

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE  
PRODUÇÃO**

**Ivan Londero Hoffmann**

**METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES  
ESTRATÉGICOS PARA ACOMPANHAMENTO  
SISTEMÁTICO DA EVASÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO**

**Santa Maria, RS.  
2016**

**Ivan Londero Hoffmann**

**METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ESTRATÉGICOS PARA  
ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DA EVASÃO EM CURSOS DE  
GRADUAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção**.

**Orientador: Prof. Dr. Felipe Martins Muller.**

**Co-orientador: Prof. Dr. Raul Ceretta Nunes.**

**Santa Maria, RS.  
2016**

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Hoffmann, Ivan Londero  
METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ESTRATÉGICOS  
PARA ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DA EVASÃO EM CURSOS DE  
GRADUAÇÃO / Ivan Londero Hoffmann.-2016.  
111 p.; 30cm

Orientador: Felipe Martins Muller  
Coorientador: Raul Ceretta Nunes  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção, RS, 2016

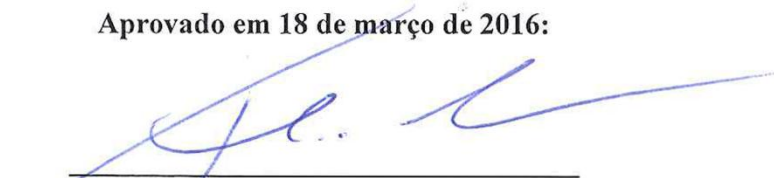
1. Evasão 2. Gestão do Conhecimento 3. Censo da  
Educação Superior 4. Delphi I. Muller, Felipe Martins  
II. Nunes, Raul Ceretta III. Título.

Ivan Londero Hoffmann

**METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ESTRATÉGICOS PARA  
ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DA EVASÃO EM CURSOS DE  
GRADUAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

**Aprovado em 18 de março de 2016:**



---

**Felipe Martins Muller, Dr. (UFSM)**  
(Presidente/Orientador)



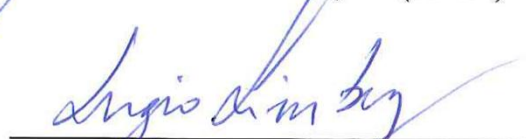
---

**Raul Ceretta Nunes, Dr. (UFSM)**



---

**Alberto Souza Schmidt, Dr. (UFSM)**



---

**Sergio João Limberger, Dr. (UFSM)**

Santa Maria, RS.

2016.

**Dedico esta dissertação:**

*Aos meus pais, Inaude Paim Hoffmann (In memoriam) e Jacyr Maria Londero Hoffmann, base de toda minha educação e a quem devo tudo que sou.*

*Amo vocês*

## **AGRADECIMENTOS**

*À minha família por sempre ter acreditado em mim e compreendido os momentos de ausência.*

*Ao meu orientador, Prof. Dr. Felipe Martins Muller, pelo grande incentivo, sugestões e orientação nesta pesquisa.*

*Ao meu co-orientador, Prof. Dr. Raul Ceretta Nunes, sempre disposto em ajudar sem medir esforços. A disponibilidade, incentivo, apoio demonstrado foram fundamentais para a concretização desta conquista.*

*Agradeço ao meu amigo e colega Dr. Sergio João Limberger por me proporcionar o conhecimento não apenas racional, mas a manifestação do caráter e afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicou a mim, não somente por ter me ensinado, mas por ter me feito aprender.*

*Ao diretor do Centro de Processamento de Dados, Gustavo Chiapinotto, que demonstrou extrema compreensão permitindo a realização do mestrado.*

*A todos os professores do Programa de Pós Graduação em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Maria, pelos conhecimentos transmitidos que contribuíram para esta formação acadêmica.*

*Aos especialistas que participaram da pesquisa, respondendo com prontidão, pelas contribuições na adaptação do instrumento de coleta de dados.*

*Aos participantes da banca de defesa: Prof. Alberto Souza Schmidt e Sergio João Limberger, pelas sugestões enriquecedoras oferecidas à minha pesquisa.*

*Aos colegas de trabalho que estiveram ao meu lado, pela coragem transmitida, pelo incentivo, contribuições e carinhos.*

*Esta dissertação não teria sido plenamente realizada sem a inestimável contribuição dos meus colegas de trabalho: Maria de Lourdes (Bia), Marlei e Cristian. Vocês são muito importantes para mim...*

*Enfim, agradeço a todos, que direta ou indiretamente torceram e colaboraram para a realização de um sonho, tornar-me mestre.*

**Meu sincero, Obrigado!!!**

*"Eu aprendi que se depende sempre  
De tanta, muita, diferente gente  
Toda pessoa sempre é as marcas  
Das lições diárias de outras tantas pessoas.  
É tão bonito quando a gente entende  
Que a gente é tanta gente  
Onde quer que a gente vá.  
É tão bonito quando a gente sente  
Que nunca está sozinho  
Por mais que pense estar..."*

*Caminhos do coração – Gonzaguinha*

## RESUMO

### METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ESTRATÉGICOS PARA ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DA EVASÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO

AUTOR: IVAN LONDERO HOFFMANN  
ORIENTADOR: FELIPE MARTINS MULLER  
CO-ORIENTADOR: RAUL CERETTA NUNES

A evasão no ensino superior é um fenômeno complexo e representa uma preocupação na gestão das instituições de ensino superior (IES). No Brasil, inexistente orientação oficial para sistematização da coleta e cálculo da evasão. Os dados mais confiáveis em relação à educação superior no Brasil são publicados anualmente pelo Ministério de Educação, que realiza anualmente o Censo da Educação Superior. Entretanto, nas IES, o conhecimento que pode ser utilizado para controlar a evasão está disperso no conhecimento individual das pessoas, dificultando o planejamento de ações eficazes no combate a evasão. Gestores costumam possuir um conhecimento empírico do tema e desenvolvem ações normalmente intuitivas. Este trabalho apresenta uma metodologia que permite a identificação de fatores estratégicos capazes de sustentar um acompanhamento sistemático da evasão. Com uma abordagem exploratória e quantitativa, o trabalho foi dividido em duas etapas. Na primeira etapa foi realizada uma sistematização dos dados do ambiente do estudo de caso, para a análise da evasão, utilizando como fonte de dados o Censo. O resultado foi a demonstração de que, a partir dos dados do Censo, os indicadores podem ser extraídos de forma sistemática envolvendo todos os cursos e centros de ensino da IES. Na segunda etapa da pesquisa, buscou-se o conhecimento tácito de especialistas da instituição formado por docentes que passaram na função de coordenação de cursos. Esta etapa utilizou o método Delphi de pesquisa científica, para definir de forma consensual, quais fatores são mais importantes e que justificam os altos índices de evasão na instituição. Como resultado elaborou-se um painel no qual são elencadas, de acordo com os especialistas, as principais causas de evasão. A partir deste painel, que representa a socialização do conhecimento, é possível desenvolver políticas institucionais, estratégias, executar ações e controlar resultados que permitam minimizar estes fatores e sua influência nos índices de evasão da instituição.

**Palavras-chave:** Evasão. Gestão do Conhecimento. Censo da Educação Superior. Delphi.



## ABSTRACT

### A METHODOLOGY FOR FINDING STRATEGIC FACTORS TO SYSTEMATIC MONITORING OF DROPOUT IN UNDERGRADUATE EDUCATION

AUTHOR: IVAN LONDERO HOFFMANN  
ADVISOR: FELIPE MARTINS MULLER  
CO-ADVISOR: RAUL CERETTA NUNES

The dropout in undergraduation education is a complex phenomenon and it is a concern in the management of academic institutions. The most reliable data regarding dropout in Brazil are published annually by the Ministry of Education, which annually conducts the Census of Undergraduation Education. However, inside the institutions, knowledge that can be used to control dropout rates is dispersed in the individual knowledge of people, making it difficult to planning effective actions to combat dropout. Managers often have an empirical knowledge of the subject and develop normally intuitive actions. This paper presents a methodology that allows the identification of strategic factors capable of supporting a systematic monitoring of dropout rates. With an exploratory and quantitative approach, the work was divided into two stages. The first stage was carried out a systematization of data from the case study of the environment, for the analysis of dropout, using Census as a data source. The result was the demonstration that, from the Census data, the indicators can be extracted systematically and involve all courses and institution centers. In the second stage of the research, we sought to tacit knowledge of the institution's experts made up of teachers who passed the courses coordinating role. This step used the Delphi method of scientific research, to define consensually, which factors are most important and which justify the high dropout rates in the institution. As a result, we have elaborated a panel on which are listed the main causes of dropout. From this panel, which represents the socialization of knowledge, the managers can develop institutional policies, strategies and actions that minimize these factors and their influence on dropout rates of the institution.

**Keywords:** Dropout rate. Knowledge Management. Census of Higher Education. Delphi.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de Fluxo de Alunos.....	24
Figura 2 - Níveis de evasão .....	25
Figura 3 - Fatores que influenciam a evasão .....	26
Figura 4 - Quadrantes da conversão do conhecimento.....	31
Figura 5 Modelo de Dados do Censo .....	37
Figura 6 - Modelo de Coleta de Dados do Censo.....	38
Figura 7 - Procedimentos para aplicação do método DELPHI para este trabalho .....	46
Figura 8 - Comparativo das Taxas de Evasão na UFSM e nas IES Públicas .....	50
Figura 9 - Média de semestres cursados para alunos evadidos agrupados por forma de ingresso .....	52
Figura 10 - Média semestre cursados para alunos evadidos.....	53
Figura 11 - Taxa de Evasão por Ano de Evasão.....	54
Figura 12 - Taxa de Evasão por Área de Conhecimento.....	54
Figura 13 - Taxa de Evasão por Centro de Ensino .....	56
Figura 14 - Grau de consenso em Causas Acadêmicas relacionadas ao curso.....	61
Figura 15- Mapeamento de Indicadores – Causas relacionadas ao Curso. ....	64
Figura 16 - Ordem dos fatores na visão dos especialistas .....	65
Figura 17- – Grau de consenso em Causas Acadêmicas relacionadas à instituição.....	66
Figura 18 - Grau de consenso em Causas Acadêmicas relacionadas à instituição.....	68
Figura 19 Mapeamento de atributos - Causas Institucionais.....	70
Figura 20 - Ordem dos fatores na visão dos especialistas .....	71
Figura 21 - Grau de consenso em Aspectos pessoais e motivacionais.....	72
Figura 22 - Comentários dos especialistas – Aspectos motivacionais .....	73
Figura 23 - Mapeamento de atributos – Aspectos pessoais e motivacionais.....	75
Figura 24 -Priorização dos Especialistas - Aspectos pessoais e motivacionais. ....	76
Figura 25 - Grau de consenso em Causas do desempenho do acadêmico.....	77
Figura 26 - Mapeamento de Atributos – Desempenho Acadêmico.....	80
Figura 27 - Painéis dos especialistas – Desempenho acadêmico. ....	81
Figura 28 - Grau de consenso na importância dos fatores da evasão .....	82
Figura 29 - Painéis dos especialistas – Causas relacionadas ao Curso.....	83
Figura 30 - A pesquisa e os resultados .....	86

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Possíveis causas da evasão escolar, na perspectiva de diversos autores .....	27
Quadro 2 - Comentários dos especialistas – Causas relacionadas ao Curso. ....	62
Quadro 3 - Comentários dos especialistas – Causas relacionadas a Instituição .....	68
Quadro 4 - Comentários dos especialistas – Causas relacionadas ao desempenho acadêmico. .....	78
Quadro 5 - Comentários dos especialistas – Importância dos fatores da evasão .....	83
Quadro 6 - Painel dos especialistas. ....	84

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Evolução de Matrículas, Ingressantes, Concluintes e Taxa de Evasão resultante. .	50
Tabela 2 - Gênero Alunos.....	51
Tabela 3 - Cursos com menor e maior taxa de evasão por Área de Conhecimento .....	55
Tabela 4 - Os 10 cursos com menores taxa de evasão.....	56
Tabela 5 - Os 10 cursos com maiores taxa de evasão .....	57

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior

CEGE – Comitê Executivo do Governo Eletrônico

CPC – Conceito Preliminar de Curso

CPD – Centro de Processamento de Dados

ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração da Universidade de São Paulo

FIES – Fundo de Financiamento Estudantil

GC – Gestão do Conhecimento

GCC – Gestão do Conhecimento Científico

IGC – Índice Geral de Cursos

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

IES – Instituições de Ensino Superior

IFES – Instituições Federais de Ensino Superior

MEC – Ministério da Educação e Cultura

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PDCA – Planejar, Desenvolver, Conferir e Atuar.

PEG-G – Programa de Estudantes – Convênio de Graduação

PINGIFES – Plataforma Integrada de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior

PPCs – Projetos Pedagógicos de cursos

ProUni – Programa Universidade para Todos

REUNI – Programa de Restauração e Expansão das Universidades

SESu – Secretaria de Educação Superior

SIE – Sistema de Informação para o Ensino

SISU – Sistema de Seleção Unificada

TI – Tecnologia da Informação

TICs – Tecnologias de Informação de Comunicação

UFMS – Universidade Federal de Santa Maria

RH – Recursos Humanos

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Problemática de pesquisa.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2 Objetivos da Pesquisa.....</b>	<b>19</b>
1.2.1 Objetivo Geral .....	19
1.2.2 Objetivos Específicos .....	19
<b>1.3 Justificativa .....</b>	<b>20</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 Evasão no Ensino Superior.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 Metodos de Cálculo da Evasão.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3 Gestão do Conhecimento .....</b>	<b>30</b>
<b>2.4 Censo da Educação Superior.....</b>	<b>36</b>
<b>2.5 DELPHI – Uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo.....</b>	<b>38</b>
<b>3 MÉTODO DE PESQUISA E METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ESTRATÉGICOS SOBRE EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR.....</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Visão Geral do Método .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2 Tipo de pesquisa .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3 O Estudo de Caso.....</b>	<b>43</b>
<b>3.4 Coleta de Dados .....</b>	<b>44</b>
<b>3.5 Metodologia para Identificação de Fatores Estratégicos sobre Evasão .....</b>	<b>44</b>
<b>4 EVASÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Resultados da Evasão na UFSM .....</b>	<b>49</b>
4.1.1 Perfil da Amostra.....	51
4.1.2 Semestres cursados dos Alunos Evadidos .....	52
4.1.3 Taxa de Evasão Anual .....	53
<b>5 ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>58</b>
<b>5.1 – Sistemática de Análise dos Dados .....</b>	<b>58</b>
5.1.1 – Elaboração da planilha de respostas .....	58
5.1.2 – Obtenção do gabarito.....	59
5.1.3 – Comparação das respostas individuais com o Gabarito .....	59
5.1.4 – Análise das respostas e obtenção de consenso .....	59
<b>5.2 – Análise dos Resultados .....</b>	<b>60</b>
5.2.1 – Causas acadêmicas relacionadas ao curso .....	60
5.2.1.1 – A questão de pesquisa .....	60
5.2.1.2 – Gabarito e Consenso.....	61

5.2.1.3 – Comentários dos especialistas .....	62
5.2.1.4 – Mapeamento de atributos.....	63
5.2.1.5 – Construção do painel dos especialistas.....	64
5.2.2 – Causas Acadêmicas Relacionadas à Instituição .....	65
5.2.2.1 - A questão de pesquisa – Rodada inicial .....	65
5.2.2.2 - Gabarito e consenso – Rodada inicial .....	66
5.2.2.3 – A questão de pesquisa – Segunda rodada.....	67
5.2.2.4 – Gabarito e Consenso – Segunda rodada .....	67
5.2.2.5 – Comentários dos especialistas .....	68
5.2.2.7 - Construção do painel dos especialistas .....	70
5.2.3 – Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos.....	71
5.2.3.1 – A questão de pesquisa .....	71
5.2.3.2 – Gabarito e consenso.....	72
5.2.3.3 – Comentários dos especialistas .....	73
5.2.3.4 – Mapeamento de atributos.....	74
5.2.4 – Causas relacionadas ao desempenho acadêmico .....	76
5.2.4.1 – A questão de pesquisa .....	76
5.2.4.3 – Comentários dos especialistas .....	77
5.2.4.4 – Mapeamento de atributos.....	79
5.2.4.5 - Construção do painel dos especialistas .....	81
5.2.5 – Priorização nos fatores da evasão .....	81
5.2.5.1 – A questão de pesquisa .....	81
5.2.5.2 – Gabarito e consenso.....	82
5.2.5.3 – Comentários dos especialistas .....	82
5.2.5.4 - Construção do painel dos especialistas .....	83
<b>5.3 – Painel dos especialistas e uso na gestão .....</b>	<b>84</b>
<b>5.4 – Desenvolvimento da pesquisa e os Resultados alcançados .....</b>	<b>85</b>
<b>5.5 Apoio a gestão e novos coordenadores.....</b>	<b>87</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>89</b>
<b>6.1 Trabalhos futuros .....</b>	<b>90</b>
<b>7 ARTIGOS PUBLICADOS .....</b>	<b>92</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>99</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>104</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A evasão de alunos nos cursos de graduação tem sido um dos problemas relevantes para melhoria da gestão acadêmica e financeira das Instituições de Ensino Superior (IES). A desistência do aluno por um curso superior significa prejuízo para si próprio, ao não se diplomar; para o professor, que não atinge sua meta como educador; para a universidade, por não cumprir sua missão institucional de formar o seu alunado; para a sociedade, pelas perdas sociais e econômicas; e para a família, pelo sonho não realizado (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

No âmbito das universidades brasileiras, a evasão provoca danos para todos envolvidos no processo educativo e atinge tanto as instituições privadas (MARTINS, 2007) como as públicas (FERNANDES *et al.* 2010; MOROSINI *et al.* 2011). Observa-se que a evasão teve um crescimento progressivo nos últimos anos, como resalta Lobo(2012), cujos indicadores de abandono no ensino superior mostraram um crescimento considerável, visto que, no ano de 2005, foi de 22% e, no ano de 2011, de 37,9%.

Do ponto de vista da gestão universitária, a sustentabilidade financeira das universidades no Brasil depende do quantitativo de alunos matriculados, logo é afetada diretamente pelas taxas de evasão. O número de alunos matriculados é um dos principais fatores no cálculo do orçamento anual para as universidades públicas e privadas. A eficiência almejada é todo aluno matriculado tornar-se concluinte.

De acordo com Barreiro e Terribili (2007), as sociedades modernas, na fase da globalização da economia, veem o ensino superior como importante forma de inserção dos indivíduos na sociedade e no mercado de trabalho. Por isso, há muita pressão para um aumento contínuo do número de vagas intensificado pela globalização. A partir de 1990 iniciaram-se várias reformas nos sistemas públicos de ensino, vinculados à redefinição do Estado e orientados por organismos internacionais. Nesse contexto, estão presentes as premissas econômicas de racionalização dos gastos públicos, para dotar de maior eficiência os sistemas educativos.

O crescimento e necessária profissionalização do ensino superior no Brasil têm demandado da gestão universitária conhecimentos sólidos dos princípios gerais de administração, bem como o desenvolvimento de novas técnicas e conceitos como qualidade total, planejamento estratégico, reengenharia e outros que devem ser metabolizados antes de serem aplicados de forma ineficaz e ingênua, no contexto da gestão universitária.

Os gestores já perceberam que para a sobrevivência de suas organizações o conhecimento é de fundamental importância. As organizações que valorizam a gestão de



conhecimento como atividade capaz de contribuir significativamente para o alcance das metas organizacionais, precisa identificar quem detém o conhecimento e onde está o conhecimento. Essa importância ultrapassa os níveis operacionais, tácitos e estratégicos, já que a gestão do conhecimento é considerada um recurso na operação rotineira, no planejamento e direcionamento estratégico e nas realizações das ações gerenciais, favorecendo em todos os níveis a inovação e garantindo vantagens competitivas sustentáveis à organização (JÁCOME, PINHEIRO e DIAS, 2011).

Nas IES o conhecimento que pode ser utilizado para controlar a evasão está disperso no conhecimento individual das pessoas. Na grande maioria das vezes, pessoas com grande vivência universitária e que assumiram funções relacionadas à coordenação de cursos, possuem um conhecimento empírico do tema e desenvolvem ações normalmente intuitivas, na sua área de atuação e em sua capacidade de influência, evitando casos específicos e isolados de evasões de seus alunos. Estas pessoas, com sua formação, conhecimento e habilidade podem ser reconhecidas como especialistas que acumularam nesta experiência um grande conhecimento individual no tema (conhecimento tácito). Este conhecimento precisa ser socializado e compartilhado por todos os profissionais que atuam na instituição, o que favorece a criação de estratégias institucionais consistentes e eficazes.

Somado a necessidade de socializar e compartilhar o conhecimento tácito, a existência de diferentes formas e metodologias de cálculo da evasão tem incentivado e permitido debates e reflexões sobre os resultados obtidos. Esses são muitas vezes considerados imprecisos e inconsistentes, havendo a necessidade de clareamento do conceito de evasão, suas variáveis e fatores motivadores, principalmente da forma de cálculo da evasão, fragilizando a sua importância como ferramenta auxiliar para definições de políticas acadêmicas, estratégias de intervenção acadêmico-pedagógica no âmbito do ensino superior. Mais do que os cálculos, o conhecimento sobre evasão é um fator chave no seu controle.

A percepção da necessidade de gerar conhecimento de maneira sistemática, para uma melhor gestão sobre o fenômeno da evasão nos cursos de Graduação, foi o principal motivador deste trabalho, que encontrou no método Delphi (SILVA FILHO *et al.*, 2009) a metodologia de trabalho e no Censo da Educação Superior (MEC/Inep, 2014) a fonte de dados estatísticos necessários. O Censo é um sistema de coleta de dados anual sobre a educação superior que tem como objetivo oferecer à comunidade acadêmica e à sociedade em geral informações detalhadas sobre a situação e as grandes tendências do setor. A coleta nos dados do Censo proporciona informações para acompanhamento e definição de políticas educacionais para combater a evasão.

A técnica denominada “Delphi” permite consulta a um grupo de especialistas ou indivíduos especialmente instruídos a respeito de eventos futuros. Por meio de questionários, que pode ser revisto e repassado continuadas vezes até que seja obtida uma convergência das respostas, um consenso, o resultado da técnica representa a consolidação do julgamento intuitivo do grupo. Dois elementos são inerentes a esta técnica: anonimato e retroalimentação. É importante salientar, que sua aplicação depende basicamente da seleção dos participantes e elaboração dos questionários (WEIGHT e GIOVINAZZO, 2000).

Assumindo a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) como “*case*” da pesquisa, foram levantadas informações sobre a evasão nos cursos de graduação da UFSM, as quais foram levadas a consideração de um grupo de especialistas, composto por professores e coordenadores de curso, com conhecimento sobre o tema da evasão. Desta forma, buscou-se desenvolver uma metodologia que, baseada no conhecimento de especialistas, permita revelar os fatores que mais influenciam e determinam os casos de evasão. A partir do conhecimento destes fatores, recuperados de especialistas, é possível definir ações e estratégias institucionais que tenham por objetivo combater os altos índices de evasão e, conseqüentemente, melhorar os indicadores de gestão.

Na pesquisa também foram analisados os fatores que mais influenciam o processo de evasão na instituição. Para tal, novamente é explorada a reflexão dos especialistas, tendo estes sido convidados a externar o seu conhecimento. Conforme sustentam Nonaka e Takeuchi (2008) a transformação do conhecimento tácito para conhecimento explícito se dá principalmente por meio da divulgação do conhecimento individual, como neste caso dos especialistas.

Os resultados obtidos nesta pesquisa, representado pelo painel dos especialistas e os indicadores de evasão no mapeamento de atributos, apresentam o resultado desta divulgação do conhecimento tácito, considerando o estudo de caso, e permitem o desenvolvimento sistemático de ações e estratégias institucionais que podem influenciar positivamente na redução dos índices de evasão.

### **1.1 Problemática de pesquisa**

Durante anos as IES veem coletando informações, realizando simulações, gerando tendências e discutido o problema da evasão. Ainda assim faltam, no Brasil, estatísticas confiáveis sobre essa questão, bem como uma metodologia uniforme de apuração e medição. Algumas IES, com foco na receita, medem sua evasão, ano a ano, contabilizando perdas com a quantidade de alunos que desistiram do curso, quer por trancamento da matrícula, quer por

cancelamento. Porém esta medição não chega a aferir a perda real da receita (SILVA FILHO *et al.*, 2007). Outras fazem a medição olhando para o início e fim do curso apenas, ou seja, medindo quantos alunos iniciaram o curso e quantos, daquela turma, completaram. Entretanto este tipo de medição pode sofrer influência pelos possíveis alunos recebidos por transferências (NERI, 2009). No entanto, mesmo que o critério de medição não seja uniforme e os dados do segmento fiquem guardados a ‘sete chaves’ (ninguém gosta de admitir a perda de alunos) a verdade é que o percentual de alunos que não completam os seus cursos de graduação é alto e variável para diferentes cursos (LOBO, 2012).

