n1/a07v23n1>>. Acesso em: 12 abr. 2016.



MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LIMA, Rodrigo da Silva. Proposta de Modelo para Implantação de um Sistema de Indicadores de Desempenho. 2010. 134f. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010. Disponível em: <[www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3148/.../dissertacaoRodrigoLima.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3148/.../dissertacaoRodrigoLima.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2016.

LINS, Hoyêdo Nunes. Gestão universitária para promover o desenvolvimento local e regional: termos do debate e alusão a uma experiência em Santa Catarina (Brasil). In: XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU. Florianópolis, 2014. **Anais...** Florianópolis: CIGU, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/131421/2014-42.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

LOPES, António Carlos Vaz; BRUN, Sergio Adelar; ERDMANN, Rolf Hermann. Planejamento e controle da produção em empresas de serviços. **Caderno de Administração**, [Maringá – PR], v. 15, n. 2, p. 58-67, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/view/34848/18276>>. Acesso em: 09 fev. 2017.

LOPES, Luiz Antonio Coelho; BERNARDES, Francesca Ribeiro. Estruturas administrativas das universidades brasileiras. In: VIII Seminários em Administração - FEA - USP, São Paulo, 2005. **Anais...** São Paulo: Semead, 2010. Disponível em: <<http://sistema.semead.com.br/8semead/resultado/trabalhosPDF/50.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2016.

MACHADO, Márcia Reis; MACHADO, Márcio André Veras; HOLANDA, Fernanda Marques de Almeida. Indicadores de desempenho utilizados pelo setor hoteleiro da cidade de João Pessoa/PB: um estudo sob a ótica do Balanced Scorecard. **Turismo - Visão e Ação**, [Balneário Camboriú – SC], v. 9, n. 3, p. 393-406, set.

/dez. 2007. Disponível em:

<<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rtva/article/view/173/146>>

Acesso em: 29 jun. 2016.

MAIA, Tania Maria Lacerda. Planejamento e gestão estratégica para o restaurante universitário da UFC em um cenário de expansão do número de alunos. 2008. 107f. Dissertação (Mestre em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior), Universidade Federal do Ceará.

Fortaleza, 2008. Disponível em:

<[http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/2857/1/2008\\_dis\\_TMLM aia.pdf](http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/2857/1/2008_dis_TMLM aia.pdf)>. Acesso em: 26 jun. 2016.

MALDONADO, Mauricio Uriona; VIEIRA, Renata Jorge. Integrando técnicas de simulação com Balanced Scorecard na gestão de operações de serviços. **Ingeniería Industrial**, [S.l.], v. 10, n.1, p. 29 - 40, 2011.

Disponível em:

<<http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/48/48>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

MALHEIROS, Bruno Taranto; ROCHA, Ana Raquel Coelho.

**Avaliação e gestão de desempenho**. 1ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

MANHÃES, Laci Mary Barbosa, et al. Previsão de estudantes com risco de evasão utilizando técnicas de mineração de dados. In: XXII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Aracaju, nov. 2011.

**Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://br->

[ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1585/1350](http://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1585/1350)>. Acesso em: 27 mar. 2017.

MARCHI, Jamur Johnas; WITTMANN, Milton Luiz. Princípios da Teoria da Complexidade Aplicados à Gestão das Organizações.

In: WITTMANN, Milton Luiz. **Administração: teoria sistêmica e complexidade**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2008.

MARQUES, Sara Raquel Costa. **A Importância da gestão na sustentabilidade de organizações sem fins lucrativos prestadoras de serviços sociais**. 2014. 195f. Dissertação (Mestrado em Intervenção Social, Inovação e Empreendedorismo) – Faculdade de Psicologia e

Ciências da Educação – Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra. Coimbra, 2014. Disponível em:  
<<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/27778/1/TESE%20-%20Sara%20Marques.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

MARTINELLI, Dante Pinheiro, et al. **Teoria Geral dos Sistemas**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MELLO, Carlos Henrique Pereira, et al. **Sistemas de gestão da qualidade para operações de produção e serviços**. 1ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEYER, Victor Jr.; MEYER, Bernardo. Planejamento estratégico nas instituições de ensino superior: técnica ou arte? In: IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, dez. 2004. **Anais...** Disponível em:  
<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/35824/Victor%20Meyer%20Jr%20-%20Planejamento%20Estrategico%20nas%20Instituicoes.pdf?sequence=4&isAllowed=y>>. Acesso em: 14 mai. 2016.