Medições realizadas pelo critério de olhar para o início e fim do curso apenas demonstram que alguns cursos apresentam um percentual maior que 40%. Considerando todos os cursos, a evasão média na década passada, de acordo com Lobo (2007), foi de 22%. Isso representa uma grande redução na renda das IES particulares, uma frustração social nas IES públicas e pode ser o ponto chave que vai direcionar o sucesso ou o gravitar na insolvência financeira ou mesmo a incapacidade de atingir aos objetivos institucionais.

Esta dissertação, resultado de pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, busca responder a seguinte questão norteadora: quais são os principais fatores conhecidos pelos especialistas (conhecimento tácito) e que influenciam a evasão de alunos nos cursos superiores em uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública?

## **1.2 Objetivos da Pesquisa**

A partir das considerações apresentadas na introdução, esta pesquisa tem por objetivos:

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo deste trabalho é conhecer os principais fatores que influenciam a evasão de alunos nos cursos superiores em uma IES pública (conhecimento tácito), bem como definir uma metodologia que permita identificar os fatores estratégicos para acompanhamento sistemático da evasão.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- ❖ 1. Analisar e caracterizar o perfil dos alunos evadidos no ensino superior;
- ❖ 2. Com base na opinião de especialistas, identificar os fatores que compõem as principais causas da evasão;

- ❖ 3. Apresentar painéis que identifiquem os fatores estratégicos, considerando o conhecimento tácito de especialistas e o mapeamento de atributos relacionados à evasão.

### **1.3 Justificativa**

A evasão estudantil pode ser definida como um fenômeno educacional complexo, que ocorre em todos os tipos de instituição de ensino e afeta o sistema educacional como um todo. Entendida como a perda de alunos nos diversos níveis de ensino, a evasão gera consequências sociais, acadêmicas e econômicas, afetando o desenvolvimento humano de todas as nações.

No âmbito técnico, verifica-se que é relevante a realização de pesquisas nesta área, visto que, há a necessidade de clareamento do conceito de evasão, suas variáveis e fatores motivadores, e as diferentes formas de cálculo da evasão. Alia-se a isso a necessidade de, proporcionar às IES, particularmente às coordenações de cursos e pró-reitorias de graduação, bem como a órgãos gestores como o próprio MEC, melhor consistência sobre evasão, amparadas pelos sistemas de informação. A análise da evasão deve fundamentar ações estratégicas que norteiem os rumos da educação superior e potencializem a permanência e conclusão dos cursos. Deste modo esta pesquisa deverá contribuir com a bibliografia sobre o assunto e pode servir como subsídio para estudos futuros, bem como pesquisas pelas próprias IES. Pode também ajudar a entender os fatores que motivam a evasão objetivando o direcionamento de ações estratégicas e pró-ativas no combate deste fenômeno.

Ainda no âmbito técnico é importante destacar a necessidade de ampliar as informações disponíveis nos sistemas de informações. A preocupação inicial no desenvolvimento destes sistemas sempre foi focada em questões cartoriais, especialmente relacionados com o desempenho acadêmico com vistas à integralização curricular, não buscando e armazenando informações motivacionais, psicológicas, financeiras, relacionamento entre colegas e professores, entre outras, que poderiam subsidiar estudos sobre as causas e o que leva os alunos a evadirem.

A relevância acadêmica do presente trabalho justifica-se na medida em que se propõe a desenvolver uma metodologia de gestão para o controle da evasão, buscando sistematizar o entendimento e análise da questão. Nesse sentido, salienta-se que a pesquisa irá proporcionar subsídios importantes à área de gestão do conhecimento, em especial o setor educacional, de modo que os seus resultados poderão servir como base para a elaboração de novos estudos sobre o tema.

A motivação pessoal deste autor sobre o tema decorre do fato de estar trabalhando no Centro de Processamento de Dados da UFSM, de ter desenvolvido e estar mantendo o sistema de informação acadêmica, com dados históricos dos alunos de graduação, e de atuar junto às Pró-Reitorias de Planejamento e de Graduação no atendimento de demandas, especialmente relacionadas à disponibilização de informações dos alunos da UFSM para o Ministério da Educação e Cultura (MEC), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES).

As dificuldades encontradas nestas atividades são desta forma uma forte motivação para a realização deste trabalho científico.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta as interpretações e os conceitos que fundamentaram a elaboração e execução desta pesquisa. São abordados os seguintes temas na fundamentação da pesquisa: Evasão, Métodos de Cálculo da Evasão, Gestão do Conhecimento, Censo da Educação Superior e o Delphi.

### 2.1 Evasão no Ensino Superior

A palavra *evasão* vem do latim *evasio* e foi utilizada pela primeira vez em meados do século XV significando fuga, saída, fora, abandono, fracasso, insucesso, mas vale ressaltar que as nomenclaturas referentes à evasão variam conforme o estudioso adotado e que todas estas terminologias levam a um único caminho que é a não finalização de um curso, treinamento, qualificação, especialização ou qualquer modalidade educacional que conduza o alunado a um conhecimento especializado.

A contribuição teórica para o tema da Evasão no Ensino Superior é originária do debate que se iniciou nos Estados Unidos, a partir do ano de 1950. Nos dizeres de Adachi (2009, p.16), este debate tem os estudos de Tinto (1975) como uma de suas principais referências teórica de explicação da evasão e destaca, já nesta oportunidade, a importância da integração acadêmica, estabelecida por meio de compromissos pessoais, sociais e acadêmicos que consistem em elementos instauradores de um forte vínculo do estudante com a instituição. Tais elementos se transformariam em mecanismos capazes de evitar uma decepção com o curso ou com a instituição que acabasse por ocasionar o desligamento do aluno.

Tinto (1975), defende a ideia de que quanto maior for o comprometimento do aluno com a IES, via integração acadêmica e social, menor a probabilidade de evasão. O autor verifica que a permanência do aluno na IES é consequência da sua integração acadêmica (resultados acadêmicos) e social (integração com colegas e professores), considerando também sua base familiar, conhecimento prévio e sua expectativa em relação ao curso.

A evasão é um dos grandes problemas que cercam o contexto da educação superior, por se tratar de um fenômeno complexo (SCALI, 2009), heterogêneo e macrossocial (BAGGI e LOPES, 2010). Desse modo, define-se evasão no ensino superior como o movimento de o aluno deixar a IES e nunca receber o diploma (TINTO, 1975), ou mesmo, é a interrupção no ciclo dos estudos, em qualquer nível de ensino (GAIOSO, 2005; MOROSINI *et al.*, 2011). Diante deste contexto, faz-se necessário compreender o fenômeno da evasão, para poder planejar e criar

estratégias para minimizar as perdas que a evasão provoca para todos os envolvidos e em particular para a gestão universitária.

Já segundo Walter (2006), evasão é o índice de abandono ao curso, definido como o número de estudantes que se matricularam, mas não cumprem todos os requisitos para a conclusão do mesmo. Observa-se que esta definição engloba os estudantes jubilados, ou seja, os que não desistiram do curso, mas não conseguiram concluí-lo dentro do tempo máximo permitido, o que ocasiona um prejuízo ainda maior à instituição e ao estudante, haja vista que os recursos foram consumidos até o último momento, porém sem atingir o objetivo principal: a graduação.

A complexidade da evasão enquanto paradigma de análise do desempenho das atividades de ensino se estabelece desde a dimensão conceitual. Entendidas no contexto universitário a partir de sua relação com fuga, abandono, desistência, as definições de evasão geram ambiguidades que precisam ser equalizadas em suas diferenças a fim de que ocorra a relação conceitual dessa temática com as peculiaridades do ensino superior (Reinert e Gonçalves, 2010).

Outra abordagem segundo Santos e Giraffa (2013) é o pressuposto de que a evasão e a permanência são conceitos intimamente ligados e possuem elementos complementares. Ao buscarmos elucidar as causas da evasão estudantil, teremos condições de avaliar os motivos pelos quais os estudantes desistem de sua carreira universitária, contribuindo para a elaboração e planejamento de ações que privilegiem a permanência dos estudantes a partir de ações que qualifiquem o período que os estudantes estejam na IES. Desta forma, contribuindo para compor um conjunto de ações que possam auxiliar na permanência a partir da mitigação das causas da evasão.

As pesquisas desenvolvidas em diferentes realidades demonstram que independente do setor pelo qual seja analisada - público ou privado, a evasão impede o retorno, de uma parcela significativa, dos recursos investidos no processo educacional. O consenso que tem prevalecido é de que para o setor público ela é um problema porque faz com que os recursos investidos não tenham o devido impacto social ao qual estão vinculados. Já para o setor privado, a evasão provoca a perda de receita. Porém, para os dois sistemas, a evasão provoca ociosidade de professores, funcionários, equipamentos e espaço físico caracterizando perdas para o conjunto da sociedade (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

Conforme estudo do Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia (LEAL *et al.*, 2007), de 2% a 6% das receitas das IES são despendidos com campanhas de marketing para captar novos estudantes, enquanto pouco e nada parecido é

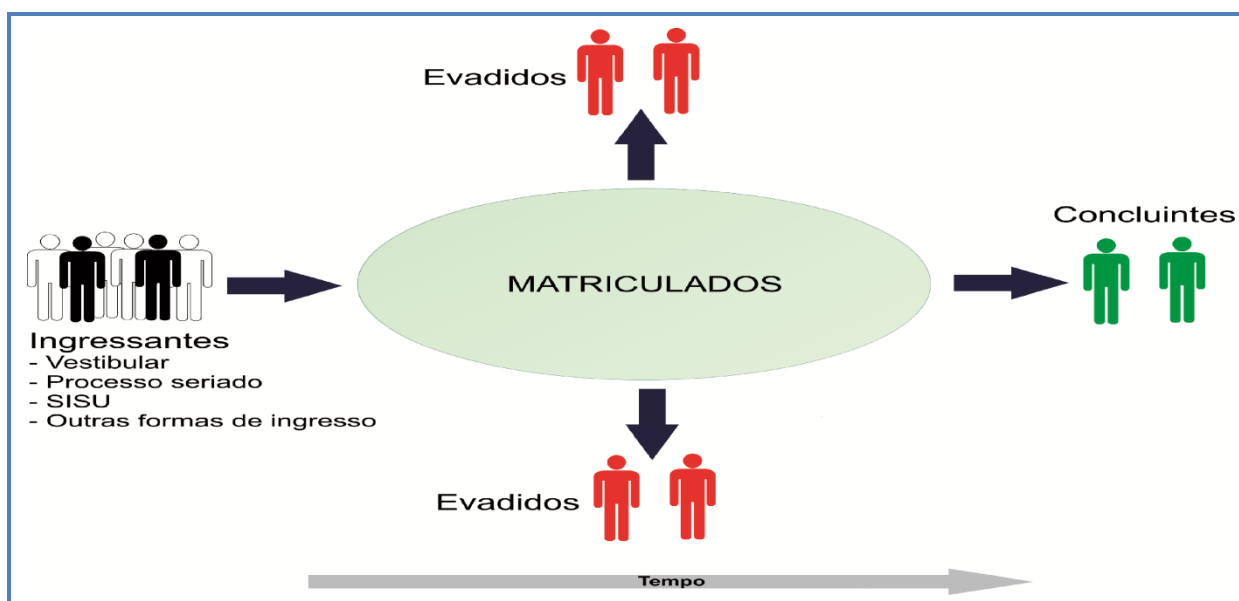
investido para manter os estudantes já matriculados. Há de observar no estudo uma consideração importante: de modo geral, as instituições, públicas e privadas, dão como principal razão da evasão a falta de recursos financeiros para o estudante se manter e conseguir prosseguir nos estudos.

Pesquisa referida por Mattar (2009) sobre a evasão nos cursos de Administração de Empresas da FEA/USP, em instituição pública estadual, nos oferece uma visão das diferenças que existem em relação à evasão em instituições privadas. Nesse estudo, o erro na escolha, somado ao fato de o evadido descobrir não gostar da área, faz com que esses motivos sejam responsáveis praticamente por 60% da evasão.

A redução dos índices de evasão é um dos principais objetivos do Ministério da Educação (MEC), sendo que estes índices refletem no desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e dos seus cursos de graduação. Este objetivo resulta da importância de focar o sistema de produção acadêmica com vistas à evasão.

A Figura 1 ilustra o modelo de fluxo de alunos utilizado neste trabalho, o qual contém várias formas de ingresso (Vestibular, Processo Seriado, SISU, dentre outras oriundas de vagas novas, e demais formas de ingresso oriundas de vagas remanescentes de processos de anos anteriores). Os ingressantes evadem na forma de Concluinte, quando finalizam o curso, ou Evadido, quando não concluem o curso, independente do motivo. Durante a permanência na IES o aluno é considerado matriculado, inclusive no ano de ingresso e no ano de conclusão.

Figura 1 - Modelo de Fluxo de Alunos



Fonte: Elaborado pelo autor

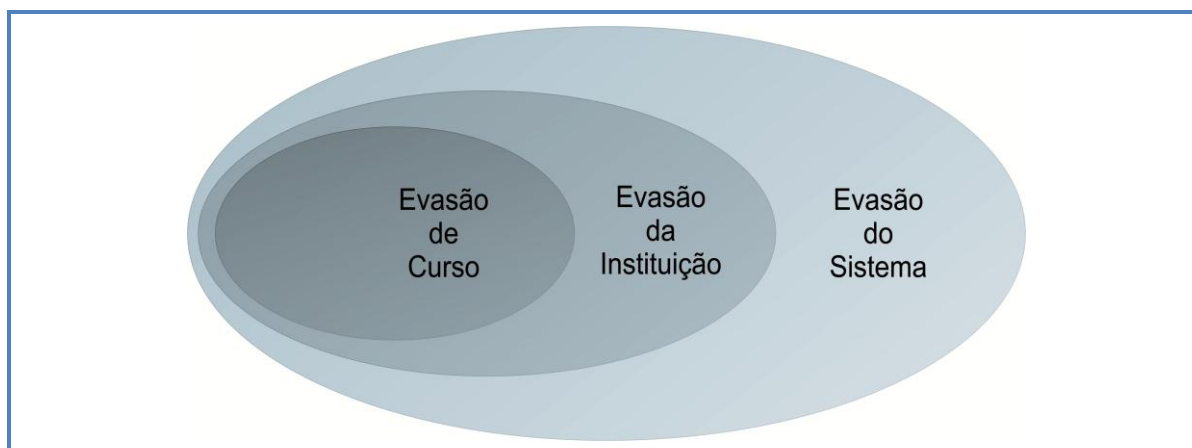
O aluno que evadiu representa um desperdício direto, pois utilizou os recursos da instituição, como materiais, recursos financeiros, equipamentos, professores, infraestrutura,



enfim, gerou desperdícios econômicos, financeiros, sociais e não concretizou o seu objetivo de concluir o curso.

O MEC/SESu (1997), Lobo (2012) por meio da Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, classifica a evasão no ensino superior em três níveis: evasão de curso, quando o estudante desliga-se do curso de origem sem concluí-lo (abandono, transferência interna, aprovação no vestibular para outro curso na mesma instituição); evasão de instituição, quando ele abandona a IES na qual está matriculado (abandono, transferência externa, aprovação no vestibular para curso em outra instituição); e evasão de sistema quando o aluno se ausenta de forma permanente ou temporária da academia (abandono), conforme a Figura 2.

Figura 2 - Níveis de evasão



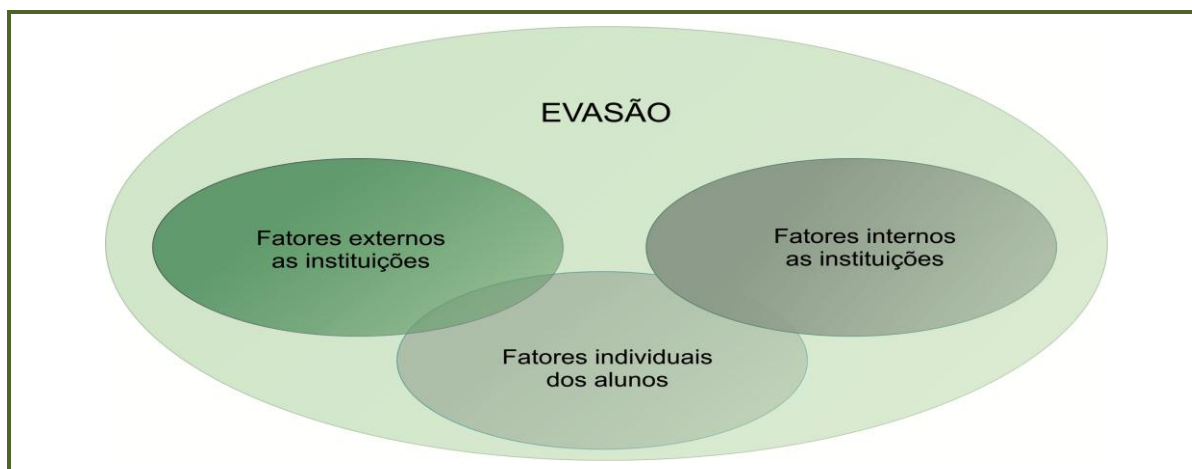
Fonte: Elaborado pelo autor

Um ponto comum entre os três níveis de evasão é a saída do estudante do curso, ou seja, o destino do evadido (outro curso, outra IFES ou fora do sistema) é que define o tipo de evasão. Portanto, a evasão pode ser medida a partir da saída do curso.

Lobo (2011) afirma que toda vez que um aluno deixa de estudar em um curso, por qualquer razão, o curso teve uma perda (Evasão) que precisa ser analisada, mesmo que essa perda seja “compensada” pela ocupação de uma vaga em outro curso da IES, ou até no mesmo curso por outro aluno. Medir a Evasão não se trata só de verificar um “saldo de caixa”, ou seja, quantos alunos entraram menos quanto saíram, mas quem entrou e quem saiu e por quais razões, para que seja possível evitar outras perdas pelos mesmos motivos com ações que gerem mudanças e essas só acontecem se entendemos, claramente, o que está ocorrendo.

O Ministério da Educação, em (MEC, 1996), delimita em três os fatores que influenciam a evasão no ensino superior, conforme se apresenta na Figura 3.

Figura 3 - Fatores que influenciam a evasão



Fonte: Adaptado de MEC(1996)

De acordo com (MEC, 1996), os fatores individuais dos alunos referentes à evasão estão relacionados às habilidades de estudo, personalidade, formação escolar anterior, escolha precoce da profissão, dificuldades pessoais de adaptação à vida universitária, desencanto com o curso escolhido, dificuldades decorrentes de reprovações ou baixa frequência e desinformação a respeito da natureza dos cursos. Já os fatores internos as instituições referentes à evasão, podem se caracterizar por questões peculiares à própria academia, a falta de clareza sobre o projeto pedagógico do curso, baixo nível didático-pedagógico, cultura institucional de desvalorização da docência e estrutura insuficiente de apoio ao ensino. Por fim, os fatores externos às instituições incluem questões como o mercado de trabalho, reconhecimento social na carreira escolhida, conjuntura econômica, desvalorização da profissão, dificuldade de atualizar-se perante as evoluções tecnológicas, econômicas e sociais da contemporaneidade e políticas governamentais.

Em outras palavras, observa-se que evasão escolar trata-se de um fenômeno social definido como interrupção no ciclo de estudos, podendo se dar no âmbito do curso, instituição ou sistema. O Quadro 1 apresenta algumas causas para a evasão tratadas na literatura.

Quadro 1 – Possíveis causas da evasão escolar, na perspectiva de diversos autores

(continua)

Autor	Causas
Lobo (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se não houver melhora na qualidade da educação básica a educação superior continuará reproduzindo, as falhas da educação básica;</li> <li>• Relação professor-aluno;</li> <li>• O aluno não se identifica com o curso;</li> <li>• Mobilidade estudantil</li> </ul>
Pereira Júnior (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se a escolha do curso for feita precoce, pode trazer consequências negativas para o aluno;</li> <li>• A variável gênero como causa da evasão.</li> </ul>
Goiris, Reinert e Gubiotti (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faltou no momento de escolha a orientação vocacional;</li> <li>• Relacionamento dentro do ambiente familiar;</li> <li>• Deficiência na educação básica, afeta a qualidade do ensino;</li> <li>• O baixo compromisso institucional.</li> </ul>
Morosini <i>et al.</i> (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso a escolha seja feita de forma precoce e equivocada, o aluno vai alegar não conhecer o curso.</li> <li>• Se a opção não for bem orientada, a escolha pode comprometer o nível de compromisso com o curso;</li> <li>• Insatisfação com o curso e a instituição;</li> <li>• Repetência e reprovação;</li> <li>• Desempenho nas disciplinas;</li> <li>• Currículo rígido;</li> <li>• Ausência de integração acadêmica;</li> </ul>
Castro e Malacarne (2011)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Casamentos, filhos;</li> <li>• Responsabilidade com a família;</li> <li>• Deficiência na educação básica;</li> <li>• Métodos de avaliação adotados pelas IES;</li> <li>• Problemas na leitura, escrita e interpretação;</li> <li>• O fato de atribuir nota ao aluno pode levar o mesmo a abandonar o curso;</li> <li>• Trabalho versus estudo;</li> <li>• O curso não possui o prestígio;</li> <li>• A localização da IES.</li> </ul>
Baggi e Lopes (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaturidade;</li> <li>• Estudantes dependentes das famílias.</li> </ul>
Fernandes <i>et al.</i> (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O baixo compromisso institucional;</li> <li>• Horários de trabalho excessivo;</li> <li>• O curso não possui o prestígio.</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

(conclusão)

Autor	Causas
Baggi (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herança profissional;</li> <li>• Característica da família;</li> <li>• Status social, renda familiar, ocupação e escolaridade dos pais;</li> <li>• Desempenho nas disciplinas;</li> <li>• Os estudantes precisam se adequar a metodologia do curso;</li> <li>• Horários de trabalho excessivo;</li> <li>• Momento da escolha do curso;</li> <li>• A localização da IES.</li> </ul>
Andriola (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insatisfação com o curso e a instituição e o sistema educacional como um todo.</li> </ul>
Silva Filho <i>et al.</i> (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiência do ensino básico;</li> <li>• Período inicial do curso considerado de risco e com grandes chances de evasão;</li> <li>• Desempenho nas disciplinas;</li> <li>• Os estudantes não se adequam a metodologia do curso;</li> <li>• Aulas teóricas e disciplinas complexas;</li> <li>• Currículo rígido das universidades.</li> </ul>
Adachi (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reprovações nos períodos iniciais;</li> <li>• Aspectos financeiros.</li> </ul>
Scali (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aluno ingressante no ensino superior traz consigo uma variedade de características pessoais, familiares, profissionais e ou acadêmicas;</li> <li>• Período inicial do curso considerado de risco e com grandes chances de evasão;</li> <li>• Impactos da cultura e rotina institucional que difere da cultura escolar do ingressante;</li> <li>• Nos períodos iniciais do curso podem acontecer momentos de estresse e ansiedade;</li> <li>• O conjunto financeiro;</li> <li>• Falta de tempo para dedicar-se aos estudos;</li> <li>• Sono, cansaço;</li> <li>• Desencanto da profissão.</li> </ul>
Neto, Cruz e Pfitscher (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha precoce do curso;</li> <li>• O conjunto financeiro.</li> </ul>
Tinto (1975)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aluno ingressante no ensino superior traz consigo uma variedade de características pessoais, familiares, profissionais e ou acadêmicas;</li> <li>• Ausência de laços afetivos;</li> <li>• Ausência de integração acadêmica.</li> </ul>

Essas reflexões ajudam a pensar a evasão de forma mais ampliada, ou seja, não apenas pelos números dos indicadores, mas por suas causas. A evasão não é um ato que se dá unicamente por conta do aluno, mas algo que parece ser, na grande maioria dos casos, decorrente de uma, ou várias lacunas no relacionamento entre a instituição que oferta o curso e quem se vincula a um projeto educacional.

A evasão pode ser medida em uma instituição de ensino superior, em um curso, em uma área de conhecimento, em um período de oferta de cursos e em qualquer outro universo, desde que estas informações estejam disponíveis nas diferentes fontes de dados. Em princípio, pode-se estudar a evasão no âmbito de uma IES, ou em um sistema, ou seja, um conjunto de instituições (LOBO, *et al.*, 2007).

A exigência para realizar o cálculo de evasão anual é que os números das matrículas, dos concluintes e dos ingressantes sejam calculados a partir de critérios adequados e consistentes ao longo do tempo, para que possam ser organizadas as séries históricas e, a partir destas, acompanhar a evasão de forma confiável para adotar políticas baseadas em taxas coerentes.