MEYER, Victor Jr.; PASCUCCI, Lucilaine; MANGOLIN, Lúcia. Gestão estratégica: um exame de práticas em universidades privadas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 1, p. 49 - 70, jan./fev. 2012. Disponível em:  
<<http://www.scielo.br/pdf/rap/v46n1/v46n1a04.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2016.

MOREIRA, Ana Maria Albuquerque. **Fatores Institucionais e Desempenho acadêmico no ENADE**: um estudo sobre os cursos de Biologia Engenharia Civil, História e Pedagogia. 2010. 252f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Educação. Brasília, abr. 2010. Disponível em:  
[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8663/1/2010\\_AnaMariadeAMoreira.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8663/1/2010_AnaMariadeAMoreira.pdf)>. Acesso em: 18 mar. 2017.

MOREIRA, Daniel. **Administração da produção e operações**, 1 ed, São Paulo: Saraiva, 2012.

MOREIRA, Fernanda Kempner. **Diagnóstico de organizações complexas o caso da unidade de pronto atendimento Sul de Florianópolis**. 2011. 169f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração. Florianópolis, 2011.

MOROSINI, Marília Costa. Internacionalização na Produção de Conhecimento em IES Brasileiras: Cooperação Internacional Tradicional e Cooperação Internacional Horizontal. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.27, n.01, p. 93 - 112, abr. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v27n1/v27n1a05>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

NASCIMENTO, Sabrina, et al. Mapeamento dos indicadores de desempenho organizacional em pesquisas da área de Administração, Ciências Contábeis e Turismo no período de 2000 a 2008. **Revista de Administração da USP**, São Paulo, v. 46, n. 4, p.373-391, out./nov./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rausp/v46n4/a04v46n4.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

NIEPC. Relações complexas na administração da produção. Projeto de Pesquisa, 2016/2019.

NUNES, Ana Lucia de Paula Ferreira; SILVA, Maria Batista da Cruz. A extensão universitária no ensino superior e a sociedade. **Mal-Estar e Sociedade**, Barbacena, v.4, n. 7, p. 119 - 133, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.uemg.br/openjournal/index.php/malestar/article/view/60/89>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

OLIVEIRA, João Ferreira. Os papéis sociais e a gestão das universidades federais no brasil. In: XXVI Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação. [Recife], maio/2013. **Comunicações orais...** Disponível em:

<<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/joaoFerreira-ComunicacaoOral-int.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

OLIVEIRA, Rezilda Rodrigues. Enfoques multitemáticos para a gestão de organizações não governamentais. **Estratégia & Negócio**, Florianópolis, v.3, n.1, p. 144 – 167, jan./jun. 2010. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/29819/enfoques-multitematicos-para-a-gestao-de-organizacoes-nao-governamentais>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

PAIVA, Laureano; CARVALHO, José Mario Jr; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo. **Estratégia de Produção e de Operações**: Conceitos, melhores práticas, visão de futuro. Porto Alegre: Bookman, 2004.

PEREIRA, José Matias. **Curso de Administração Pública** - foco nas instituições e ações governamentais. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PESSOA, Maria Naiula Monteiro. **Gestão das universidades federais brasileiras – um modelo fundamentado no *balanced scorecard***. 2000. 304f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, jun. 2000. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/78659/172918.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

PENOF, David Garcia; MELO, Edson Correia; LUDOVICO, Nelson (Org.). **Gestão da produção e logística**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

PINTO, Maria Helena Soares. **Sistema de indicadores de desempenho para instituições do ensino superior português**. 2016. 137f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Qualidade e Ambiente) Instituto Superior de Engenharia de Lisboa. Lisboa, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/6715/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 07 fev. 2017.

PONCHIROLLI, Osmar. A Teoria da Complexidade e as Organizações. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 7, n. 22, p. 81-100, set./dez. 2007.

Disponível em:

<[www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=1575](http://www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=1575)>.

Acesso em: 07 ago. 2016.

QUESADO, Patrícia Rodrigues; GUZMÁN, Beatriz Aibar; RODRIGUES, Lúcia Lima. O *Tableau de Bord* e o *Balanced Scorecard*: Uma Análise Comparativa. **Revista de Contabilidade e Controladoria**, Curitiba, v. 4, n.2, p. 128-150, maio/ago. 2012.

Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/profile/Lucia\\_Lima\\_Rodrigues/publication/273169977\\_O\\_TABLEAU\\_DE\\_BORD\\_E\\_O\\_BALANCED\\_SCORECARD\\_UMA\\_ANALISE\\_COMPARATIVA/links/564c8b0308ae4e893ba6fda.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Lucia_Lima_Rodrigues/publication/273169977_O_TABLEAU_DE_BORD_E_O_BALANCED_SCORECARD_UMA_ANALISE_COMPARATIVA/links/564c8b0308ae4e893ba6fda.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2016.