## 2.2 Metodos de Cálculo da Evasão

Até aqui foram conhecidas às definições teóricas a respeito da evasão e seus indicadores, no entanto, estas definições possuem uma conotação matemática que se faz necessária para expressar em números estes indicadores, que muitas vezes são considerados imprecisos e inconsistentes, fragilizando a sua importância como ferramenta auxiliar na definição de políticas públicas na tomada de decisões técnico-administrativas no âmbito do ensino superior. Assim, para medir a perda de alunos de um ano para outro, este trabalho utiliza uma formulação internacionalmente reconhecida e utilizada por várias instituições brasileiras, a do Instituto Lobo (LOBO, *et al.*, 2007). Por meio dessa formulação, é possível explorar a dimensão quantitativa dos fenômenos que além de estruturar a informação para análise e tomada de decisão, permite a operacionalização de conceitos abstratos, apontando, indicando, aproximando e traduzindo em termos operacionais as escolhas teóricas realizadas para definição e implementação de políticas públicas para planejamento e gestão (Jannuzzi, *et al.*, 2009).

A formulação usada por Lobo (2007), vide Equação (1), utilizou em seu estudo um cálculo baseado numa comparação entre o número de alunos que estavam matriculados num curso, num determinado ano, subtraídos os concluintes, com a quantidade de alunos matriculados no ano seguinte, subtraindo deste último o total de ingressantes desse ano.

$$E(n) = 1 - [ M(n) - I(n) ] / [ M(n-1) - C(n-1) ] \quad (1)$$

Onde:

E = taxa de evasão anual

M = número de matriculados

C = número de concluintes

I = número de ingressantes

n = ano em estudo

(n-1) = ano anterior

Esse modelo avalia a evasão no período de um ano e os insumos para o seu cálculo envolvem o ano que se quer calcular e o ano seguinte. O instituto Lobo relata que independente do método utilizado, o que vale é analisar a evolução da evasão, proporcionando meios para se criar estratégias e ações políticas de combate ao fenômeno (LOBO, 2012).

Todas as estratégias devem convergir para que o primeiro termo do numerador se aproxime do primeiro termo do denominador, ou seja, que a rematrícula do ano corrente seja o mais próximo possível da soma entre rematrículas e matrículas do ano anterior.

A maioria dos países mede o índice de titulação no ensino superior, que seria o número de formados em certo ano em relação ao número de ingressantes quatro anos antes, sendo a evasão medida como a diferença desse índice para 100%. Porém, este tipo de cálculo depende do número de anos dos cursos de graduação, bem como de uma adequada identificação das turmas de alunos.

### 2.3 Gestão do Conhecimento

A gestão do conhecimento é um campo de investigação emergente e valorizado nos tempos atuais (ZEIDE & LIEBOWITZ, 2012). Lee e Yang (2000, p.784) definem gestão do conhecimento como “uma coleção de processos que governam a criação e disseminação do conhecimento com o intuito de alcançar os objetivos organizacionais”. A gestão do conhecimento cria um ambiente social e tecnológico favorável para atividades relacionadas com o conhecimento que promovem a criação, armazenamento e compartilhamento de conhecimento (REAICH, GEMINO & SAUER, 2012).

A criação do conhecimento organizacional precisa ser entendida como um processo que amplia para a esfera da organização o conhecimento criado pelos indivíduos, tornando-o disponível (explícito) compondo a rede de conhecimentos da organização. Para o conhecimento possa ser partilhado deve existir uma cultura de compartilhamento do conhecimento na organização que incentive o indivíduo a participar deste processo de trocas (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). Porém, esta Cultura é apenas um dos três pilares necessários

para a gestão do conhecimento (COSTA e GOUVINHAS, 2004). A Tecnologia de Informação (TI) e o Mapeamento dos Processos são os outros dois pilares que sustentam o processo da Gestão do Conhecimento (GC).

Nonaka e Takeuchi (1997) trazem o pressuposto de que o conhecimento é criado por meio das interações entre os conhecimentos tácito e explícito apresentando a classificação dessas interações em quatro quadrantes de conversão do conhecimento que fundamentam e sustentam os programas, iniciativas e ações de Gestão do Conhecimento (GC) e permitem que esse processo seja sustentável em longo prazo: (i) de conhecimento tácito para conhecimento tácito, chamado de *socialização*; (ii) de conhecimento tácito para conhecimento explícito, ou *externalização*; (iii) de conhecimento explícito para conhecimento explícito, ou *combinação* e (iv) de conhecimento explícito para conhecimento tácito, ou *internalização*, conforme ilustra a Figura 4.

Figura 4 - Quadrantes da conversão do conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

A gestão do conhecimento surgiu inicialmente como uma proposta de agregar valor à informação e facilitar o seu fluxo interativo em toda a organização, de modo a possibilitar condições sustentáveis de competitividade. Inicialmente, segundo Terra (2005), a gestão do conhecimento era vista somente como um sistema baseado em tecnologias de informação e comunicação que permitia armazenar dados e informações ao longo do desenvolvimento dos

processos de negócios; surgindo iniciativas na TI como os sistemas especialistas baseados em inteligência artificial. Ressalta-se, entretanto, que o entendimento que se tem contemporaneamente a respeito da gestão do conhecimento decorre da utilização dessas tecnologias como suporte às suas atividades, não sendo o seu fim ou propósito. Davenport e Prusak (2003) afirmam que a gestão do conhecimento é muito mais do que tecnologia, e sim administrar o conhecimento, identificar e estimular o capital intelectual, armazená-lo e compartilhá-lo, tornando-se uma das tarefas mais importantes dos indivíduos, das instituições e dos países. Terra (2005) acrescenta ao debate a complexidade e a multidimensionalidade associadas à gestão do conhecimento, refutando as abordagens reducionistas, que geram soluções simplistas e pouco eficazes. Segundo ele, a gestão do conhecimento não envolve apenas a adoção de poucas práticas gerenciais, mas, também, compreensão, estímulo e crédito nos processos humanos de criação, envolvidos no aprendizado, tanto individual, quanto coletivo.

A administração pública, em qualquer sociedade, é importante e complexa. Ela influencia e direciona a maioria dos aspectos da convivência social. Sua maneira de atuar e efetividade influenciam a cultura, a qualidade de vida, o sucesso e a viabilidade de uma sociedade. A gestão do conhecimento contribui com novas opções de atuação, melhorando a capacidade de realização e com práticas que podem beneficiar a administração pública. Gerenciar o conhecimento tornou-se também uma nova responsabilidade da administração pública e dos seus gestores para que possa aumentar a efetividade dos serviços públicos e melhorar a sociedade à qual serve (GROTTO, 2001).

Colabora com este enfoque o conceito desenvolvido por Batista (2012), no qual a Gestão do Conhecimento na administração pública é um método integrado de criar, compartilhar e aplicar o conhecimento para aumentar a eficiência; melhorar a qualidade e a efetividade social; e contribuir para a legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade na administração pública e para o desenvolvimento brasileiro.

Na Administração Pública brasileira é importante considerar a definição de gestão do conhecimento apresentada pelo Comitê Executivo do Governo Eletrônico (CEGE) o qual destaca a importância da GC para o aumento da habilidade individual do gestor público ao entender gestão do conhecimento como um:

(...) conjunto de processos sistematizados, articulados e intencionais, capazes de incrementar a habilidade dos gestores públicos em criar, coletar, organizar, transferir e compartilhar informações e conhecimento estratégicos que podem servir para a tomada de decisões, para a gestão de políticas públicas e para a inclusão do cidadão como produtor de conhecimento coletivo (Ministério da Educação, 2005).



No contexto deste trabalho se destaca também o conceito de Alvarenga Neto *et al.* (2012), que diz que a Gestão do Conhecimento é um conjunto de atividades voltadas para a promoção do conhecimento organizacional, possibilitando que as organizações e seus colaboradores sempre utilizem as melhores informações e os melhores conhecimentos disponíveis, a fim de alcançar os objetivos organizacionais e maximizar a competitividade. Uma gestão com esse objetivo é capaz de estabelecer uma visão estratégica para o uso da informação e do conhecimento, bem como promover a aquisição, a criação, a codificação parcial e a transferência de conhecimentos tácitos e explícitos, estimular e promover a criatividade, a inovação, a aprendizagem e a educação continuada, além de propiciar um contexto organizacional adequado para atender os cidadãos.

Daft (2002) indicou que existem três forças que impulsionam a gestão da administração do conhecimento como maneira sistemática e deliberada para captar, criar, organizar e transferir conhecimento, que são: (i) a tecnologia da informação, favorecendo a disseminação compartilhada do conhecimento explícito e propiciando a conexão das pessoas em redes para o intercâmbio e compartilhamento do conhecimento tácito; (ii) o capital intelectual, como alicerce da economia, habilitando os dirigentes a utilizar e investir em recursos de conhecimento; e (iii) o interesse na gestão do conhecimento, que se vincula intimamente aos empenhos das organizações de se converterem em organizações de aprendizagem.

O cerne da estratégia para concepção do conhecimento organizacional está então no desenvolvimento da capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento. A organização do conhecimento deve estar apta à unir os três pilares da gestão do conhecimento formando um ciclo contínuo de aprendizagem e de adaptação: o *ciclo do conhecimento* (CHOO, 2006), que envolve a criação de significado, a construção do conhecimento e a tomada de decisão. A utilização do conhecimento organizacional na tomada de decisão é assim o objetivo mais nobre dos programas de gestão do conhecimento.

No entanto, conforme Lucchi, Bianco e Lourenção (2011, p. 305), para obter diferenciais competitivos e estar no caminho do processo de inovação, nas últimas quatro décadas a gestão do conhecimento tem mobilizado a atenção de gestores, pesquisadores e acadêmicos, no Brasil e no mundo. É por meio do conhecimento organizacional que se proporciona retornos contínuos e crescentes, resultando em competitividade sustentável. Pode ser também percebida como um conjunto de práticas organizacionais que estruturam e facilitam o aprendizado e o compartilhamento de conhecimentos (FERGUNSON, *et al.*, 2010), incluindo ferramentas e técnicas que possibilitam a identificação, análise e administração do ativo

intelectual da organização e seus processos associados, de maneira sistêmica e estratégica (CASSINI e TOMASI, 2010).

Para Neves (2004), os objetivos da Gestão do Conhecimento nas organizações são criar um repositório de conhecimento que contenha conhecimento externo, conhecimento interno estruturado e conhecimento interno informal, melhorar o acesso ao conhecimento, desenvolver um ambiente e uma cultura organizacional que estimule os processos do conhecimento, gerir o conhecimento como um recurso mensurável, suportar a inovação, captar experiências para poder disponibilizar, facilitar a procura e reutilização de fontes de conhecimento, incentivar a colaboração, partilha de conhecimento e aprendizagem contínua, melhorar a qualidade da tomada de decisão e compreender o valor dos ativos intelectuais.

Diante do cenário de mudanças e crescente competitividade a gestão do conhecimento evoluiu como um fator de superação para as organizações. A transição da ênfase nos recursos tangíveis para os ativos intelectuais fez emergir a necessidade de uma abordagem estruturada para a gestão do conhecimento como afirmam vários autores, dentre eles Oliveira Jr (2001). Terra (2005) atribui, dentre as mudanças ocorridas dois fatores como decisivos, o surgimento da Internet e o conseqüente aumento na capacidade humana de se comunicar, publicar e acessar informações e colaborar com pessoas em localidades diferentes. Também são citados a globalização e o aumento da velocidade de inovação. Na visão do autor, a gestão do conhecimento envolve principalmente a incorporação de um novo foco gerencial na dimensão do recurso conhecimento. Independentemente das abordagens da gestão do conhecimento, os autores são unânimes em considerar os benefícios organizacionais decorrentes das práticas voltadas para transferência e compartilhamento; do aprendizado constante das pessoas e do aproveitamento do capital intelectual nela existente. Entretanto, Terra (2005) pondera que a aplicação destas práticas gera mudanças organizacionais que são desenvolvidas por meio de esforço sistemático em várias áreas como: atuação da liderança, estratégias de comunicação, revisão de processos, adoção de novas tecnologias, novas políticas de Recursos Humanos (RH) e novas medidas de resultado.

Repositórios do conhecimento são normalmente tipos de intranets ou portais que centralizam, preservam, tornam acessíveis e disseminam o capital intelectual de uma instituição. Há vários tipos diferentes de repositórios do conhecimento utilizado hoje, eles podem ser classificados de maneiras diferentes. Em geral, um repositório de conhecimento conterá mais do que documentos (sistema de gestão de documentos), dados (banco de dados), ou registros (sistema de gestão de registros). Um repositório do conhecimento conterá conhecimento valioso, uma mistura de conhecimento tácito e explícito, baseado nas

experiências únicas dos indivíduos que são ou foram parte daquela companhia, assim como o *know-how* que tem sido tentado, testado e demonstrado como bem sucedido em situações de trabalho (DALKIR, 2011, pp. 213-214).

Nesse contexto, a gestão do conhecimento organizacional relacionado a causas e medidas de combate à evasão em instituições de ensino superior tem sido um desafio. Há muitas informações coletadas, analisadas, compreendidas, mas que permanecem restritas a pessoas, normalmente em coordenações de cursos e pesquisadores, ou em publicações sem abrangência. É estratégico poder contar com dados padronizados e com detalhamento suficiente para compreender as causas e comparar com outros estudos. Os sistemas de informação das instituições de ensino precisam registrar novos dados do estilo de vida e do desempenho acadêmico que suportem novas perspectivas de análise e consigam capturar este conhecimento organizacional setorizado para o uso e aplicação na questão da evasão. A questão é: quais os dados relevantes?

O contexto do uso da GC neste trabalho é focado assim na recuperação do conhecimento tácito dos especialistas e no compartilhamento sistematizado de experiências e ações desenvolvidas no âmbito dos cursos de graduação que objetivam mitigar a evasão existente. Estas experiências podem ser compartilhadas dentro do sistema de informações como forma de permitir que as ações desenvolvidas individualmente por alguns cursos possam ser utilizadas de forma sistemática e integradas por todos os cursos de graduação, permitindo assim um enfrentamento institucional na melhoria dos índices de evasão.

A Gestão do conhecimento no ambiente acadêmico segundo Fachin e Stumm (2009), se transformou em um valioso recurso estratégico, apontada como um dos principais fatores responsáveis pelo crescimento das organizações. Leite *et al.* (2007) explora outros contextos nos quais há atividades intensivas em criação e divulgação de conhecimento, que também podem aproveitar os benefícios da GC. Neste sentido, conclui-se que as universidades, que podem ser o principal celeiro de produção científica constituindo-se num campo fértil para o estudo e a aplicação da GC.

Leite (2007) acrescenta que a GC aplicada em ambiente acadêmico ou contexto científico, deve ser denominada Gestão do Conhecimento Científico (GCC). Ainda segundo o autor, dois argumentos justificam o emprego da GCC, que pode ser entendida como uma especialização da Gestão do Conhecimento Organizacional:

- as atividades da universidade estão diretamente relacionadas com a produção e a comunicação do conhecimento científico, seja por meio de pesquisa científica, seja por meio do processo de ensino e aprendizagem;

- a universidade constitui um sistema científico maior, envolvido por uma cultura científica que preza e privilegia o compartilhamento do conhecimento que é constantemente produzido.

Nessa linha, diversos autores, entre eles, Fachin e Stumm (2009), Leite e Costa (2007) e Leite *et al.* (2007), descrevem que a GCC tem todos os pré-requisitos necessários para suprir as necessidades de implementar, aprimorar e potencializar a transferência do conhecimento científico, contribuindo assim para a criação de novos conhecimentos científicos.

## **2.4 Censo da Educação Superior**

O Censo é um sistema de coleta de dados, coordenado e executado pelo Ministério da Educação (MEC) que envolve todas as Instituições de Ensino Superior do Brasil, independente da modalidade, ou seja, inclui cursos presenciais e a distância. Esta coleta é realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), caracterizando como o instrumento de coleta de informações mais completo sobre as instituições de educação superior (BRASIL/MEC, 2014). Ele reúne informações sobre as instituições de ensino superior, seus cursos de graduação, vagas oferecidas, inscrições, matrículas, ingressantes e concluintes, dados de financiamento estudantil, recursos de tecnologia assistidas disponíveis às pessoas com deficiência, além de outras informações sobre os docentes e suas atribuições dentro da instituição.

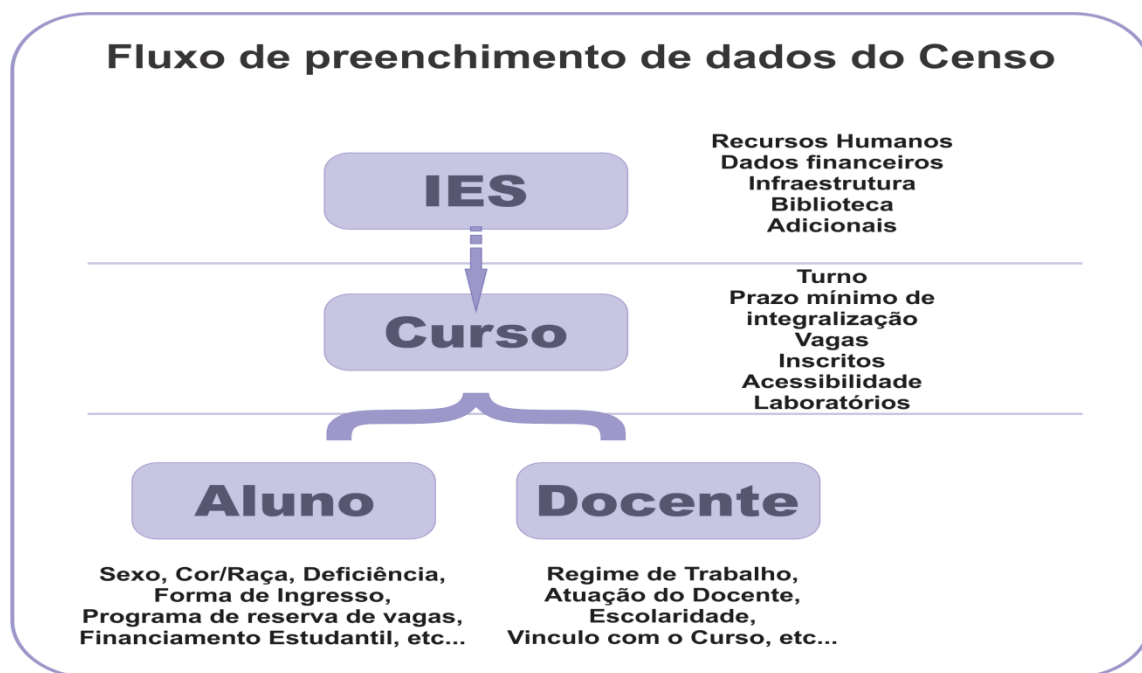
A exemplo da Plataforma Integrada de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior (PINGIFES), versão anterior do sistema de coleta de informações, que possibilita desenvolver competências necessárias para construir conhecimento organizacional sobre evasão (NUNES, MARCUZZO e HOFFMANN, 2013), o Censo constitui-se de importante fonte para análise de evasão.

Os dados censitários são utilizados de forma articulada com outras informações de políticas públicas da área educacional do governo, como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), Programa Universidade para Todos (PROUNI), Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), Sistema de Seleção Unificada (SISU), além da construção de indicadores como o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e Índice Geral de Cursos (IGC). Após a divulgação dos dados consolidados do Censo da Educação Superior, as informações prestadas pela IES passam a figurar como estatística oficial da Educação Superior (BRASIL/MEC, 2014).

Como forma de aprimorar a qualidade das análises realizadas, o Censo traz as informações de aluno e docente individualizadas e padronizadas, ou seja, permite que as políticas do setor e seus participantes sejam acompanhados de maneira minuciosa e individualizada bem como agrupadas por curso ou instituição. O Censo ainda subsidia o planejamento e a avaliação de políticas públicas, ao mesmo tempo em que dá transparência sobre o que acontece nas instituições, ou seja, amplia as possibilidades de uso dos dados acadêmicos tanto pelo MEC quanto pelas universidades e outras esferas de governo.

A Figura 5 ilustra o Modelo de Dados do Censo, composto de módulos integrados: IES, Curso, Aluno e Docente. O sistema interno corresponde ao sistema acadêmico informatizado da instituição.

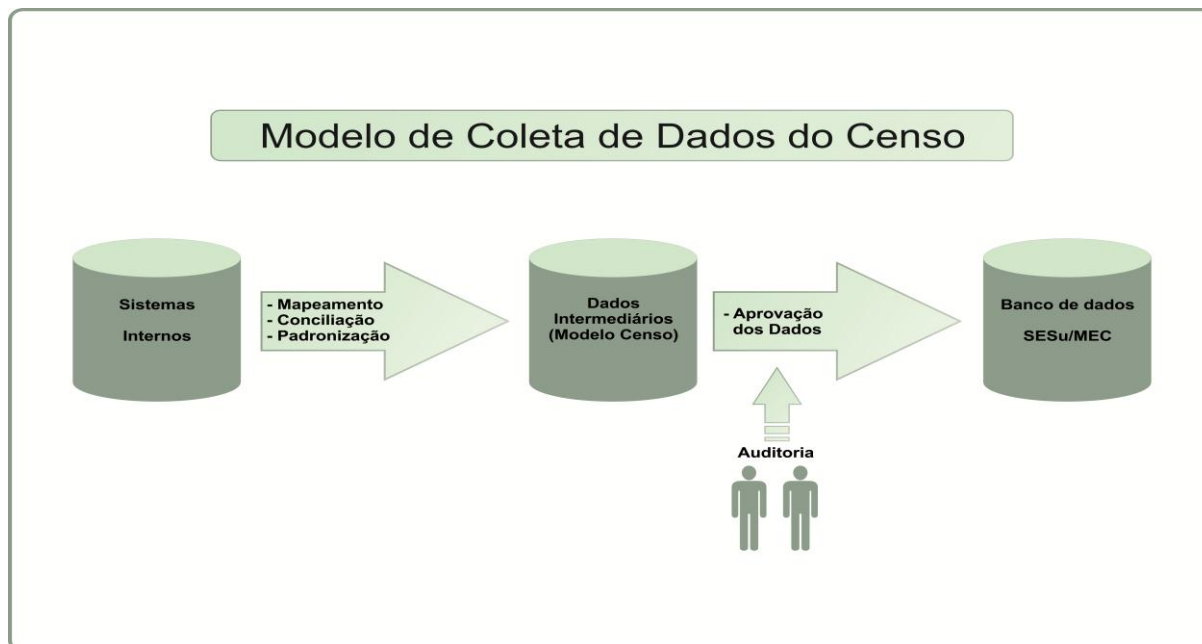
Figura 5 Modelo de Dados do Censo



Fonte: Adaptado do Censo (2013)

No Censo de 2013 houve a participação de mais de 2.300 instituições de educação superior, além de mais de 7 milhões de alunos, distribuídos entre cursos de bacharelado, licenciatura, tecnológicos e sequências de formação específica. Esta base pode ser assim explorada para servir de insumo para um modelo de gestão de conhecimento que permita a análise sistêmica da evasão nos cursos de graduação, independente do tipo de instituição e categoria de curso.

Figura 6 - Modelo de Coleta de Dados do Censo



Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme ilustra a Figura 6, a coleta de dados é realizada a partir do preenchimento, por parte das instituições, de questionários eletrônicos e também pela importação de dados do Sistema e-MEC<sup>1</sup>. As instituições têm um período determinado para o preenchimento dos dados eletronicamente e, posteriormente, os mesmos são auditados de acordo com as informações coletadas anteriormente.

A divulgação das informações do Censo da Educação Superior se dá por meio de publicação de Resumo Técnico, disponibilizado no Portal do INEP, com gráficos, tabelas e dados comparativos, bem como são disponibilizados arquivos, relatórios e análise dos dados coletados para divulgação (BRASIL/MEC, 2014).

## 2.5 DELPHI – Uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo

A técnica denominada “Delphi” (LINSTONE e TUROFF, 2002) (GARROD e FYALL, 2005) permite consulta a um grupo de especialistas, ou indivíduos especialmente instruídos a respeito de eventos futuros, por meio de uma série de questionários, que são repassados

<sup>1</sup> O e-MEC foi criado para fazer a tramitação eletrônica dos processos de regulamentação. Pela internet, as instituições de educação superior fazem o credenciamento e o reconhecimento, buscam autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos. (<http://emec.mec.gov.br/>)

continuadas vezes até que seja obtida uma convergência das respostas, um consenso. Tal consenso representa, na técnica, a consolidação do julgamento intuitivo do grupo. Dois elementos são inerentes a esta técnica: Anonimato e Retroalimentação e sua aplicação depende basicamente da seleção dos participantes e elaboração dos questionários (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

A ferramenta Delphi foi utilizada pela primeira vez por volta de 1952 em um experimento para coletar a opinião de especialistas do ponto de vista do planejamento estratégico soviético, com a finalidade de estimar o número de bombas atômicas necessárias para reduzir a produção de munições. Esse experimento foi denominado Projeto Delphi e foi conduzido por pesquisadores da Rand Corporation, que tinham em vista buscar em suas pesquisas um método de previsão futura, que era fundamentado no pressuposto de que “duas cabeças pensam melhor do que uma”. Além disto, entendia-se que ter mais opiniões sobre determinado assunto guiavam melhor a tomada de decisões (DALKEY e HELMER, 1962).