REBELO, Luiza Maria Bessa; COELHO, Christianne C. S. R.; ERDMANN, Rolf Hermann. Contribuições da Teoria da Complexidade ao Processo de Planejamento Estratégico em Universidades. In: MELO, Pedro Antônio; COLOSSI, Nelson, organizadores. **Cenários da Gestão Universitária na Contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

REIS, Edson Andrade; REIS, Everson Andrade. Sistemas de informação e tomada de decisão na gestão universitária: um olhar nos indicadores de desempenho de uma instituição de ensino superior. In: XIII Colóquio de Gestão Universitária nas Américas. Buenos Aires – AR, 2013. **Anais...**

Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/114689/2013098%20-%20Sistemas%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20tomada%20de%20decis%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

RIBEIRO, Maria Edilene da Silva. A concepção de gestão universitária em tempos neoliberais. V Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo, Educação e Emancipação Humana, Santa Catarina, p.10, abr. 2011.

RIBEIRO, Núbia Moura; FERREIRA, André Luiz Leite, SILVA, Ronaldo Pedreira. A perspectiva da complexidade nas organizações. In. VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas – TO,

2012. **Anais...** Disponível em:

<<http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3511/2671>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

RIBEIRO, Raimunda Maria da Cunha. Os desafios contemporâneos da gestão universitária: discursos politicamente construídos. In: IV

Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação.

[Porto, Portugal], abr. 2014. **Comunicação...** Disponível em:

[http://www.anpae.org.br/IBERO\\_AMERICANO\\_IV/GT2/GT2\\_Comunicacao/RaimundaMariadaCunhaRibeiro\\_GT2\\_integral.pdf](http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT2/GT2_Comunicacao/RaimundaMariadaCunhaRibeiro_GT2_integral.pdf). Acesso em: 08 fev. 2017.

RIZZATTI, Gerson; DOBES, Cantalícia Elaine I. In: MELO, Pedro

Antônio; COLOSSI, Nelson, organizadores. **Cenários da Gestão**

**Universitária na Contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.

ROMAN, Darlan José; ERDMANN, Rolf. Hermann. Administração de sistemas produtivos complexos. In: Simpósio de Engenharia de

Produção. Bauru, 2010. **Anais...** Bauru, 2010. Disponível em:

<[http://www.simpep.feb.unesp.br/anais\\_simpep.php?e=5](http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=5)>. Acesso em: 12 ago. 2015.

RODNISKI, Cleber Marcos; DIEHL, Carlos Alberto; ZWIRTES, Adir. Tableau de bord: proposta de aplicação em agroindústria brasileira.

**Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 9, n. 2, p. 63-82, abr./jun.

2013. Disponível em:

<<http://gorila.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/3192/2346>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

SANTOS, Josemara Silva; LIMA, Layane Mello; MELO, Ingrid Almeida. Sistematização da assistência de enfermagem na unidade de

terapia intensiva: revisão bibliográfica. **Cadernos de graduação -**

Ciências Biológicas e da Saúde, Aracaju, v. 2, n.2, p. 59-68, out/ 2014.

Disponível em:

<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/1657/1012>>. Acesso em: 14 jun. 2017.

SCHULZ, Alcelmo Arno. **Relações complexas na administração da produção**. 2008. 271f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração. Florianópolis, 2008.

SILVA, Andressa Hennig. FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualit@s Revista Eletrônica**, [Campina Grande-PB], v.17, n.1, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/1403>>. Acesso em: 08 fev. 2017.

SILVA, Angelita Aparecida Nogueira de Mattos, et al. Gestão ambiental e universidade o estudo de caso do programa metodista sustentável. **Desenvolvimento em Questão**, [Ijuí – RS], v. 13, n. 32, p. 146 – 177, out./dez. 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/3060/4656>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

SILVA. Elias Hans Dener Ribeiro; LIMA, Edson Pinheiro. O estudo de indicadores de desempenho sob o enfoque da gestão estratégica organizacional. **GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, Bauru, v. 10, n. 3, p. 159-175, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://revista.feb.unesp.br/index.php/gepros/article/view/1211/678>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

SILVEIRA, Aline Maria de Oliveira Lopes. **Ferramenta de Diagnóstico para Organizações Complexas**. 2010. 214 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração. Florianópolis, 2010.