De acordo com Piola, Vianna e Vivas-Consuelo (2002), com o passar do tempo a técnica Delphi passou a ser aplicada como procedimento de predição na área empresarial, planejamento social, pesquisa, educação e na implantação de novas tecnologias.

Partindo das opiniões, pontos de acordo e divergências entre os peritos, a técnica Delphi pretende chegar a certos elementos de consenso. Diferente de outras estratégias de investigação, seu objetivo não é deduzir uma simples resposta ou chegar unicamente ao consenso, mas obter respostas e opiniões de qualidade para uma dada questão apresentada a um painel de especialistas (GUPTA e CLARKE, 1996).

De acordo com Giovizazzo (2001) a técnica Delphi está embasada no uso estruturado do conhecimento, da experiência e da criatividade de um painel de respondentes (também denominados especialistas, peritos, participantes, respondentes ou painelistas), partindo do pressuposto de que o julgamento coletivo, quando organizado, é melhor que a opinião de um só indivíduo, ou de grupos desprovidos de conhecimentos específicos; assim, a evolução em direção ao consenso representa consolidação do julgamento intuitivo de um grupo de peritos.

Seu uso é recomendável quando não se dispõe de dados quantitativos, carência de dados históricos, necessidade de abordagem interdisciplinar ou estes não podem ser projetados para o futuro com segurança. Também visa à prospecção de tendências futuras sobre o objeto em estudo e até mesmo no sentido de extrair as perspectivas estruturais de um determinado assunto (WRIGHT e GIOVINAZZO, 2001).

O primeiro contato com o grupo selecionado nem sempre é o primeiro questionário. Pode ser iniciado através de correspondências, cartas enviadas informando sobre o estudo,

pedindo colaboração, entre outros. A seleção dos especialistas é considerada um dos estágios mais importantes do estudo. Depois dos respondentes terem sido escolhidos, cada qual receberá o questionário básico e inicia-se o processo Delphi. Os participantes deverão sentir-se pessoalmente envolvidos com o problema em pauta, estarem motivados a responder e sentirem que os resultados fornecerão informações valiosas, às quais, de outro modo, não se teria acesso.

A operacionalização da técnica Delphi é realizada por sucessivas rodadas de questionários, aplicados a um grupo de especialistas na área em estudo. Na primeira rodada de opiniões o questionário é enviado ao painel de especialistas e, a partir de seu retorno, as respostas são contabilizadas e analisadas. As questões que obtiverem o consenso estipulado pelo pesquisador são extraídas e o questionário, revisado pelo pesquisador, é novamente enviado aos participantes com a informação dos resultados atingidos na primeira rodada de opiniões. Assim, dá-se início à segunda rodada de opiniões. Nesse momento, os participantes, em anonimato, são solicitados a realizar um novo julgamento de suas opiniões, frente à previsão estatística de cada resposta do grupo, sendo possível mantê-la ou modificá-la. O processo se repetirá até que se atinja o consenso (DALKEY, 1969).

Wright e Giovinazzo (2001) sustentam que no processo de repetição das rodadas de questionários, os participantes reavaliam suas respostas com base nas justificativas dadas pelos outros participantes nas rodadas anteriores, tendo como finalidade a redução do nível de divergência, de modo que se atinja a previsão do grupo. Neste sentido, o número de rodadas de questionários a serem aplicados no painel de participantes dependerá da natureza do grupo, sua homogeneidade e a complexidade do assunto, conforme observado por Kayo e Securato (1997). De modo geral, em um estudo Delphi, são utilizadas de duas a três rodadas de opiniões.

Estudo baseado na técnica Delphi apresenta algumas características, a saber: o anonimato dos participantes, a retroalimentação das respostas, a análise estatística em cada fase de desenvolvimento do estudo (DALKEY, 1969). É importante salientar também como fundamental o nível de qualificação dos participantes do estudo Delphi e a realização mínima de duas rodadas de opiniões.

As vantagens na utilização da técnica Delphi são (SINHA, SMYTH e WILLIAMSON, 2011): a eliminação da influência direta entre pessoas, a possibilidade de acesso a pessoas geograficamente distantes, a produção de grande quantidade de ideias de alta qualidade e especificidade, a possibilidade da reflexão individual e coletiva sobre determinado assunto, a integração e sinergia de ideias entre os especialistas, o fato de agregar conhecimento especializado ao processo, além de ser técnica de baixo custo de operacionalização.



Como desvantagens há a dificuldade na identificação dos conhecedores do assunto a ser estudado, e, conseqüentemente, fica difícil encontrar pessoas que irão compor o painel, além de problemas relativos ao retorno de questionários, com a abstenção de percentual de participantes, ou seja, da totalidade dos questionários enviados aos participantes do painel Delphi, alguns não são devolvidos preenchidos, havendo perda de participantes (CASSIANI e RODRIGUES, 1996).

A desvantagem é a dificuldade de elaboração do questionário que exige profundo conhecimento sobre o tema, evitando ambigüidades, vieses e direcionamentos, a dificuldade na obtenção das respostas, pois para responder adequadamente as questões o participante necessita despende tempo e concentração, o que pode acarretar demora no tempo de retorno do questionário e até mesmo a desistência na participação e o prazo de execução de todo o processo da técnica Delphi, que geralmente é elevado (CARDOSO, ABIKO, HAGA, INOUE e GONÇALVES, 2005).

Para este trabalho, a aplicação da técnica Delphi teve como objetivo auxiliar na construção de painéis (forma de apresentação dos resultados dos trabalhos realizados em torno de um tema) a elencar quais os principais motivos da evasão de alunos em uma instituição de ensino superior, servindo de apoio aos coordenadores de curso no acompanhamento sistemático da evasão, contribuindo para a melhoria das práticas de gestão acadêmica.

### **3 MÉTODO DE PESQUISA E METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ESTRATÉGICOS SOBRE EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR**

Este capítulo apresenta os procedimentos metodológicos que nortearam a presente pesquisa (seções 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4), bem como a metodologia para identificação de fatores estratégicos sobre evasão no ensino superior (seção 3.5).

#### **3.1 Visão Geral do Método**

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. A primeira foi composta de um levantamento de dados com o objetivo de analisar, quantitativamente o estado atual do índice de evasão na IES alvo, bem como incrementar o conhecimento a respeito das situações que podem levar a evasão. Nesta fase foram estudadas e sistematizadas as formulações para cálculo da evasão, com vistas à definição de um painel composto de indicadores relacionados à evasão na instituição. O detalhamento desta etapa é apresentado no capítulo quatro desta dissertação. Na segunda etapa da pesquisa foi proposto um painel de resultados, que considera o trabalho conjunto entre especialistas e os profissionais que trabalham na instituição, e aplicado à técnica Delphi para recuperação do conhecimento tácito sobre evasão. A utilização da técnica Delphi foi o mecanismo utilizado para sistematizar a recuperação do conhecimento, pois permite conhecer a opinião dos especialistas e a obtenção do consenso sobre a importância e priorização de diversos fatores identificados pertinentes ao processo de gestão da evasão.

#### **3.2 Tipo de pesquisa**

A estratégia metodológica adotada foi aprofundar a investigação a respeito de evasão no ensino superior através de um estudo de caso. Segundo Yin (2010) todo o estudo de caso investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes.

A opção pelo estudo de caso permitiu uma análise ampla e detalhada sobre a evasão em uma instituição de ensino superior, tendo como vantagem possibilitar um aprendizado capaz de mudar o comportamento dos profissionais que atuam nas instituições, desenvolvendo com eles as competências necessárias para a consolidação de uma cultura organizacional apropriada para reter o aluno no curso, bem como experimentar a externalização do conhecimento tácito dos especialistas.

Esta pesquisa especificamente classifica-se como de natureza exploratória, pois busca desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, para a formulação de abordagens condizentes para o desenvolvimento de estudos posteriores (Yin, 2010). Uma pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema (explicitá-lo). Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram, ou têm experiência práticas com o problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2008).

Quanto à abordagem caracteriza-se por uma pesquisa predominantemente quantitativa, visto que o estudo de caso visa medir de uma maneira precisa os índices de evasão em uma IES considerando forma de ingresso, idade, sexo, área de conhecimento. No entender de Hair *et al.* (2005), os dados quantitativos devem ser coletados por meio de várias escalas numéricas. As abordagens quantitativas são muito utilizadas quando possui problema de pesquisa ou modelos teóricos bem definidos, como é o caso da evasão.

### **3.3 O Estudo de Caso**

O estudo de caso da pesquisa foi a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Inicialmente foi identificado como a evasão ocorre nas diferentes formas de ingresso, pelo perfil dos alunos, semestres cursados pelos alunos evadidos, por área de conhecimento e quais cursos possuem as menores e maiores taxas de evasão da instituição, com vistas a entender e analisar o fenômeno da evasão no ambiente de estudo.

A partir do modelo de dados utilizado pelo Censo da educação superior foram gerados relatórios para subsidiar os especialistas, com conhecimento no tema a se posicionar sobre a importância de cada um dos aspectos a serem considerados na definição da metodologia de gestão da evasão.

A população estudada no estudo de caso foi constituída por acadêmicos ingressantes, concluintes e matriculados em cursos de Graduação na modalidade presencial existentes nas bases de dados da UFSM, entre os anos de 2009 a 2014. Neste levantamento foram considerados todos os cursos em atividade na instituição, exceto os cursos de criação recente, ou seja, aqueles que começaram a funcionar num período inferior ao prazo máximo de integralização, ou seja, não possuem alunos concluintes, não caracterizando gerações completas. Salienta-se que a amostra utilizada foi não aleatória, cuja formação precisou de procedimentos de seleção dos elementos ou grupo de elementos de modo que dá a cada elemento uma probabilidade de inclusão na amostra. Para Barbetta (2003) o conceito de população é um conjunto de elementos com determinadas características. No entender do

mesmo autor a amostra pode ser definida como o subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população.

### **3.4 Coleta de Dados**

A coleta de dados para a identificação de fatores estratégicos sobre evasão foi feita inicialmente no estudo de caso. A análise dos dados do estudo de caso foi feita nas seguintes etapas: codificação e preparação dos dados. Os dados resultantes foram analisados do ponto de vista quantitativo. Em um primeiro momento, foram codificadas todas as variáveis caracterizadoras da pesquisa (gênero, faixa etária, curso, processo seletivo, entre outros), e depois a codificação e preparação dos dados utilizando o Banco de dados da Instituição. Em um segundo momento foi realizado as análises descritivas. Utilizaram-se cálculo de distribuições das frequências averiguando o perfil da amostra pesquisada e, em seguida, foram calculadas as médias de cada escala pesquisada.

Os resultados da etapa inicial da pesquisa (estudo de caso) foram disponibilizados para os especialistas para subsidiar, com a sua avaliação e interpretação, a fase de geração de um painel composto com os fatores que possuem maior influência para o tema da evasão. A coleta de dados nesta segunda fase foi através de questionários.

### **3.5 Metodologia para Identificação de Fatores Estratégicos sobre Evasão**

A contribuição principal da pesquisa consiste na aplicação da técnica Delphi para obtenção da convergência e externalização do conhecimento tácito dos especialistas. A técnica Delphi consiste num método de investigação científica que permite analisar dados qualitativos e que se baseia na obtenção da opinião crítica de especialistas ou peritos numa determinada área. Esses especialistas são escolhidos estrategicamente de acordo com o elevado conhecimento que possuem em relação ao tema e/ou território da investigação e constituem aquilo a que se designa de “painel Delphi”. A esse painel são apresentados questionários que serão respondidos em sucessivas rodadas de modo anônimo e com o máximo de autonomia possível com o objetivo de se obter um consenso final sobre a temática em estudo (LINSTONE e TUROFF, 2002) (GARROD e FYALL, 2005).

Neste sentido, são necessários critérios para seleção dos especialistas sobre evasão. Nesta pesquisa foram selecionados especialistas ativos e que estão ou foram vinculados a coordenação de curso de graduação presencial e que tem/tiveram no mínimo mais de uma gestão no cargo. No total foram consultados 42 especialistas, sendo selecionados 19

coordenadores, todos com o título de doutor. Esses especialistas encontravam-se vinculados a nove centros de ensino dentro do Campus sede da UFSM.

O convite de participação foi feito de forma pessoal, e nesta oportunidade foi disponibilizado as informações sobre os números da evasão apurados na instituição, o que poderiam subsidiar os especialistas em suas conclusões sobre o tema.

Esse universo de profissionais consiste no conjunto de especialistas que emitem opiniões baseadas nas experiências empíricas sobre as competências gerais. O propósito é estabelecer as competências gerais requeridas pelos coordenadores que atuam em diferentes cursos dentro da Instituição.

O questionário com 5 questões que foi estabelecido na parte preparatória foi aplicado aos 19 participantes com uma introdução esclarecendo os objetivos do estudo. Esse questionário foi organizado de forma a permitir que cada participante pudesse emitir um parecer sobre cada um dos fatores que influenciam a evasão e também acrescentar novas sugestões de acordo com sua experiência. Para as 5 questões listadas foi solicitado a cada participante que atribuisse um valor de acordo com sua concordância ao enunciado. A pontuação estabelecida foi de 1 a 5 (Mais importante – Menos importante).

Ao final de cada questão foi incluído um campo para registro das considerações dos especialistas sobre os temas propostos.

Embora a aplicação do Delphi tenha sido preparada para mais de uma rodada uma só foi suficiente para saturar o índice de convergência nas 4 das 5 questões. Na segunda etapa a maioria dos especialistas recebeu e devolveu os questionários de forma eletrônica. Não houve influência do pesquisador nas respostas dos especialistas nos questionários respondidos. O procedimento atendeu o que havia sido estabelecido no projeto inicial da pesquisa que definia:

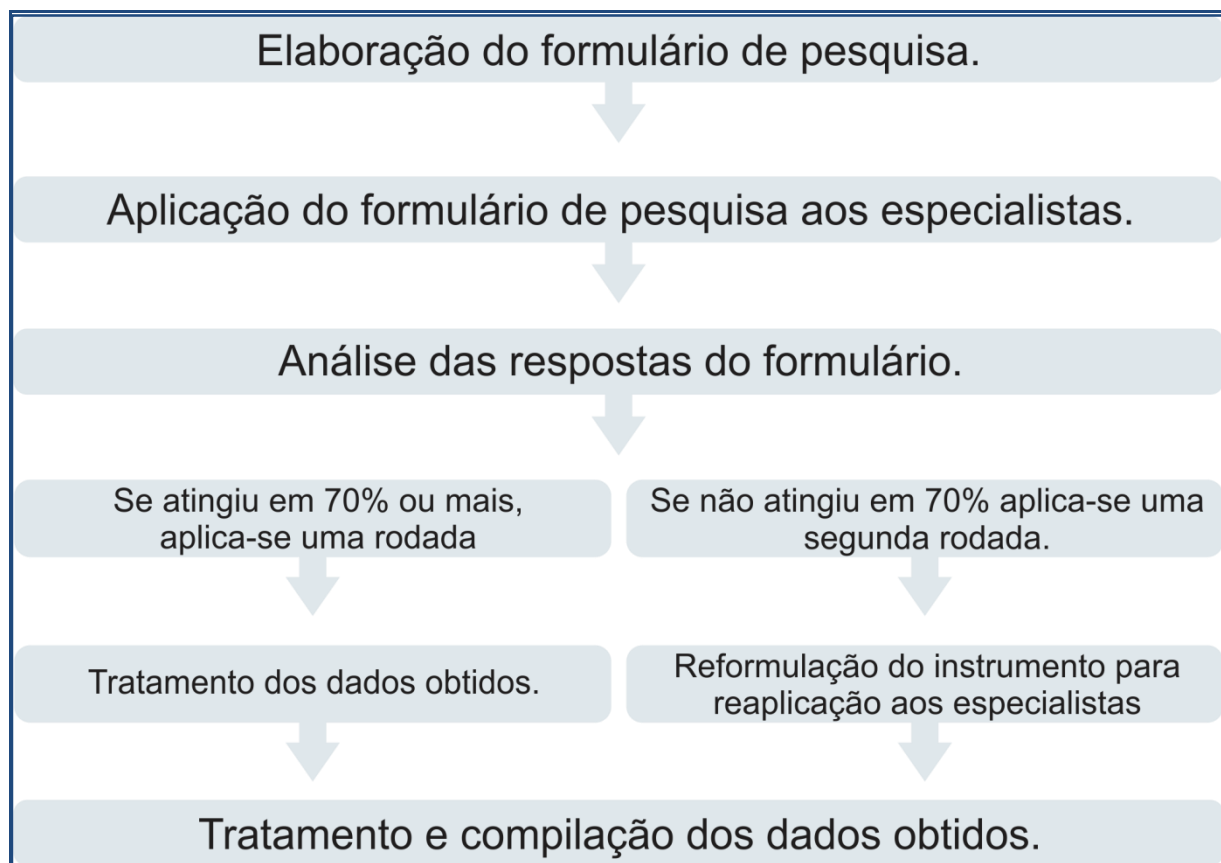
- caso haja o consenso (assentimento geral, consentimento, anuência ou acordo de uma grande maioria) por parte dos especialistas acima de 70%, aplicar-se-á uma só rodada;
- caso a incidência de avaliação positiva seja menor que 70%, será aplicado uma rodada subsequente, reformulando-se o instrumento.

O percentual na maioria das questões foi superior a 73%, ficando acima do percentual mínimo recomendado para consenso de 70% (GRANT e KINNEY, 1992).

A Figura 7 sintetiza e ilustra o conjunto de procedimentos que orienta a aplicação do método Delphi para externalização do conhecimento tácito de especialistas e que conduz a identificação de fatores estratégicos que influenciam a evasão na IES. Salienta-se que este

método permite a aplicação de um ciclo de melhoria contínua, a exemplo do PDCA (CARINA, *et al.* 2003), permitindo realizar periodicamente o refinamento da externalização.

Figura 7 - Procedimentos para aplicação do método DELPHI para este trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor.

As rodadas da técnica Delphi aplicadas podem ser visualizadas na Figura 7. No estudo de caso, para atender aos principais fatores de influência já mencionados na literatura, o questionário foi segmentado em três fatores que influenciam a evasão no ensino superior: fatores referentes às características individuais do estudante, como aspectos pessoais, motivacionais e causas relacionadas ao desempenho acadêmico; fatores internos às instituições; e fatores relacionados ao curso.

Após ser aplicado, o questionário final é revisado para que possíveis divergências de termos possam ser corrigidas. Concluídas as devidas alterações no instrumento de coleta de dados, o questionário do estudo de caso foi submetido a um pré-teste, encaminhado para dez pessoas que trabalham e têm experiência na área acadêmica, a fim de colher sugestões e melhorias no modelo para adaptar a realidade na instituição pesquisada. De acordo com

Marconi e Lakatos (2003), o teste-piloto tem como uma das principais funções, testar o instrumento de coleta de dados.

O questionário com resultante da aplicação piloto e estruturado com 5 questões, foi aplicado para 19 especialistas selecionados, que antes de responderem a primeira rodada da pesquisa foi explicado quais eram os objetivos do trabalho e como funcionava a metodologia Delphi. Esse questionário foi organizado de forma a permitir que cada participante pudesse emitir um parecer sobre cada um dos fatores que influenciam a evasão. Este parecer foi colhido para permitir ao pesquisador colher manifestações sobre o questionário, bem como dúvidas e sugestões nas perguntas elaboradas, permitindo, caso necessário, adaptar perguntas para uma segunda rodada de aplicação do questionário.

Após a aplicação do questionário os dados foram importados para análise no software estatístico SPSS versão 18. Para análise das questões relativas às causas mais importantes que contribuem para que os estudantes abandonem seus cursos de graduação, foi utilizada a técnica estatística de distribuição de frequências, onde os resultados são apresentados em forma de gráficos e tabelas de frequência. Segundo Malhotra (2006) a distribuição de frequência analisa uma variável de cada vez, e tem como objetivo demonstrar quantas vezes determinada resposta foi dada a uma variável e quanto cada grupo de respostas de cada variável representa (percentual) em relação ao total de respostas.

O detalhamento e análise dos resultados da aplicação da técnica Delphi, bem como a identificação dos fatores estratégicos de evasão, estão descritos no capítulo 5.

## **4 EVASÃO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

O estudo de caso da pesquisa foi realizado na Universidade Federal de Santa Maria e a população estudada foi constituída por acadêmicos ingressantes pela forma de ingresso Vestibular, Processo Seriado e Demais Formas de Ingresso dos cursos de Graduação na modalidade presencial. Alunos ingressantes por Convênio Cultural PEC-G, Ingressos Plataforma Freire, Portador de Diploma, Reingresso, Transferência Interna, Transferência amparada em lei e Transferência Edital de Vagas, foram enquadrados como ingressantes por Demais Formas de Ingresso.

Após uma análise inicial, para não distorcer as taxas de evasões, foram excluídos da amostra alguns cursos por estarem ainda sem alunos concluintes, e dois cursos que possuem reopções em habilitações (Licenciatura e Bacharelado). Também foram aglutinadas em um único curso todas as diferentes habilitações do curso de Música. Totalizando na amostra 99 cursos em atividade na Instituição. O período de análise foi de 2009 a 2015 e as principais populações amostrais foram os acadêmicos ingressantes, matriculados e concluintes no período.

Os dados utilizados no estudo de caso foram obtidos no Sistema Acadêmico e mapeados conforme coleta de dados do modelo Censo. A base de dados Censo do MEC contém dados anuais e individualizados por aluno a partir do ano de 2009. Entretanto, por usar apenas o modelo de dados do Censo, usando a mesma sistemática de coleta, foram coletados dados a partir do ano 2009.

Para demonstrar a aplicabilidade de uso do modelo de dados do Censo para o estudo de evasão, a comissão de especialistas formada por integrantes da Pró-Reitoria de Graduação, ex-coordenadores e técnicos administrativos ligados ao setor acadêmico, previu para o estudo de caso: *i*) identificar como a evasão ocorre nas diferentes formas de ingresso; *ii*) estabelecer um perfil (sexo, idade, entre outros) de aluno evadido para que se possa agir de forma pró-ativa com esse público; *iii*) conhecer o número médio de semestres cursados dos alunos evadidos; *iv*) identificar as taxas de evasão por área de conhecimento e curso; *v*) identificar tendências de evasão; *vi*) identificar as taxas de evasão por ano de evasão e também os cursos onde ocorre os maiores e menores taxas de evasão.

A seguir o detalhamento desta primeira fase do estudo de caso (reconhecer a evasão na instituição alvo).



#### 4.1 Resultados da Evasão na UFSM

A Universidade Federal de Santa Maria foi a primeira universidade federal criada, fora do eixo das capitais brasileiras. Esse fato marcou o processo de interiorização do ensino universitário público no Brasil e contribuiu para o Rio Grande do Sul tornar-se o primeiro Estado da Federação a contar com duas universidades federais.

A UFSM oferece ensino presencial e a distância e possui cursos, programas e projetos nas mais diversas áreas do conhecimento humano. Possui em suas estruturas Restaurantes Universitários; Bibliotecas Centrais e setoriais; Laboratórios de Ensino e de Pesquisa; Hospital Veterinário Universitário, entre outros. O corpo discente é constituído por mais de 30.000 estudantes, em todas as modalidades de ensino. O quadro de pessoal conta com 4.710 servidores, incluindo docentes do ensino superior, docentes de educação básica, técnica e tecnológica e técnico-administrativos em educação.

De acordo com o Índice Geral de Cursos (IGC), conceito calculado pelo Inep, a UFSM é a 16ª melhor universidade do Brasil, obtendo pontuação de 3,87 no IGC contínuo, classificando-se na faixa 4 (sendo 5 a máxima possível), dados relativos ao ano de 2014.

Nessa seção são apresentados os principais resultados da pesquisa sobre o estudo de caso. Considerando a evolução de matrículas, ingressantes e concluintes no período analisado, a Tabela 1 apresenta a evolução taxa de evasão geral da instituição.

Para obtenção da amostra, foram realizados cálculos baseados na fórmula de Lobo (2012) “onde utilizou uma comparação entre o número de alunos que estavam matriculados num curso, num determinado ano, subtraídos os concluintes, com a quantidade de alunos matriculados no ano seguinte, subtraindo deste último o total de ingressantes desse ano através da seguinte expressão”:

$$E(n) = 1 - [ M(n) - I(n) ] / [ M(n-1) - C(n-1) ]$$

Onde:

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ✓ E = taxa de evasão anual  | ✓ I= número de ingressantes |
| ✓ M=número de matriculados  | ✓ n = ano em estudo         |
| ✓ C = número de concluintes | ✓ (n-1) = ano anterior      |

Tabela 1 - Evolução de Matrículas, Ingressantes, Concluintes e Taxa de Evasão resultante.

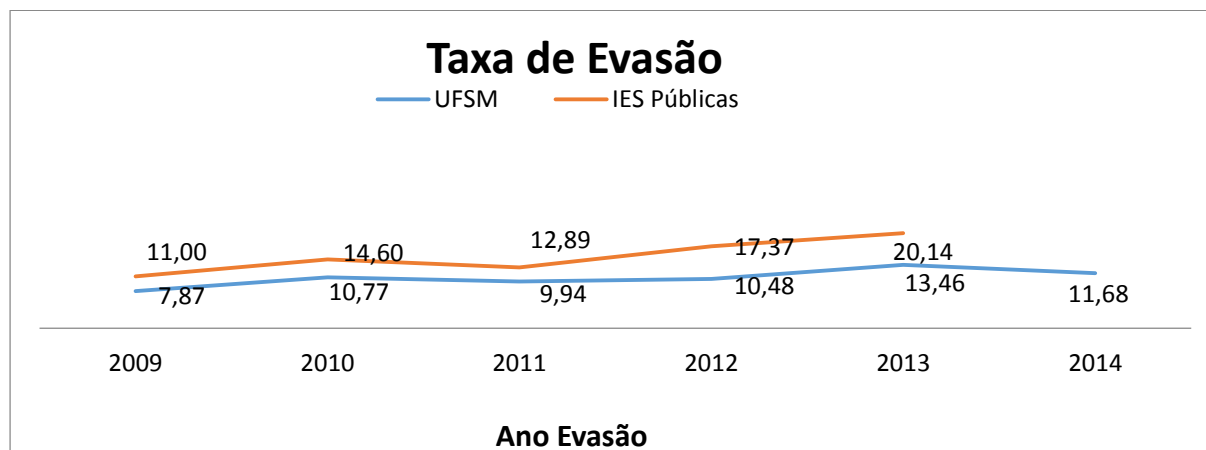
Ano	Ingressantes	Concluintes	Matrículas	Taxa de Evasão (%)
2009	2372	1422	10856	7.87
2010	2654	1586	11797	10.77
2011	3313	1797	13843	9.94
2012	3658	1739	15313	10.48
2013	3851	1999	16490	13.46
2014	3596	1965	16328	11.68

Fonte: SIE – Sistemas de Informação UFSM (2015).

Na Tabela 1 pode-se observar que houve um aumento significativo nas taxas de evasão a partir de 2009 até 2014, sendo que o ano de 2013 alcançou o maior índice, isto deveu-se a implantação do programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), que ampliou o número de cursos na instituição.

A evolução histórica da taxa de evasão anual comparada com a das IES Públicas do Brasil (SILVA FILHO *et al.*, 2007) é apresentado na Figura 8. O comparativo é até 2013 em função da disponibilidade dos dados. Como se pode observar a taxa de evasão da UFSM manteve-se inferior, no período de 2009 a 2012, em relação a taxa nas IES Públicas, apresentando taxa maior no período de 2013.

Figura 8 - Comparativo das Taxas de Evasão na UFSM e nas IES Públicas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Note que estes dados pouco explicam a evasão no contexto de uma IES. Nas seções seguintes, exploram-se os dados disponíveis no Censo para aprofundar a análise.

#### 4.1.1 Perfil da Amostra

Nessa etapa é detalhado o perfil dos participantes da amostra com relação ao gênero. Para os ingressantes por Vestibular e Processo Seriado 54,2% são mulheres (11758) e 45,8% são homens (9919), conforme detalha a Tabela 2. Nas Demais Formas de Ingresso, o sexo feminino corresponde 59,7% da amostra enquanto o sexo masculino a 40,3%. Na Tabela 2, a soma dos concluintes e evadidos não coincide com o total de ingressantes, pois na fórmula do cálculo da taxa de evasão anual se fez necessário incluir os alunos que concluíram no período entre 2008 a 2014 e com ingresso anterior a este período.

Tabela 2 - Gênero Alunos

Forma de Ingresso	Total	Feminino		Masculino	
		Frequência	%	Frequência	%
<b>VESTIBULAR PROCESSO SERIADO</b>					
Ingressantes	21.677	11.758	54,2	9.919	45,8
Concluintes	9.162	5.061	55,2	4.101	44,8
Evadidos	8.074	3.775	46,8	4.299	53,2
<b>DEMAIS FORMAS DE INGRESSO</b>					
Ingressantes	6.004	3.585	59,7	2.419	40,3
Concluintes	2.098	1.276	60,8	822	39,2
Evadidos	1.745	969	55,5	776	44,5

Fonte: SIE – Sistemas de Informação UFSM (2015)

Considerando os ingressantes pela forma de ingresso Vestibular/Processo Seriado, observa-se na Tabela 2 que a evasão é maior entre os alunos do sexo masculino enquanto que no Processo Seriado as mulheres são a maioria. Do total dos evadidos, 53,2% são do sexo masculino e 46,8% do sexo feminino. De acordo com Tinto (1975), isso é especialmente verdade, durante o primeiro ano da faculdade, quando a maioria das evasões por desligamento acadêmico ocorre entre os homens. Analisando os ingressantes pelas Demais Formas de Ingresso, observa-se que a evasão é um pouco mais elevada entre os alunos do sexo feminino (55,5% contra 44,5% para o sexo masculino).

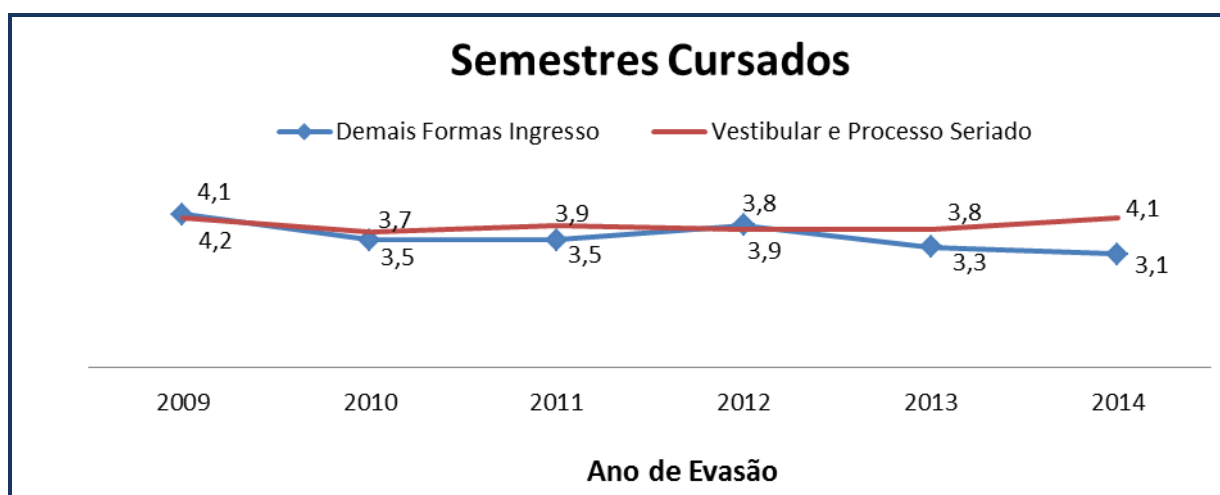
Considerando a idade dos alunos no momento do ingresso, constatou-se que a idade média dos alunos ingressantes na instituição, nas formas de ingresso Vestibular e Processo Seriado, foram 20,2 anos e que a idade dos alunos concluintes na conclusão do curso foi 24,2 anos, enquanto que dos alunos evadidos foi 21,3 anos. Já, nas Demais Formas de ingresso a idade média geral dos acadêmicos ingressantes foi 26,8 anos, dos concluintes 29,1 anos e dos evadidos 28,2 anos.

#### 4.1.2 Semestres cursados dos Alunos Evadidos

Para o cálculo da média de semestres cursados foram desconsiderados os semestres em que os alunos fizeram trancamento total e também os alunos evadidos nas seguintes formas de evasão: reopção no mesmo curso, reopção por um novo vestibular e transferência interna por reopção de curso.

O gráfico da Figura 9 ilustra a média de semestres cursados dos alunos evadidos (excluindo os concluintes) por ano de evasão. O resultado mostra que houve uma pequena elevação em 2014 para os alunos que ingressaram pelo Vestibular e Processo Seriado, apontando para uma decisão mais tarde de evadir. Os ocupantes de Demais Formas de Ingresso possuem uma média regular, apresentando leve queda nos últimos dois anos.

Figura 9 - Média de semestres cursados para alunos evadidos agrupados por forma de ingresso



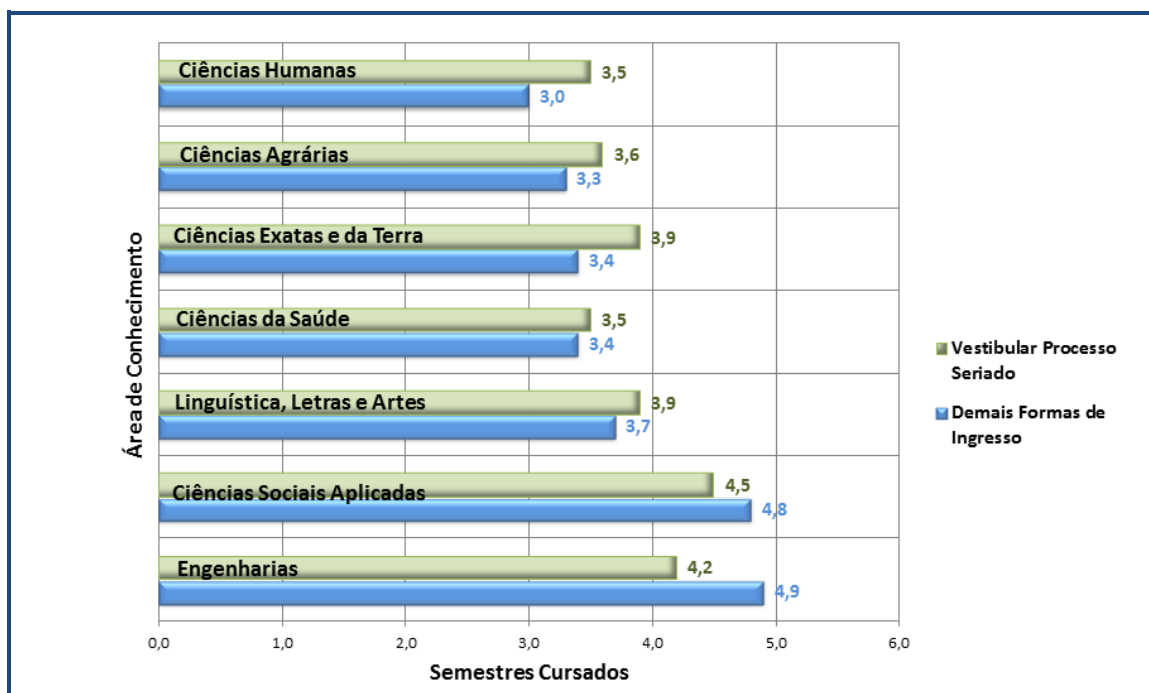
Fonte: Elaborado pelo autor.

Realizando um desdobramento dos dados anteriores, em uma análise pelas áreas de conhecimento pode-se visualizar em quais áreas de conhecimento a evasão ocorre nos semestres iniciais e nos quais os alunos frequentam um maior número de semestre no seu curso antes de evadir. A análise da média de semestres cursados pelas formas de ingresso: Vestibular/Processo Seriado e Demais Formas de Ingresso estão representadas na Figura 10. Observa-se que nos resultados por área de conhecimento, a área de Ciências Biológicas não aparece porque os cursos vinculados a esta área foram desconsiderados da amostra por não terem alunos formados ou porque os alunos fazem reopções em habilitações (Licenciatura e Bacharelado).

Na forma de ingresso pelo Vestibular e Processo Seriado, a área de conhecimento das Ciências Sociais Aplicadas (4.5) apresentou a maior média de semestres cursados enquanto as áreas da Ciência da Saúde (3.5) e Ciências Humanas (3.5) apresentaram a menor média de

semestres cursados. Nas áreas de conhecimentos das Engenharias (4.9) e Ciências Sociais Aplicadas (4.8), a média de semestres cursados, são as maiores entre as formas de ingresso Demais Formas de Ingresso, enquanto que as áreas das Ciências Agrárias (3.3) e Ciências da Saúde (3.4) tiveram a menor média de semestres cursados.

Figura 10 - Média semestre cursados para alunos evadidos

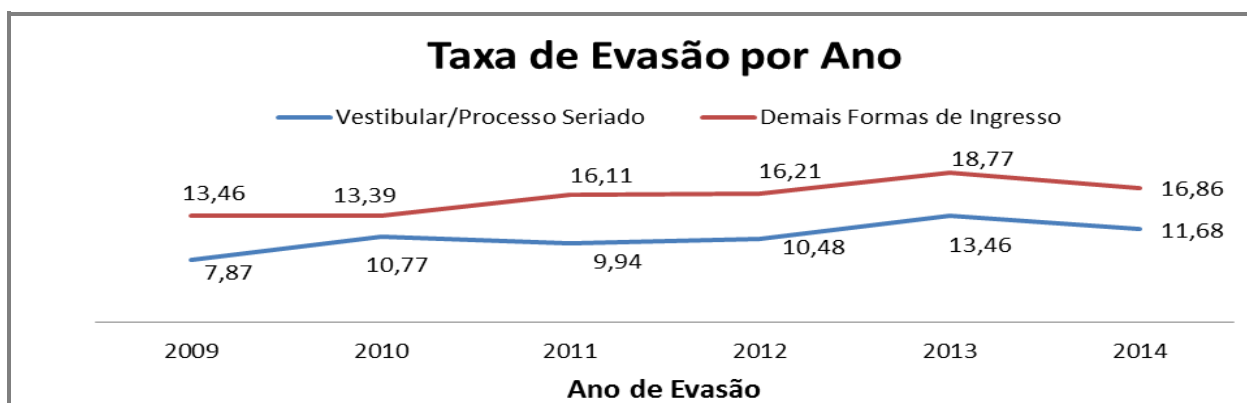


Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 4.1.3 Taxa de Evasão Anual

Após verificar uma distorção na taxa de evasão em alguns cursos ao longo da série histórica, os dados referenciados a partir do desenrolar desta pesquisa serão do ano em que os cursos tiveram alunos concluintes. A Figura 11 agrega as taxas de evasão das formas de ingresso Vestibular e Processo Seriado e Demais Formas de Ingresso.

Figura 11 - Taxa de Evasão por Ano de Evasão

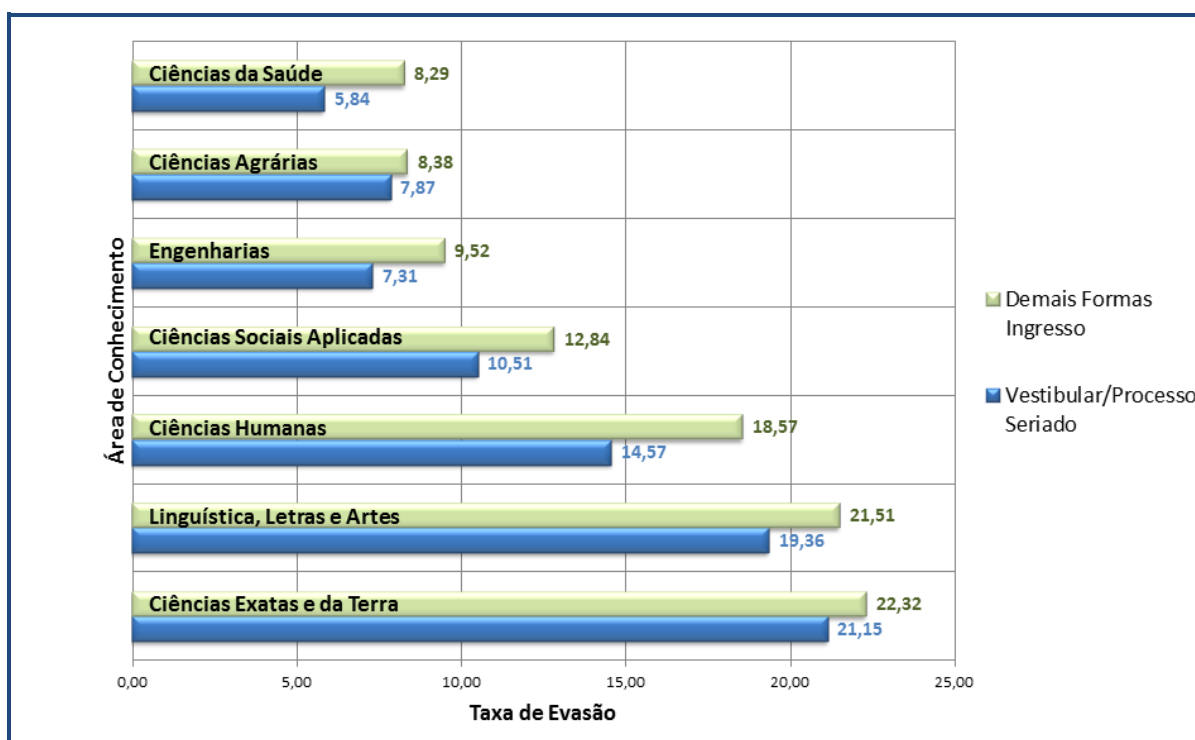


Fonte: Elaborado pelo autor.

Analisando a Figura 11, a taxa de evasão na forma de ingresso Vestibular/Processo Seriado esteve sempre menor que os alunos que ingressaram pelas Demais Formas de Ingresso. As maiores taxas de evasão ocorreram nos alunos que ingressaram nas Demais Formas de Ingresso, sendo no ano de 2013 a maior taxa (18,77) e no ano de 2010 a menor taxa (13,39).

Na Figura 12 é possível observar os resultados da taxa de evasão por área de conhecimento no período compreendido entre 2009 a 2014 com os seguintes agrupamentos relacionados às formas de ingresso: i) Vestibular e Processo Seriado e ii) Demais Formas de Ingresso.

Figura 12 - Taxa de Evasão por Área de Conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor.

As maiores taxas de evasão foram na área de conhecimento das Ciências Exatas e da Terra, em todas as formas de ingresso, e as menores nas áreas de Ciências da Saúde, Ciências Agrárias e Engenharias.

Foram analisados 99 cursos nas sete áreas de conhecimento. A seguir, a Tabela 3 destaca em cada área de Conhecimento o curso que aponta, respectivamente, as menores e maiores taxas de evasão no período de 2009 a 2014.

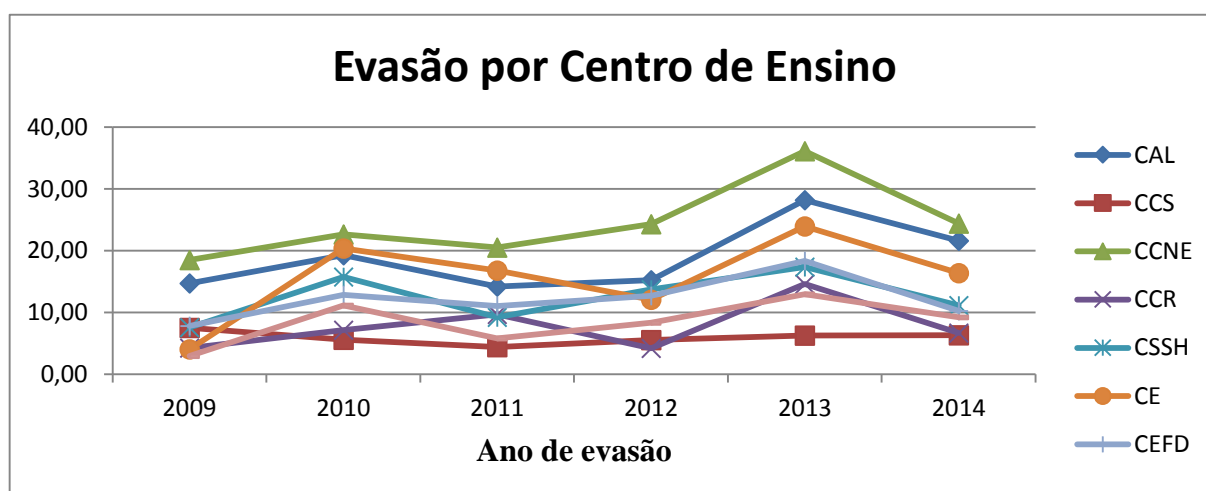
Tabela 3 - Cursos com menor e maior taxa de evasão por Área de Conhecimento

Área de Conhecimento	Cursos	Taxa Evasão
Ciências Exatas e da Terra	Química Industrial	9.26
	Matemática - Licenciatura e Bacharelado	41.19
Ciências Agrárias	Medicina Veterinária	3.14
	Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio	25.90
Ciências da Saúde	Medicina	1.36
	Educação Física - Bacharelado	13.39
Ciências Humanas	Psicologia	5.60
	Bacharelado em Filosofia - Noturno	37.81
Ciências Sociais Aplicadas	Direito Diurno	1.94
	Ciências Sociais - Bacharelado	21.77
Engenharias	Engenharia Civil	5.20
	Curso Superior de Tecnologia em Fabricação Mecânica	23.98
Linguística, Letras e Artes	Artes Cênicas - Interpretação Teatral	6.50
	Bacharelado em Letras-Português/Literaturas	52.84

Fonte: SIE – Sistemas de Informação UFSM (2015).

Da Tabela 3 pode-se observar que a área de conhecimento de Linguística, Letras e Artes possui no curso de Bacharelado em Letras-Português/Literaturas a maior taxa de evasão, enquanto a área de conhecimento Ciências da Saúde possui no curso de Medicina a menor taxa. Apesar de todas as análises serem realizadas pelas áreas de conhecimento, pode-se observar que dentro de uma mesma área de conhecimento encontram-se diferenças significativas em relação à taxa de evasão. Por exemplo, o curso de Medicina Veterinária tem uma das menores taxas de evasão e o Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio apresenta uma taxa significativamente elevada. Todas as áreas de conhecimento tiveram uma grande variação entre menor e maior taxa de evasão. Este comportamento pode ser parcialmente explicado pelas variáveis socioculturais e econômicas.

Figura 13 - Taxa de Evasão por Centro de Ensino



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na análise da evasão feita por centros de ensino pode-se visualizar que o Centro de Ciências Naturais e Exatas é que tem as maiores taxas de evasão durante todo o período em que foi feita a pesquisa, provavelmente ocasionado por disciplinas com alto índice de reprovação, enquanto que o Centro de Ciências da Saúde é o de menor taxa, onde encontram-se os cursos como maior relação de candidato por vaga.

As Tabelas 4 e 5 destacam os dez cursos que apresentaram, respectivamente, as menores e maiores taxas de evasão no período de 2009 a 2014.

Tabela 4 - Os 10 cursos com menores taxa de evasão

Cursos	Taxa de Evasão
Medicina	1.36
Direito Diurno	1.94
Odontologia	2.41
Medicina Veterinária	3.14
Agronomia	3.95
Direito - Noturno	5.12
Fisioterapia	5.20
Engenharia Civil	5.20
Engenharia Mecânica	5.20
Desenho Industrial - Projeto de Produto	5.23

Fonte: SIE – Sistemas de Informação UFSM (2015).

Na Tabela 4, Medicina é destaque com a menor taxa de evasão, seguido pelos cursos de Direito Diurno e Odontologia. Observa-se que os 10 cursos pertencem às seguintes áreas de conhecimento: Ciências da Saúde com 3 cursos, Engenharias com 2 cursos, Ciências Sociais Aplicadas com 3 cursos e Ciências Agrárias com 2 cursos.



Bacharelado em Letras-Português/Literaturas lidera a lista das maiores taxas de evasão com 52.84 e na 2ª posição o curso de Matemática - Licenciatura e Bacharelado com 41.19 de taxa de evasão (TABELA 5)

Tabela 5 - Os 10 cursos com maiores taxa de evasão

<b>Cursos</b>	<b>Taxa de Evasão</b>
Bacharelado em Letras-Português/Literaturas	52.84
Matemática - Licenciatura e Bacharelado	41.19
Bacharelado em Filosofia - Noturno	37.81
Licenciatura em Teatro	32.54
Curso de Bacharelado em Estatística - Noturno	31.49
Matemática - Bacharelado	26.48
Física - Licenciatura Plena Noturno	26.12
Física - Licenciatura Plena	25.95
Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio	25.90
Artes Cênicas - Direção Teatral	25.66

Fonte: SIE – Sistemas de Informação UFSM (2015).