SILVEIRA, Everton Wirbitzki; CASTRO, Rosangela Nunes Almeida; NETO, Luiz Cruz Silveira. Gestão universitária: uma proposta de indicadores institucionais. In: XIV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU. Florianópolis, 2014. **Anais ...** Florianópolis: CIGU, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/132012/2014-320.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 21 abr. 2016.



SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

SLACK, Nigel, et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

SOARES, Thiago Coelho. **Avaliação de Desempenho em Instituições de Ensino Superior**: um estudo de indicadores e fatores de competitividade. 2016. 424f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Administração. Florianópolis, 2016.

SOBRINHO, José Dias. Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): do provão ao SINAES. **Avaliação**, Campinas - Sorocaba/SP, v. 15, n. 1, p. 195-224, mar. 2010. Disponível em:

<<http://submission.scielo.br/index.php/aval/article/view/26656/2931>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

SOUZA, Daniel Ferreira. et al. Gestão da informação para Tomada de decisão: a experiência do mapeamento das informações assistenciais na secretaria de estado de saúde de minas gerais. V Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília, jun/2012. Disponível em:

<[http://repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/bitstream/123456789/685/1/C5\\_TP\\_GEST%C3%83O%20DA%20INFORMA%C3%87%C3%83O%20PARA%20TOMADA%20DE%20DECIS%C3%83O.pdf](http://repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/bitstream/123456789/685/1/C5_TP_GEST%C3%83O%20DA%20INFORMA%C3%87%C3%83O%20PARA%20TOMADA%20DE%20DECIS%C3%83O.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2017

SOUZA, Irineu Manoel. **Gestão das universidades federais brasileiras: uma abordagem fundamentada na gestão do conhecimento**. 2009. 399f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/06/Irineu-Souza.pdf>>. Acesso em 29 mar. 2017.

STEFANO, Nara Medianeira, et al. Elementos da inovação e empreendedorismo na gestão universitária: análise bibliométrica da literatura. In: XVI Coloquio Internacional de Gestión Universitaria – CIGU. Arequipa, 2016. **Anais...** Disponível em: <[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172067/OK%20-%20101\\_00472%20-%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172067/OK%20-%20101_00472%20-%20OK.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 26 mar. 2017.

TAVARES, Maria das Graças Medeiros, et al. Políticas de expansão da educação superior no Brasil pós-LDB/96 – desafios para a avaliação. **Inter-Ação**, Goiânia, v. 36, n. 1, p. 81 – 99, jan./jun. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/15029/9317>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015 a 2019**. Florianópolis, 2015. Disponível em: <<http://pdi.ufsc.br/files/2015/05/PDI-2015-2019-1.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

VASCONCELOS, Ana Lúcia Fontes de Souza; SILVA, Márcio Nunes. Uma investigação sobre os fatores contribuintes na retenção dos alunos no curso de ciências contábeis em uma IFES: um desafio à gestão universitária. **ReCont: Registro Contábil**, [S.l.] v. 2, n. 3, p. 21 - 34, set./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/registrocontabil/article/view/511/266>>. Acesso em 21 abr, 2016.

VENANZI, Délvio; SILVA, Orlando Roque. **Gerenciamento da produção e operações**. 1 ed, Rio de Janeiro: LTC, 2013.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WAICZYK, Cleomir; ENSSLIN, Eduardo Rolim. Avaliação de produção científica de pesquisadores: mapeamento das publicações científicas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, UFSC, Florianópolis, v. 10, n. 20, p.97-112, maio/ago. 2013. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/contabilidade/article/view/2175-8069.2013v10n20p97/25194>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

WANDERER, Aline; PEDROZA, Regina Lucia Sucupira. Elaboração de projetos político-pedagógicos: reflexões acerca da atuação do psicólogo na escola. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, São Paulo, v. 14, n. 1, p.121 - 129, jan./ jun. 2010. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/pee/v14n1/v14n1a13.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2017.

ZAGO, Camila Avozani, et al. Modelo de avaliação de desempenho logístico com base no balanced scorecard (BSC): proposta para uma pequena empresa. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v. 2, n.1, p. 19-37, 2008. Disponível em:

<<http://www.faccamp.br/ojs/index.php/RMPE/article/view/38/29>>. Acesso em 03 ago. 2016.

ZANUNCIO, Sharinna Venturim. Saúde e segurança no trabalho e vida cotidiana: a tecnologia multimídia ERGOSHOW como prática na educação infanto-juvenil em ergonomia. 2012. 166f. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2012. Disponível em:

<<http://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/3379/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 16 mar. 2017.