Destaca-se que a maioria dos cursos pertence à área de conhecimento Ciências Exatas e da Terra. Aparecem também às áreas de Conhecimento Ciências Humanas, Ciências Agrárias com um curso e Linguística, Letras e Artes com dois cursos. O curso de Matemática aparece duas vezes na Tabela 6 porque tem três códigos na instituição, um para um curso em extinção (habilitação Licenciatura e Bacharelado) e outros dois para os cursos de Bacharelado e de Licenciatura. Dentre eles, apenas o de Licenciatura não figurou entre os de maiores taxas de evasão.

## **5 ANÁLISE DOS DADOS**

Neste capítulo são analisados os resultados obtidos na segunda etapa da pesquisa realizada. Nesta etapa foi utilizada a técnica Delphi para a obtenção do consenso entre os especialistas selecionados na identificação dos fatores da evasão. Este capítulo está dividido em três partes. Na primeira (seção 5.1) é descrito a sistemática utilizada para a análise dos questionários recebidos dos especialistas e como foi determinada a obtenção ou não do consenso. Na segunda parte (seção 5.2) são apresentadas as considerações sobre as respostas dos especialistas ao questionário, a partir de cada um dos fatores apresentados: causas acadêmicas relacionadas ao curso; causas acadêmicas relacionadas à instituição; aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos; causas relacionadas ao desempenho acadêmico; e qual dos fatores acadêmicos anteriores eles entenderam como mais importante. Na terceira (seção 5.3) é apresentado o resultado da externalização do conhecimento, ou seja, o painel que surgiu a partir do consenso dos especialistas e discutidos as formas de como utilizar este conhecimento na gestão institucional para diminuir (reduzir) os valores de evasão.

### **5.1 – Sistemática de Análise dos Dados**

A análise dos dados dos especialistas é uma fase da metodologia de externalização de conhecimento aplicada após o recebimento dos questionários pelo pesquisador. As análises são realizadas para concluir se as questões apresentadas aos especialistas obtiveram o consenso ou não. A seguir a análise realizada é descrita em mais detalhes.

#### **5.1.1 – Elaboração da planilha de respostas**

Os especialistas escolheram para cada questão apresentada quais são os fatores relacionados que mais influenciam a evasão para aquela questão. Estas respostas foram tabuladas para uso do pacote estatístico de forma priorizada, para cada especialista, de acordo com a importância indicada para cada fator na questão apresentada, segundo análise estatística da distribuição de frequência realizada com o pacote estatístico *Statistics Package for Social Science* (SPSS) versão 18. Os resultados são apresentados em forma de gráficos e tabelas de frequência e podem ser observados no Apêndice 1.

### 5.1.2 – Obtenção do gabarito

Para definir o consenso entre os especialistas o próximo passo foi o de obter um gabarito do grupo de especialistas, para depois utilizar este gabarito para analisar individualmente as respostas de cada especialista. A partir do gabarito e das respostas individuais, foi computado o percentual de especialistas que tiveram respostas que se aproximaram as respostas do gabarito.

Para obter o gabarito, o item das respostas com maior frequência foi eleito como o item mais importante para a questão, ou seja, foi escolhido para o gabarito o item com mais importância ou influência na evasão para a questão apresentada. Em caso de empate, o desempate considera entre os itens em empate, qual deles tem a frequência maior em níveis de prioridade superior à que estava sendo analisada, uma vez que a planilha de respostas foi elaborada com base na importância (sequencia decrescente) destacada pelo especialista para cada um dos itens.

### 5.1.3 – Comparação das respostas individuais com o Gabarito

Nesta etapa as respostas individuais de cada um dos especialistas são confrontadas com o gabarito. O objetivo é identificar o percentual de respostas individuais que aderem ao gabarito, que estão em sincronia com uma prioridade definida pelos respondentes (vide seção anterior).

Foi considerado como uma resposta “certa – alinhada com o consenso” toda resposta individual que coincidiu com a do gabarito ou foi imediatamente vizinha da resposta do gabarito. Para as respostas consideradas como certas foi então computado o percentual de aderência destas ao gabarito utilizado.

### 5.1.4 – Análise das respostas e obtenção de consenso

Considerando que a proposta metodológica é a obtenção do consenso, nesta pesquisa adota-se o percentual de 70% para definir o consenso nas respostas, ou seja, apenas são considerados como obtenção de consenso quando 70% das respostas individuais tiverem aderência ao gabarito (resposta classificada como “certa” – alinhada ao consenso).

Para os itens que não se obtém o consenso na primeira rodada de aplicação do questionário, é necessário uma reformulação do questionário levando em consideração as sugestões dos especialistas e posteriormente realizada nova rodada de aplicação do questionário. Este processo pode ser repetido até que a divergência de opiniões entre

especialistas tenha se reduzido a um nível satisfatório. A resposta da última rodada é considerada como consenso do grupo de especialistas.

## 5.2 – Análise dos Resultados

Para a análise dos resultados será apresentada cada uma das questões aplicadas para avaliação dos especialistas e nestas questões serão apresentadas as respostas, o consenso, os comentários e sugestões que substanciaram a pesquisa realizada.

### 5.2.1 – Causas acadêmicas relacionadas ao curso

Nesta questão os especialistas foram convidados a responder sobre quais causas acadêmicas relacionadas ao curso são as que mais influenciam os acadêmicos a evadirem do curso.

#### 5.2.1.1 – A questão de pesquisa

A questão encaminhada à avaliação foi:

<p>Avaliem nesta questão as <b>Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso</b></p> <p>( ) 1. <b>A estrutura dos cursos</b> (grade curricular desatualizada, os horários na oferta de disciplinas, carga horária de aulas)</p> <p>( ) 2. <b>Mercado de trabalho para concluintes no curso</b> (posicionamento do profissional no mercado de trabalho, valorização profissional e pessoal)</p> <p>( ) 3. <b>Corpo docente do curso</b> (qualidade dos professores; disponibilidade dos professores para interagir com os alunos, conteúdo ministrado pelos professores)</p> <p>( ) 4. <b>Infraestrutura necessária</b> (laboratórios disponíveis, biblioteca; acesso a internet, mobilidade acadêmica)</p> <p>( ) 5. <b>Atendimento da coordenação</b> (facilidade de dialogo com a coordenação do curso e secretaria, recepção e acolhimento dos calouros)</p>
---

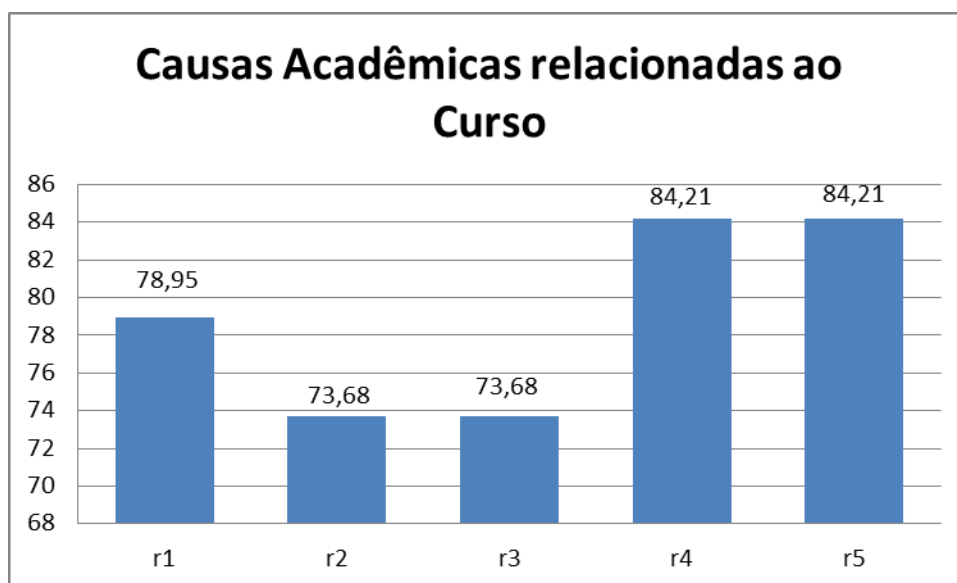
### 5.2.1.2 – Gabarito e Consenso

O gabarito foi elaborado considerando a frequência de respostas dos especialistas e apresentou a seguinte sequência de respostas: 2; 1; 4; 3; e 5. Nesta ordem fica definido que para as causas acadêmicas, relacionadas ao curso, a questão que mais influencia na evasão de aluno é o “mercado de trabalho para concluintes do curso” e a resposta que menos tem influência na evasão é o “atendimento da coordenação”.

Segundo os especialistas, considerando que a causa com maior influência é o mercado de trabalho após a conclusão do curso, é importante salientar que a falta de conhecimento da opção de curso do ingressante e o pouco preparo para escolher a carreira são fatores que se minimizados permitem reduzir os índices de evasão futura nos cursos da instituição.

Nesta questão foi possível obter um consenso dos especialistas na primeira rodada da aplicação da pesquisa, conforme pode ser observado na Figura 14. A média de consenso em todas as questões é de 78,95%, demonstrando aderência dos respondentes ao gabarito.

Figura 14 - Grau de consenso em Causas Acadêmicas relacionadas ao curso



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Figura 14 observamos que o valor mínimo na obtenção do consenso foi de 73,68% nas respostas r2 e r3, o que representa dizer que 14 dos 19 especialistas que responderam a mesma opção, mesmo assim foi superior aos 70% determinados pela metodologia utilizada. Uma das questões foi de 78,95% e as outras em 84,21%, valores expressivos considerando que

os especialistas representem cursos e alunos bem heterogêneos. Isto demonstra a robustez do método proposto.

### 5.2.1.3 – Comentários dos especialistas

Para entender os resultados da pesquisa é importante compreender os comentários registrados pelos especialistas ao responderem o questionário apresentado para as suas considerações. No Quadro 2 estão apresentados os comentários dos especialistas para a questão em análise, separados pelas variáveis do questionário. Os nomes dos especialistas foram propositadamente mantidos em sigilo, tendo sido adotado a terminologia E<número> para indicar cada especialista respondente.

Quadro 2 - Comentários dos especialistas – Causas relacionadas ao Curso.

(continua)

<b>Especialistas</b>	<b>Comentários</b>
<b>Estrutura dos Cursos</b>	
E02	“a estrutura curricular engessada, conteúdos ministrados de forma sobrepostas e muitas vezes fora do domínio do currículo, falta de comprometimento coletivo ao curso, somado a outros fatores, enfraquecem a credibilidade do discurso pedagógico agregado nos Projetos Políticos-Pedagógicos (PPCs)”.
E08	“o baixo status profissional interfere nas causas da evasão”, mas acrescenta que junto a esta causa tem também a “que a oferta anual (de disciplinas) impossibilitando a recuperação...” sendo um desestímulo para os acadêmicos.
E14	“os estudantes não conseguem acompanhar o curso por dificuldades anteriores, como um ensino médio fraco”, também destaca este especialista que “outra dificuldade é financeira, muitos precisam trabalhar e não conseguem conjugar academia e trabalho”.
<b>Mercado de trabalho para concluintes no curso</b>	
E01	“o mercado de trabalho não é devidamente esclarecido e divulgado para os alunos ocasionando a desmotivação”.
E04	“o mercado de trabalho em algumas áreas sempre tem emprego, mas o salário é ruim. Isso desestimula muito...”.
E06	“a valorização profissional ou a falta de perspectiva desta, entendo ser ainda a principal causa da evasão”.
E07	“para determinadas áreas a opção mercado de trabalho é fundamental para a permanência no curso...”.
E09	“o posicionamento no mercado de trabalho, aliado a pouca valorização dos professores (remuneração) são causas de desmotivação dos alunos...”.
E15	“o que mais contribuem para a evasão se refere à escolha equivocada do curso e a desvalorização profissional...”.
E16	“a busca por formação superior esta relacionada às possibilidades de remuneração e a colocação em concursos públicos...”.

(conclusão)

Especialistas	Comentários
<b>Infraestrutura necessária</b>	
E12	“apesar da competência do corpo docente, os laboratórios deixam a desejar e o mercado é muito ruim”.
E17	“Melhorias na Biblioteca Setoriais e reformas curriculares”
E18	“É preciso melhorar os investimentos nas Bibliotecas Setoriais e necessidade de mais recursos para incentivar a mobilidade acadêmica”.

Fonte : Elaborada pelo autor

Estas considerações dos especialistas colaboram muito com as questões levantadas e os fatores apresentados para a avaliação. Todos os comentários são relacionados com questões apresentadas e contribuem e esclarecem as opções destes em relação às respostas que apresentaram. A valorização destas opiniões e comentários permite uma ampliação no entendimento deste complexo problema da evasão dos alunos nos cursos da instituição.

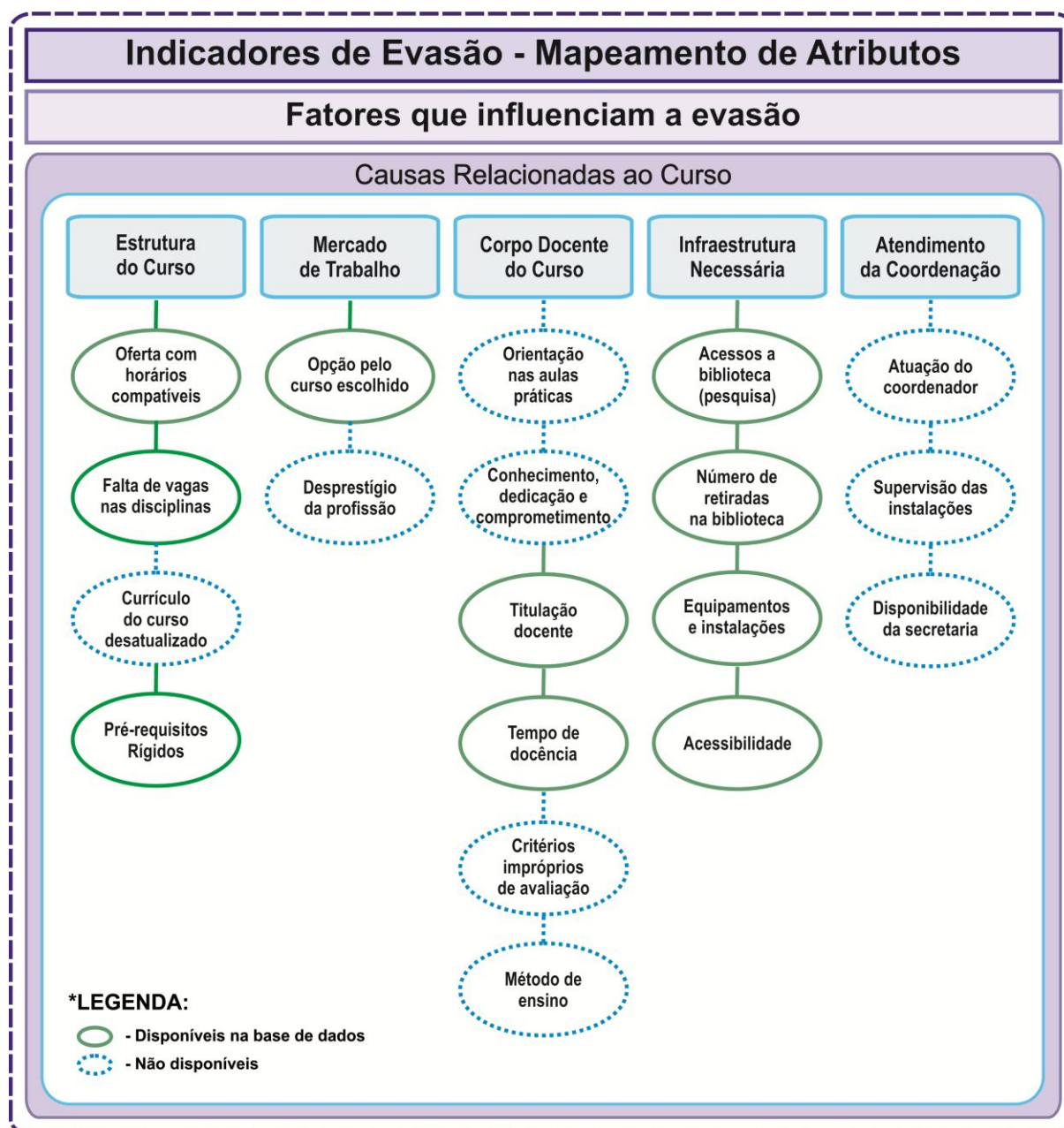
A resposta mais importante para os especialistas nesta questão foi o “Mercado de Trabalho para os concluintes no curso”. Destacam os especialistas que o aluno ao entrar no curso não está esclarecido de forma suficiente sobre o mercado de trabalho para os egressos (E01). Também foi exposto pelo E04 que em áreas onde o emprego é fácil existe uma desmotivação em função dos baixos salários. Salienta o E16 que afirma que as possibilidades de remuneração e a aprovação de concursos são elementos que garantem a permanência dos alunos nos cursos, evitando a evasão. No quadro acima podemos visualizar os comentários para as respostas “Estrutura dos Cursos” e “Infraestrutura necessária”.

#### 5.2.1.4 – Mapeamento de atributos

Para a questão “Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso” foi relacionado para cada resposta da questão os atributos existentes na base de dados, ou que devem ser adicionadas a base de dados do sistema de informações da instituição, que possam apoiar o desenvolvimento do sistema de informações para melhor gerar informações e relatórios que possam orientar os coordenadores para reduzir a evasão de seus alunos.

Destacamos (Figura 15) que para a questão que mais influencia a evasão, que é a “Mercado de trabalho para concluintes no curso” os atributos que ajudam a estudar esta questão são: “Opção pelo curso escolhido”; e “Desprestígio da Profissão”. Com estas informações podemos visualizar qual será o perfil dos prováveis alunos evadidos e o histórico dos alunos que evadiram em relação a estes atributos, permitindo gerar indicadores para a melhor gestão do problema da evasão.

Figura 15- Mapeamento de Indicadores – Causas relacionadas ao Curso.



Fonte: Elaborado pelo autor.

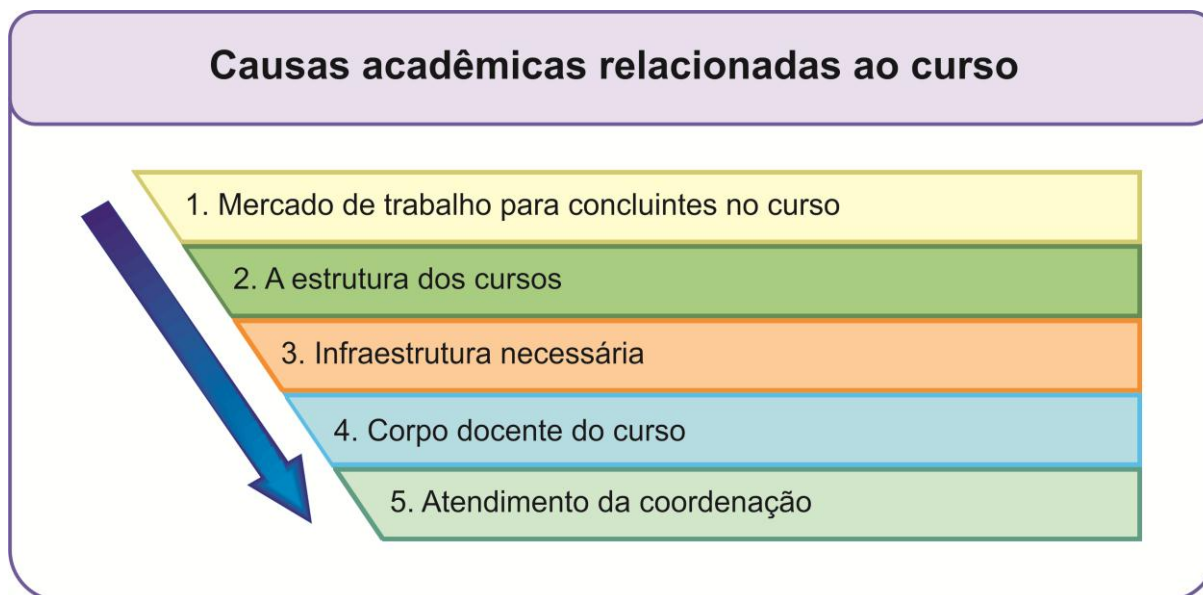
#### 5.2.1.5 – Construção do painel dos especialistas

A partir da avaliação dos especialistas pode-se construir o “Painel dos Especialistas” que vai apresentar as causas que mais influenciam a evasão na instituição. Este painel é um dos principais resultados em termos de conhecimento tácito explicitado e institucionalizado, uma vez que indicam de forma consensual a priorização indicada pelos especialistas.



Para as causas acadêmicas relacionadas ao curso, já na primeira rodada obteve-se o consenso, sendo apresentados no Painel em ordem decrescente quais os fatores que mais influenciam a evasão no âmbito do curso. (FIGURA 16)

Figura 16 - Painéis dos especialistas – Relacionadas ao curso



### 5.2.2 – Causas Acadêmicas Relacionadas à Instituição

Nesta questão os especialistas responderam sobre quais causas acadêmicas relacionadas à Instituição são as que mais influenciam os acadêmicos a evadirem do curso.

#### 5.2.2.1 - A questão de pesquisa – Rodada inicial

A questão encaminhada à avaliação foi:

Avaliem nesta questão as **Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição**

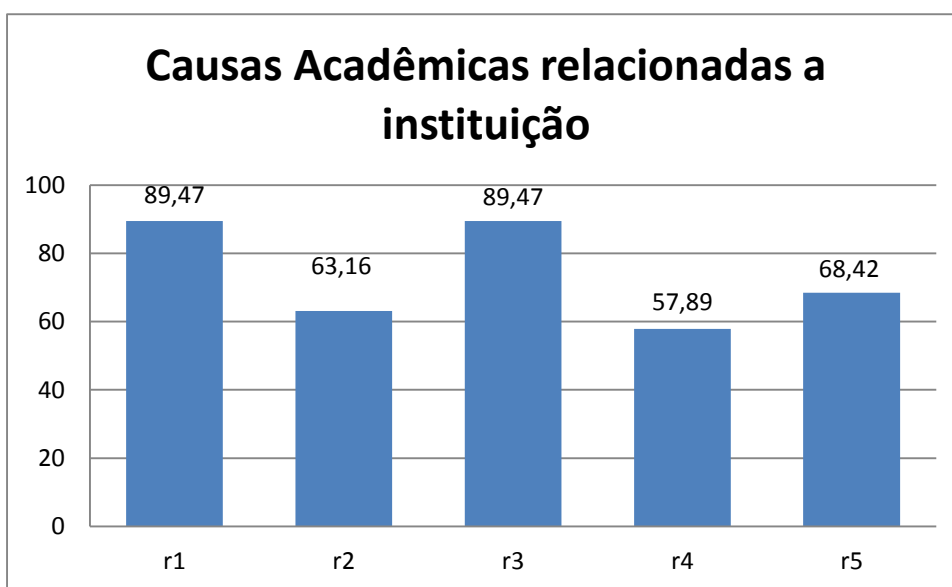
- ( ) 1. **O reconhecimento da Instituição na Comunidade** (O título obtido na Instituição é bem aceito no mercado)
- ( ) 2. **Ambiente de estudo e vivência** (Estrutura, segurança, espaço de convivência, salas de aula, laboratórios, etc...)
- ( ) 3. **Serviços oferecidos** (Acesso a Internet, processos de matrícula, facilidade de acesso a estrutura da Instituição)

- ( ) 4. **Assistência Estudantil** (Disponibilidade de bolsas de pesquisa, ensino, extensão e trabalho, moradia estudantil, restaurante universitário, etc...)
- ( ) 5. **Deslocamento até o campus** (Dificuldade de deslocamento diário até o campus, lotação, tempo, etc...)

#### 5.2.2.2 - Gabarito e consenso – Rodada inicial

Nesta questão o gabarito elaborado, considerando a maior frequência das respostas dos especialistas apresentou a seguinte sequência de respostas: 1; 4; 3; 2; e 5. De acordo com a Figura 17, só obtiveram consenso (89,47%) as respostas r1 (O reconhecimento da Instituição na comunidade) e r3 (Serviços oferecidos), que foram as mais importantes entre as 5 respostas. Logo, houve necessidade de uma segunda rodada de aplicação do questionário levando em consideração as sugestões dos especialistas. A resposta 3 foi novamente incluída na nova rodada porque poderia influenciar as estatísticas das outras respostas por estar posicionada no meio do questionário.

Figura 17- – Grau de consenso em Causas Acadêmicas relacionadas à instituição



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.2.2.3 – A questão de pesquisa – Segunda rodada

A nova questão encaminhada à avaliação foi:

Avaliem nesta questão as **Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição**

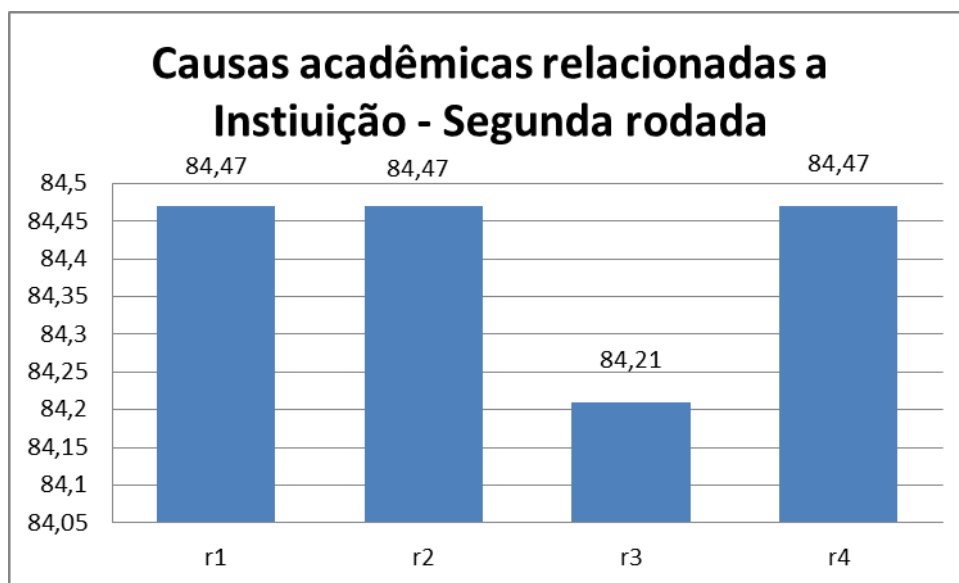
- 1. **Ambiente de estudo e vivência** (Estrutura do campus quanto à segurança e espaço de convivência; ambiente do curso; salas de aula; laboratórios; áreas de estudos; limpeza dos ambientes e conforto térmico)
- 2. **Serviços oferecidos** (Acesso a Internet; processos de matrícula; facilidade de acesso à estrutura da Instituição)
- 3. **Assistência Estudantil** (Disponibilidade de bolsas de pesquisa, ensino, extensão e trabalho a fim de atender às necessidades básicas de moradia; alimentação; saúde; esporte; cultura; lazer; integração social; auxílio transporte; apoio acadêmico e de outras condições)
- 4. **Deslocamento até o campus** (Dificuldade de deslocamento diário até o campus (lotação dos coletivos, tempo, etc...) que ocasiona a alunos e docentes chegadas às aulas com atraso, saída antecipada para fugir do congestionamento; perda exagerada de tempo nos deslocamento; custo do deslocamento (passagem e combustível))

### 5.2.2.4 – Gabarito e Consenso – Segunda rodada

Nesta nova questão o gabarito elaborado, considerando a maior frequência das respostas dos especialistas, apresentou a seguinte sequência de respostas: 3; 1; 2; e 4. Nesta ordem, fica definido que para as causas acadêmicas, relacionadas à Instituição, a questão que mais influencia na evasão de aluno é a “Assistência Estudantil” e a resposta que menos tem influência na evasão é o “Deslocamento até o campus”.

De acordo com a Figura 17 a segunda rodada de aplicação do questionário para obtenção do consenso dos especialistas obteve consenso em todas as respostas. Todas apresentaram mais do que 84% de aderência.

Figura 18 - Grau de consenso em Causas Acadêmicas relacionadas à instituição



Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.2.2.5 – Comentários dos especialistas

O registro dos comentários dos especialistas que responderam o questionário, apresentando suas considerações para esta questão, conforme apresentado no Quadro 3

Quadro 3 - Comentários dos especialistas – Causas relacionadas a Instituição

(continua)

Especialistas	Comentários
<b>O reconhecimento da Instituição na comunidade</b>	
E06	“Normalmente as questões pessoais como assistências, etc. pesam além do reconhecimento da Instituição. A prova disso, é que o pouco envolvimento dos acadêmicos com o ENADE, que é um dos componentes para a qualificação da Instituição”
<b>Ambiente de estudo e vivência</b>	
E07	“Essencialmente, hoje, os alunos estão muito atentos ao ambiente de estudos que quando não adequado, é motivo de desestímulo”
E09	“Acho que aspectos relacionados ao deslocamento, estrutura como bares nos centros, espaços de convivência e estudos dificultam, mas não chegam a ser razão suficiente à desistência”
E15	“Os maiores problemas estão relacionados ao curso noturno, onde a infraestrutura da UFSM deixa a desejar por alguns motivos como: campus escuro, horários de ônibus, não funcionamento da administração central, etc.”
E17	“Os alunos do turno noturno enfrentam dificuldades em termos de transporte público (horários e percursos dos ônibus) e para ter acesso a alguns setores administrativos da UFSM que não atendem à noite”
<b>Serviços oferecidos</b>	
E14	“Faltam opções de cursos noturnos facilitaria aos alunos que precisam fazer outra atividade durante o dia”

(conclusão)

Especialistas	Comentários
<b>Assistência Estudantil</b>	
E01	“Falta de apoio psico-pedagógico da instituição e apoio financeiros”
E05	“Como vêm em sua maioria as redes públicas, os alunos precisariam de um nivelamento, maior estímulo para iniciação científica para se sentirem ‘Acadêmicos’, passar a fase do ‘Colégio’”
<b>Deslocamento até o campus</b>	
E04	“O tempo perdido e a qualidade do transporte é um fator importante. As distâncias entre os prédios também dificulta a vida no campus”
E12	“O transporte até o campus é muito complicado e os ambientes de estudos e vivências são raros”
E18	“Dificuldades em relação ao transporte (horários, ônibus lotados e paradas sem infraestrutura). Poucas bolsas de pesquisa, ensino e extensão”

Fonte: Elaborado pelo autor.

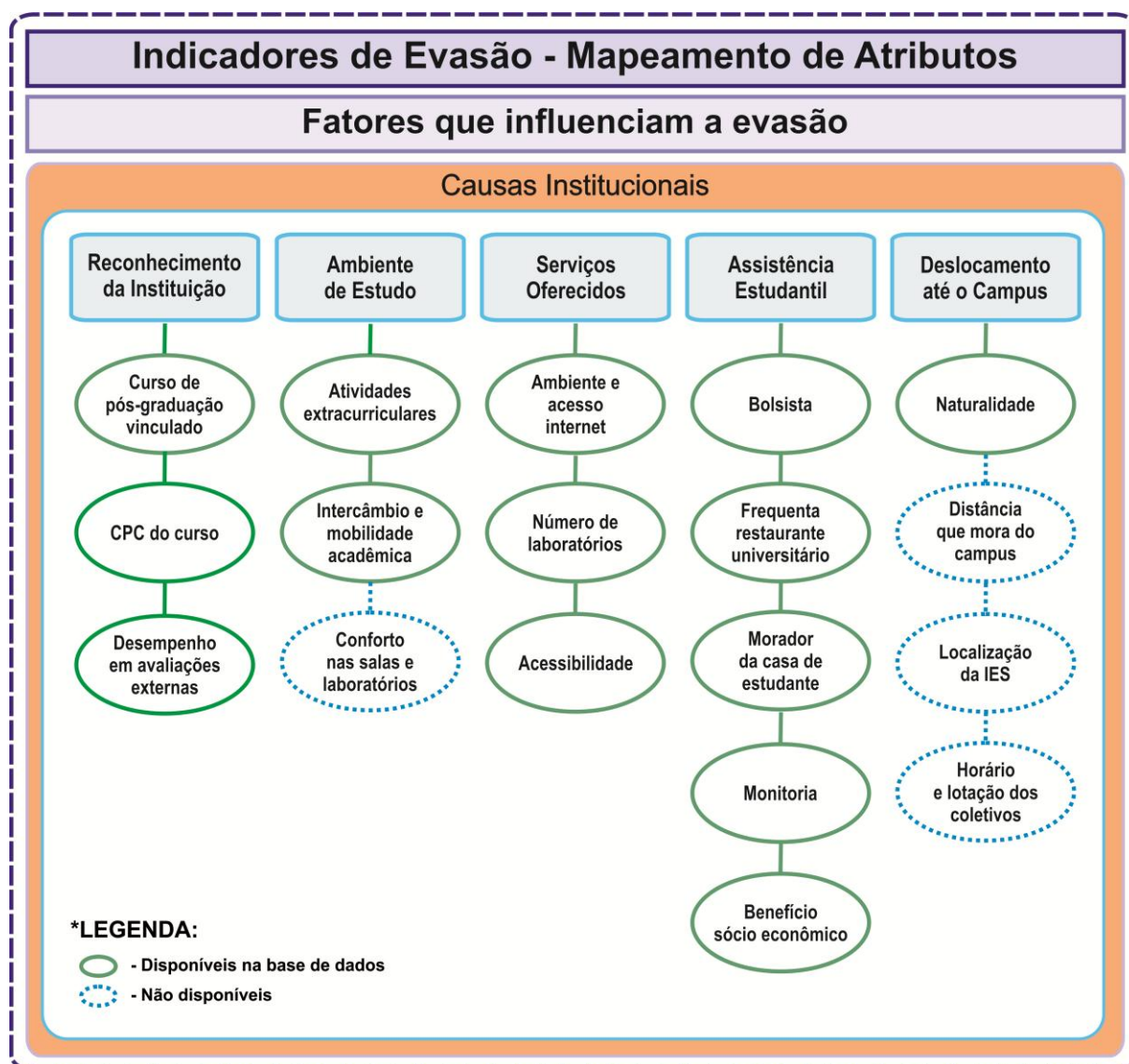
Na questão em análise a resposta que foi considerada a mais importante para evasão dos alunos foi o “Reconhecimento da Instituição na comunidade”. Neste item o E06 lembra que os acadêmicos possuem pouco envolvimento na avaliação do ENADE, que é um forte componente na qualificação da Instituição. Para a resposta “Ambiente de Estudos e Vivência”, a segunda que mais influencia a evasão, salienta o E15 que os maiores problemas estão relacionados aos cursos noturnos, onde a infraestrutura da UFSM deixa a desejar por alguns motivos como: campus escuro, horários de ônibus, não funcionamento da administração central, etc...

#### 5.2.2.6 – Mapeamento de atributos

Para a questão “Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição” foi relacionado para cada resposta da questão os atributos existentes na base de dados, ou que devam ser adicionadas a base de dados do sistema de informações da instituição, que possam apoiar o desenvolvimento do sistema de informações para melhor gerar informações e relatórios que possam orientar os coordenadores para reduzir a evasão de seus alunos.

Destacamos (Figura 19) que para a questão que mais influencia a evasão, que é a “O reconhecimento da Instituição na comunidade” os atributos que ajudam a estudar esta questão são “Curso de pós-graduação vinculado”, “CPC do curso” e “Desempenho em avaliações externas”. Com estas informações podemos visualizar qual será o perfil dos prováveis alunos evadidos e o histórico dos alunos que evadiram em relação a estes atributos, permitindo gerar indicadores para a melhor gestão do problema da evasão.

Figura 19 Mapeamento de atributos - Causas Institucionais

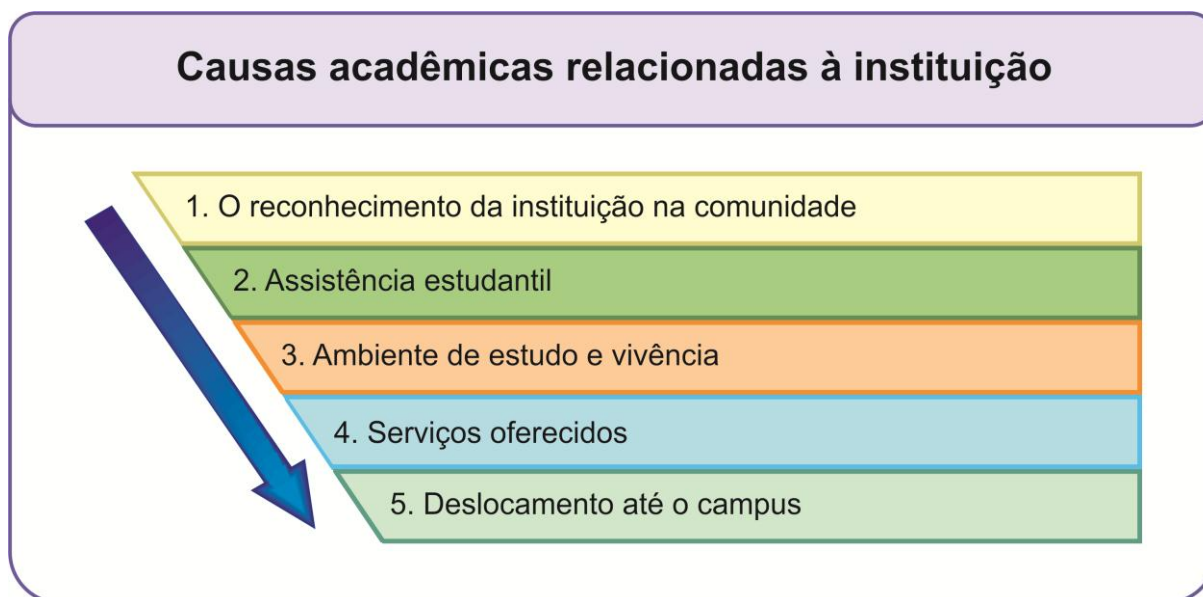


Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.2.2.7 - Construção do painel dos especialistas

A partir da avaliação dos especialistas, o Painel dos especialistas que apresenta as causas que mais influenciam a evasão quando considerado a instituição estão representados na Figura 20.

Figura 20 - Painéis dos especialistas – Relacionadas à instituição



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.2.3 – Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos

Nesta questão os especialistas responderam sobre quais os aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos são os que mais influenciam os acadêmicos a evadirem do curso.

#### 5.2.3.1 – A questão de pesquisa

A questão encaminhada à avaliação foi:

Avaliem nesta questão os **Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos**

( ) 1. **Frustração de expectativas prévias em relação ao curso** (O acadêmico tinha expectativas que não foram atendidas)

( ) 2. **Falha em relação a opção de curso** (Imaturidade do aluno ao escolher o curso, especialmente por causa da idade que fez a opção, descobriu que outro curso está mais relacionado com as suas expectativas de formação)

( ) 3. **Visão de futuro e qualidade de vida do egresso na profissão** (O aluno não vê perspectivas favoráveis a sua vida profissional com o curso que está frequentando, entende que não terá valorização profissional futura)

( ) 4. **Integração acadêmica** (O curso não oferece e não atende a sua expectativa de integração com colegas, professores e coordenação, acompanhamento psicológico, eventos culturais e esportivos)

( ) 5. **Dificuldades financeiras** (Dificuldade em sua manutenção no curso ou instituição)

### 5.2.3.2 – Gabarito e consenso

Para esta questão, a comparação das respostas ao gabarito apresentou a seguinte sequência prioritária: 2; 1; 3; 5; e 4. Nesta ordem, fica definido que para os Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos, a questão que mais influencia na evasão de aluno é a “falha em relação à opção de curso” e a resposta que menos tem influência na evasão é a de “dificuldades financeiras”.

Nesta questão também foi possível obter um consenso dos especialistas na primeira rodada da aplicação da pesquisa, conforme pode ser observado na Figura 21. A média de consenso em todas as questões foi de 78,95%, sendo todos percentuais superiores a 70%.

Figura 21 - Grau de consenso em Aspectos pessoais e motivacionais



Fonte: Elaborado pelo autor.



### 5.2.3.3 – Comentários dos especialistas

Alguns registros dos comentários dos especialistas que responderam o questionário estão apresentados no quadro abaixo:

Figura 22 - Comentários dos especialistas – Aspectos motivacionais

<b>Especialistas</b>	<b>Comentários</b>
<b>Frustração de expectativas prévias em relação ao curso</b>	
E03	“Muitas vezes os alunos levam mais de um ano para terem disciplinas da formação específica, isso frustra muito eles”
E05	“As licenciaturas carecem de maiores estudos como métodos de ‘Formação’ para que os ingressantes assimilem que estão adquirindo as condições de se tornarem profissionais na área de docência”
E12	“Sem dúvida os alunos criam expectativas sobre o curso, mas as mesmas não são atendidas”
E14	“Faltam ‘dificuldades de aprendizagem’, professores pouco flexíveis, estudantes com dificuldades precisam de atendimento especial e não serem abandonados”
E16	“Nesse caso, julgo que o principal fator condicionante a decisão de abandono é a total falta de aptidão para a profissão escolhida. Não se pode desconsiderar também a possibilidade de ocorrer por outros motivos profissionais paralelos como: transferência para outras cidades no caso de militares e funcionários públicos”
<b>Falha em relação à opção de curso</b>	
E07	“A falta de orientação aliada à idade de opção causa frustrações nos alunos que, muitas vezes antes de entrar na parte das disciplinas profissionalizantes, desistem do curso”
E08	“Não considero que seja falha em relação à opção de curso, mas a não escolha inicial pela Licenciatura, já que esta seria a sua segunda, terceira opção e em não sendo aprovado em sua primeira opção acaba se inserindo na Licenciatura”
E09	“Este aspecto na minha avaliação refere a maior causa da evasão. Muitos dos nossos alunos chegam ao curso como não sendo a sua primeira opção. Acredito que por não ser a primeira opção afeta nas formas de se relacionar e investir na profissão”
E15	“Embora muitos alunos do curso possuísse dificuldades financeiras, buscam auxílio junto a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantil (PRAE) ou atuam em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Acredito que os itens que mais contribuem para a evasão se refere à escolha equivocada do curso, que é facilitado pela baixa concorrência nos processos seletivos e posterior desmotivação, pois tinham conhecimento do que é o curso, estrutura, grade curricular, etc.”
E17	“Em geral, o aluno enfrenta dificuldades para ter clareza suficiente a respeito do curso ou profissão”
E18	“A imaturidade em relação à opção do curso e também a falta de clareza em relação ao futuro profissional onde poderá atuar”
E19	“Falta de orientação vocacional e imaturidade. Ausência de laços afetivos na Universidade”
<b>Integração acadêmica</b>	
E04	“Quando os acadêmicos veem dificuldades que terão depois de formados, trocam de curso. Muita evasão na realidade não é evasão e sem troca de curso. Muitos não conhecem como o curso funciona, este também é um motivo para o abandono”
<b>Dificuldades financeiras</b>	
E01	“Considero as condições sócias econômicas e culturais das famílias um fator de grande relevância para a motivação e permanência do aluno na Instituição”

Fonte: Elaborado pelo autor.

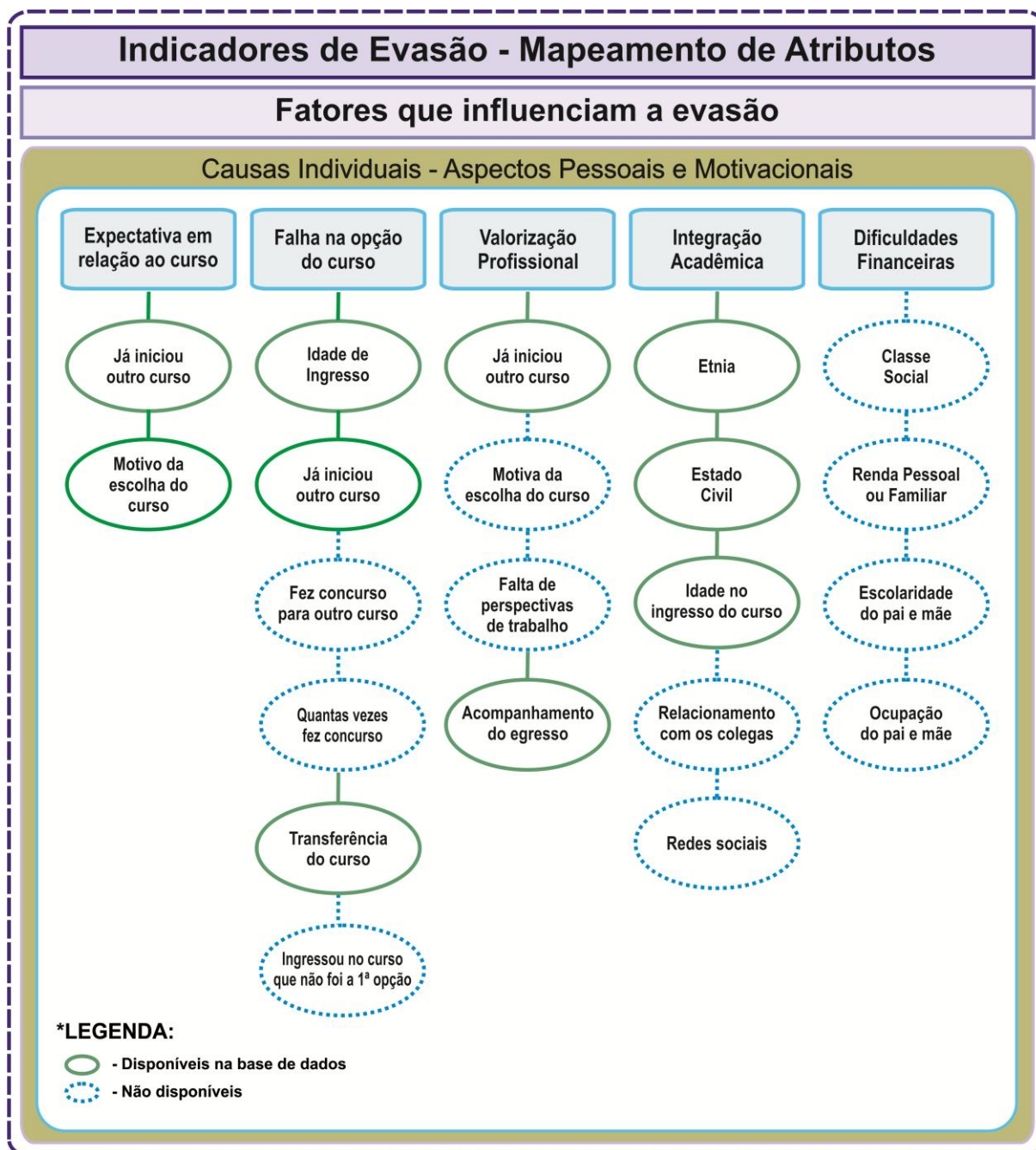
Nos aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos o item que mais influencia a evasão é a “Falha em relação à opção de curso”. Acredita o E03 que a falta de orientação, aliada a idade, na época de opção causa frustrações nos alunos que muitas vezes, antes de entrar na parte das disciplinas profissionalizantes, desistem do curso. Foi enfatizada pelo E09 que esse aspecto na sua avaliação é a principal causa da evasão, afirma que muitos dos nossos alunos chegam ao curso como não sendo sua primeira opção e pouco motivado para os desafios relacionados à carreira e profissão. A imaturidade é destacada pelos especialistas E18, E19 e E07 em suas avaliações.

#### 5.2.3.4 – Mapeamento de atributos

Para a questão dos “Aspectos pessoais e motivacionais” foi relacionado para cada resposta da questão os atributos existentes na base de dados, ou que devam ser adicionadas a base de dados do sistema de informações da instituição, que possam apoiar o desenvolvimento do sistema de informações para melhor gerar informações e relatórios que possam orientar os coordenadores para reduzir a evasão de seus alunos.

Destacamos (Figura 23) que para a questão que mais influencia a evasão, que é a “Falha em relação à opção do curso” os atributos que ajudam a estudar esta questão são “Idade de Ingresso”, “Já iniciou outro curso”, “Fez concurso para outro curso” e “Quantas vezes fez concurso”. Com estas informações podemos visualizar qual será o perfil dos prováveis alunos evadidos e o histórico dos alunos que evadiram em relação a estes atributos, permitindo gerar indicadores para a melhor gestão do problema da evasão.

Figura 23 - Mapeamento de atributos – Aspectos pessoais e motivacionais.

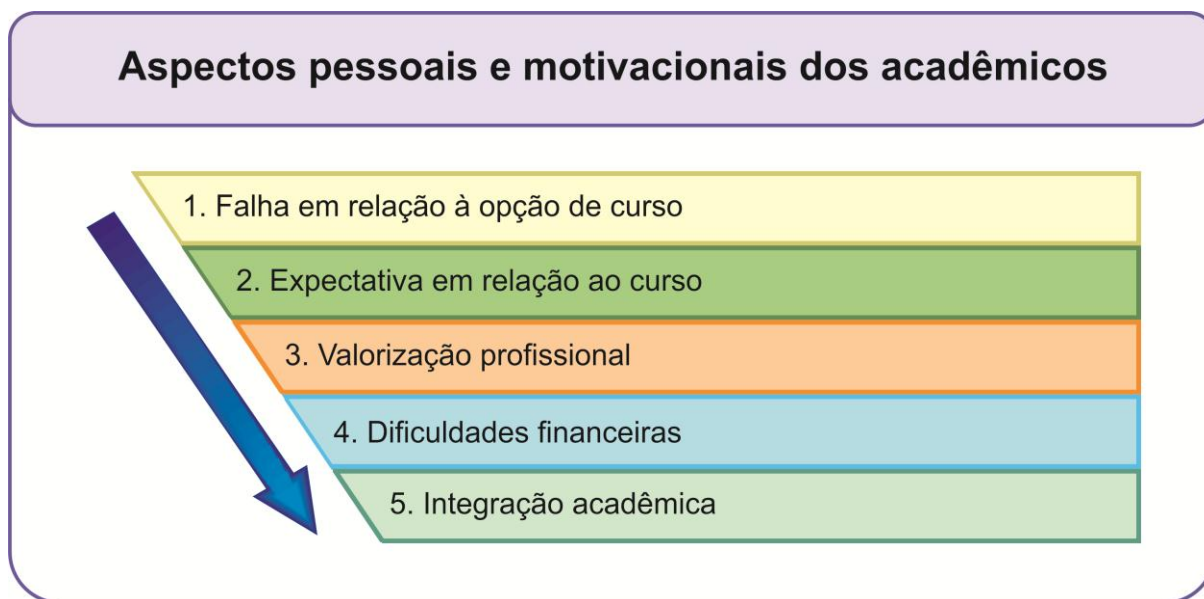


Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.2.3.5 - Construção do painel dos especialistas

O Painel que sintetiza a priorização dada pelos especialistas para as causas de evasão relacionadas aos aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos indica a falha em relação à opção do curso como sendo a principal causa. (FIGURA 24).

Figura 24 - Painéis dos especialistas – Aspectos pessoais e motivacionais.



Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.2.4 – Causas relacionadas ao desempenho acadêmico

Nesta questão os especialistas responderam sobre quais as **Causas relacionadas ao desempenho acadêmico** são as que mais influenciam os acadêmicos a evadirem do curso.

##### 5.2.4.1 – A questão de pesquisa

A questão encaminhada à avaliação foi:

- Avaliem nesta questão as Causas **relacionadas ao desempenho acadêmico**
- ( ) 1. **Formação prévia** (O aluno tem dificuldade por ter concluído nível médio em escola fraca, não consegue acompanhar a turma, falta de cursos de nivelamento, necessidade de aulas de reforço, desempenho no vestibular que prestou para ingressar na instituição)
- ( ) 2. **Facilidade de aprendizado** (Dificuldades localizadas em disciplinas específicas, dificuldade para trabalhar em grupos de estudo, envolvimento com projetos de pesquisa)
- ( ) 3. **Baixa frequência e reprovações** (O aluno falta constantemente às aulas, falta de atenção, dificuldades de realizar estudos sistemáticos, imaturidade para estudos profissionais, aluno tem alto nível de reprovações)
- ( ) 4. **Tempo disponível para o curso** (O aluno trabalha e estuda, mora em outra cidade e o deslocamento é oneroso e demorado)

( ) 5. **Distração em outras atividades** (Internet, jogos, redes sociais)

#### 5.2.4.2 – Gabarito e consenso

Nesta questão o gabarito elaborado, considerando a maior frequência das respostas dos especialistas, apresentou a seguinte sequência de respostas: 3; 1; 2; 4; e 5. Nesta ordem identificou-se que, segundo os especialistas, para os Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos, a questão que mais influencia na evasão de aluno é a “Baixa frequência e reprovações” e a resposta que menos tem influência na evasão é a “distração com outras atividades”.

Nesta questão foi possível obter um consenso dos especialistas na primeira rodada da aplicação da pesquisa, conforme pode ser observado na Figura 20. Pode-se verificar que em todas as questões houve aderência de mais do que 70%.

Figura 25 - Grau de consenso em Causas do desempenho do acadêmico



Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.2.4.3 – Comentários dos especialistas

O registro dos comentários dos especialistas que responderam o questionário, apresentando suas considerações podem ser visualizados no Quadro 4.

Quadro 4 - Comentários dos especialistas – Causas relacionadas ao desempenho acadêmico.

<b>Especialistas</b>	<b>Comentários</b>
<b>Formação prévia</b>	
E01	“A imaturidade devida pouca idade e o ensino médio cada vez mais fraco contribuem em muito com a evasão”
E03	“Não estão preparados para a independência acadêmica que a Universidade exige. A família não acompanha o aluno como no ensino médio”
E15	“Acredito que atualmente os acadêmicos entram com muitas dificuldades relacionadas aos conteúdos da educação básica, desempenho baixo no vestibular, seguido da situação estudo e trabalho, como é o caso da maioria dos alunos dos cursos noturnos”
E16	“O grau de capacidade de assimilação de novos conteúdos associado a possibilidades de formação prévia ineficiente impede o acompanhamento e desenvolvimento do conhecimento, provocando imensa desmotivação pessoal”
<b>Facilidades de aprendizado</b>	
E05	“Um aluno de letras que não dedicou muito tempo de sua vida pregressa em leitura, especialmente literária, está fadado ao fracasso na sua vida acadêmica”
E08	“Os alunos que evadem são os que vivenciam os processos já demonstrando dificuldades de envolvimento”
E12	“Os alunos que trabalham apresentam dificuldade de se manterem no curso”
<b>Baixa frequência e reprovações</b>	
E04	“Reprovações causadas por má formação prévia é um elo importantíssimo para o desestímulo dos alunos”
E09	“Como consequência deste frágil vínculo e pouco investimento têm alunos com muitas faltas, trancamentos de disciplinas e desistência”
E17	“Os fatos de reprovar mais de uma vez na mesma disciplina e ter que trabalhar concomitante ao estudo, tende a dificultar a permanência do aluno no curso”
E19	“Reprovações excessivas em disciplinas básicas”
E18	“A maioria das reprovações ocorrem em função da dificuldade de conciliar trabalho e o curso. A formação prévia é um problema principalmente na disciplina de matemática, este é um problema para a grande maioria dos alunos que tem um ensino médio deficitário”
<b>Distração com outras atividades</b>	
E07	“Fundamentalmente hoje os atrativos eletrônicos, quando no início do curso, faz com que o desempenho do aluno seja insatisfatório”

Fonte: Elaborado pelo autor.

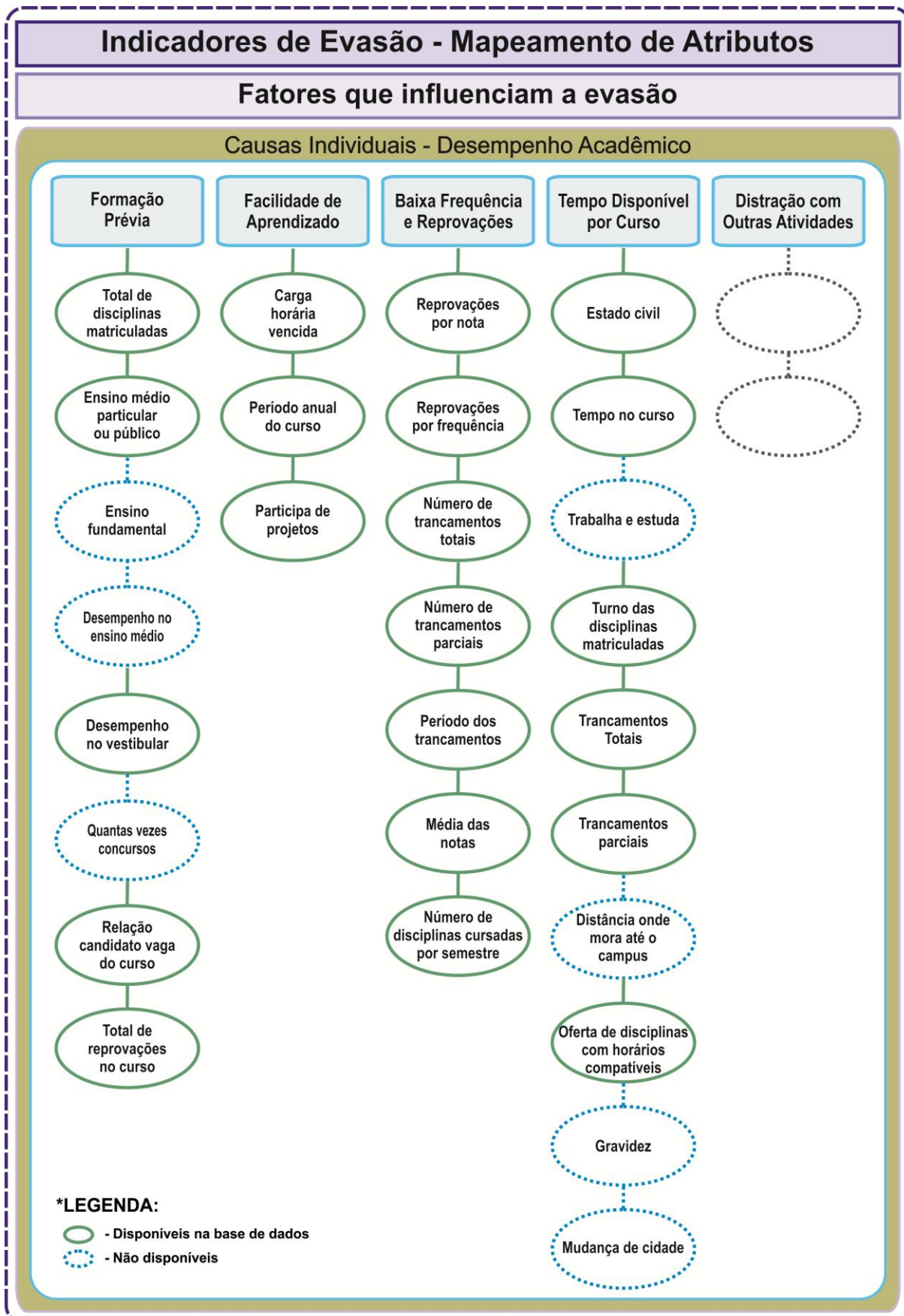
Nas causas relacionadas ao desempenho acadêmico a resposta que mais foi destacada pelos especialistas, que influenciam na evasão foi a “baixa frequência e reprovações”. Ressalta o especialista E04 que as reprovações causadas por má formação previa é um elo importantíssimo para o desestimula dos alunos. Para o E09, as faltas, trancamentos de disciplinas e desistências seriam os motivos principais elencados para a evasão. Para os E17, E18 e E19 o problema principal para a permanência do aluno no curso é conciliar trabalho com estudo e reprovações excessivas em mesma disciplina.

#### 5.2.4.4 – Mapeamento de atributos

Para a questão “Causas relacionadas ao desempenho acadêmico” foi relacionado para cada resposta da questão os atributos existentes na base de dados, ou que devam ser adicionadas a base de dados do sistema de informações da instituição, que possam apoiar o desenvolvimento do sistema de informações para melhor gerar informações e relatórios que possam orientar os coordenadores para reduzir a evasão de seus alunos.

Destacamos (Figura 26) que para a questão que mais influencia a evasão, que é a “Baixa frequência e reprovações” os atributos que ajudam a estudar esta questão são “Reprovações por nota”, “Reprovações por frequência”, “Número de trancamentos totais”, “Número de trancamentos parciais”, “Período dos trancamentos”, “Média das notas”, e “Número de disciplinas cursadas por semestre”. Com estas informações podemos visualizar qual será o perfil dos prováveis alunos evadidos e o histórico dos alunos que evadiram em relação a estes atributos, permitindo gerar indicadores para a melhor gestão do problema da evasão.

Figura 26 - Mapeamento de Atributos – Desempenho Acadêmico



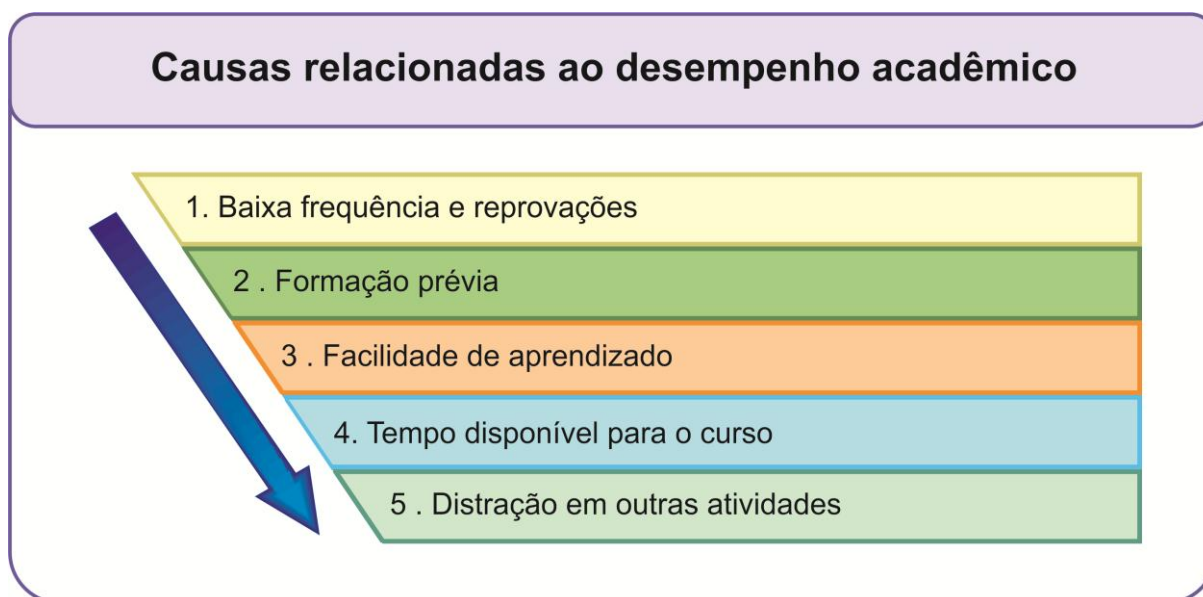
Fonte: Elaborado pelo autor.



#### 5.2.4.5 - Construção do painel dos especialistas

Nesta questão, já na primeira rodada obteve-se o consenso. Assim, a partir da avaliação dos especialistas, é ilustrado (Figura 27) o Painel que sintetiza em ordem decrescente quais os fatores que mais influenciam a evasão se considerado as causas relacionadas ao desempenho acadêmico.

Figura 27 - Painéis dos especialistas – Desempenho acadêmico.



Fonte: Elaborado pelo autor

#### 5.2.5 – Priorização nos fatores da evasão

Nesta questão os especialistas responderam sobre qual a **Priorização nos fatores da evasão** das questões acima é, na percepção deles, a mais importante e que mais influencia os acadêmicos na sua esfera de relacionamento a evadirem do curso.

##### 5.2.5.1 – A questão de pesquisa

A questão encaminhada à avaliação foi:

Depois de avaliar as questões anteriores, qual você acha a que tem maior importância sobre **Priorização nos fatores da evasão**.

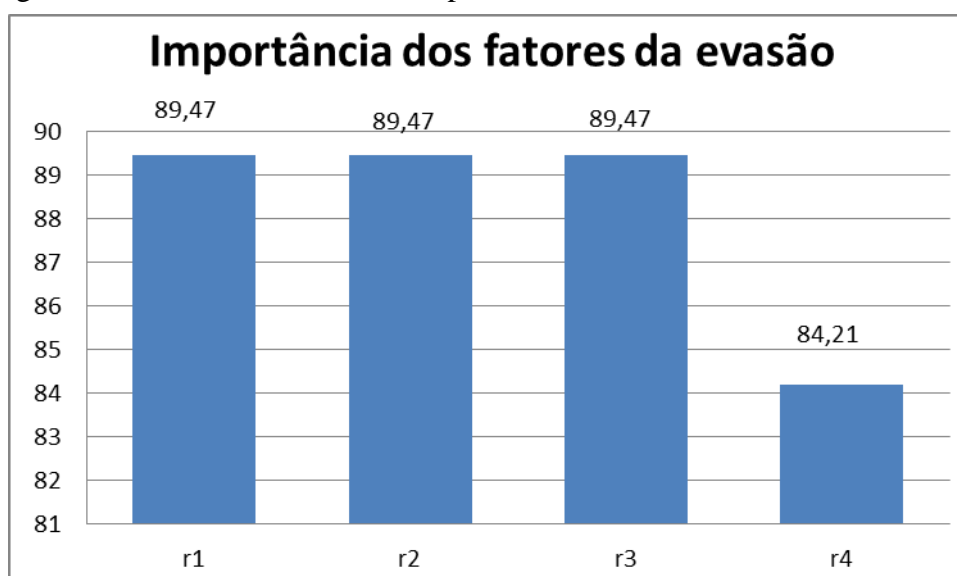
- ( ) 1. **Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso**
- ( ) 2. **Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição**
- ( ) 3. **Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos**
- ( ) 4. **Causas relacionadas ao desempenho acadêmico**

### 5.2.5.2 – Gabarito e consenso

Nesta questão o gabarito elaborado, considerando a maior frequência das respostas dos especialistas apresentou a seguinte sequência das respostas: 3; 4; 1 e 2. Nesta ordem fica definido que para a Importância dos fatores da evasão, a resposta que mais influencia na evasão de aluno é os “aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos” e a resposta que menos tem influência na evasão é de “causas acadêmicas relacionadas à Instituição”.

Nesta questão foi possível obter um consenso dos especialistas na primeira rodada da aplicação da pesquisa, conforme pode ser observado na Figura 22 abaixo. Podemos analisar que as aderências das respostas por questão estão todas acima de 70%.

Figura 28 - Grau de consenso na importância dos fatores da evasão



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.2.5.3 – Comentários dos especialistas

O registro dos comentários dos especialistas que responderam o questionário, apresentando suas considerações.

Quadro 5 - Comentários dos especialistas – Importância dos fatores da evasão

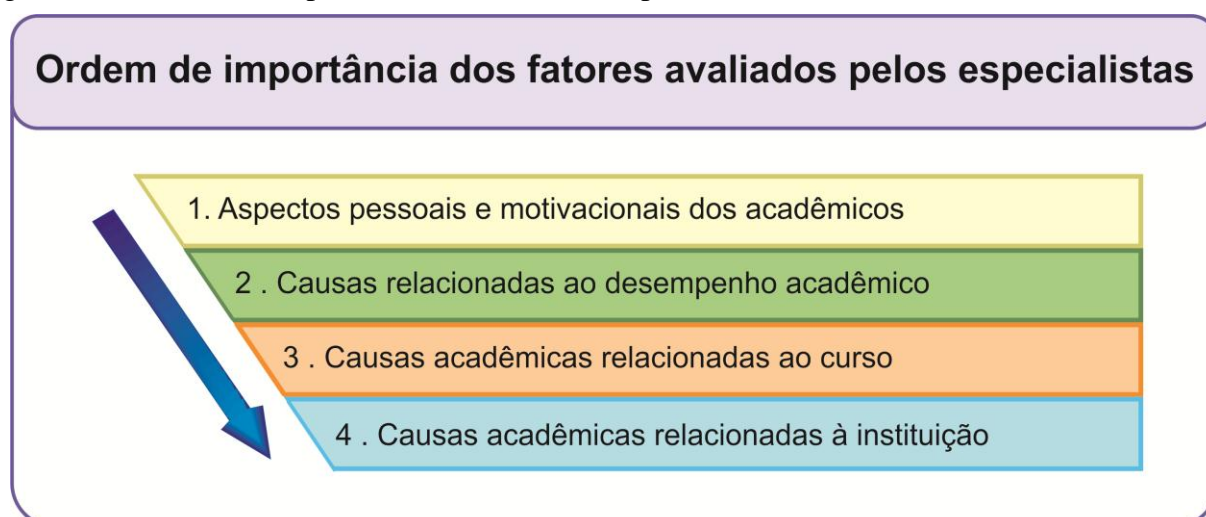
Especialistas	Comentários
<b>Causas acadêmicas relacionadas ao curso</b>	
E01	“Deveria haver melhores esclarecimentos sobre os diferentes mercados de trabalho à nível de ensino médio, para que o aluno possa fazer uma escolha mais consciente”
E07	“Particularmente, no caso de nosso curso, a estrutura necessita melhorar muito”
<b>Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos</b>	
E03	“Sem dúvida, se os estudantes fossem monitorados e tutelados desde o começo do curso acredito que diminuiria a evasão”
E04	“O aluno que entram sem uma boa base do ensino médio terão dificuldades em acompanhar o curso, causando muitas vezes o abandono”
E12	“Os aspectos pessoais são em minha opinião os principais fatores da evasão”
E15	“Acredito que atualmente os alunos ingressam na Instituição com baixa motivação, não demonstrando um envolvimento efetivo com o curso, o que facilmente pode levar a evasão”
E16	“Entendo que o abandono de curso é na sua grande maioria motivado por razões pessoais: Vocação, Saúde, Profissão e Quociente de Inteligência (Q.I)”
E17	“Minha percepção é a que em geral os estudantes abandonam o curso por aspectos vinculados a questões pessoais”
E18	“Considero que a evasão dos nossos alunos se dá por questões pessoais, tais como: mudança de cidade, por motivo de trabalho, imaturidade e falta de clareza na opção do curso e dificuldades financeiras”

Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 5.2.5.4 - Construção do painel dos especialistas

A partir da avaliação dos especialistas, Figura 29, é possível visualizar priorização dos fatores avaliados.

Figura 29 - Painéis dos especialistas – Ordem de importância dos fatores.



Fonte: Elaborado pelo autor.

### 5.3 – Painel dos especialistas e uso na gestão

Juntando os painéis de cada questão é possível apresentar um Painel Geral (vide Quadro 6) representando o conhecimento tácito externado. Este painel pode ser utilizado para a definição de políticas institucionais, envolvendo estratégias e ações, que possam influenciar positivamente na permanência dos acadêmicos no curso/instituição e terem sucesso na conclusão dos seus cursos de graduação.

Quadro 6 - Painel dos especialistas.

<b>Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mercado de trabalho para concluintes no curso</li> <li>2. A estrutura dos cursos</li> <li>3. Infraestrutura necessária</li> <li>4. Corpo docente do curso</li> <li><b>5. Atendimento da coordenação</b></li> </ol>
<b>Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O reconhecimento da Instituição na comunidade</li> <li>2. Assistência Estudantil</li> <li>3. Ambiente de estudo e vivência</li> <li>4. Serviços oferecidos</li> <li><b>5. Deslocamento até o campus</b></li> </ol>
<b>Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falha em relação à opção de curso</li> <li>2. Frustração de expectativas prévias em relação ao curso</li> <li>3. Visão de futuro e qualidade de vida do egresso na profissão</li> <li>4. Dificuldades financeiras</li> <li><b>5. Integração acadêmica</b></li> </ol>
<b>Causas relacionadas ao desempenho acadêmico</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baixa frequência e reprovações</li> <li>2. Formação prévia</li> <li>3. Facilidade de aprendizado</li> <li>4. Tempo disponível para o curso</li> <li><b>5. Distração em outras atividades</b></li> </ol>
<b>Ordem de importância dos fatores avaliados pelos especialistas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos</li> <li>2. Causas relacionadas ao desempenho acadêmico</li> <li>3. Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso</li> <li><b>4. Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição</b></li> </ol>

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Painel Geral, ou Painel dos Especialistas, ordena, para cada questão apresentada, as variáveis mais importantes a serem consideradas no combate à evasão.

A partir deste quadro a instituição poderá direcionar ações e estratégias, dentro do seu planejamento, expressado no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) em que tipo de ações terá os maiores e melhores resultados. As questões estão ordenadas pelo tipo de causa que pode ser atacadas e dentro desta causa, quais os variáveis mais importantes que pelo

conhecimento reportado pelos especialistas permite melhores resultados nas ações desenvolvidas.

Conforme apresentado no Quadro 6 do painel dos especialistas, a questão de maior relevância para a evasão são os “Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos” (resultante da questão 5 do questionário) e dentro desta questão a variável que mais induz o acadêmico a evadir é a “falha em relação à opção do curso”. Neste aspecto, ações como, por exemplo, a promoção de eventos para apresentação dos cursos aos candidatos, é de grande importância. Do mesmo modo, o desenvolvimento de ações junto às escolas de ensino médio para que a opção dos alunos seja mais consciente e com conhecimento da profissão na qual pretende atuar, podem obter impacto satisfatório.

#### **5.4 – Desenvolvimento da pesquisa e os Resultados alcançados**

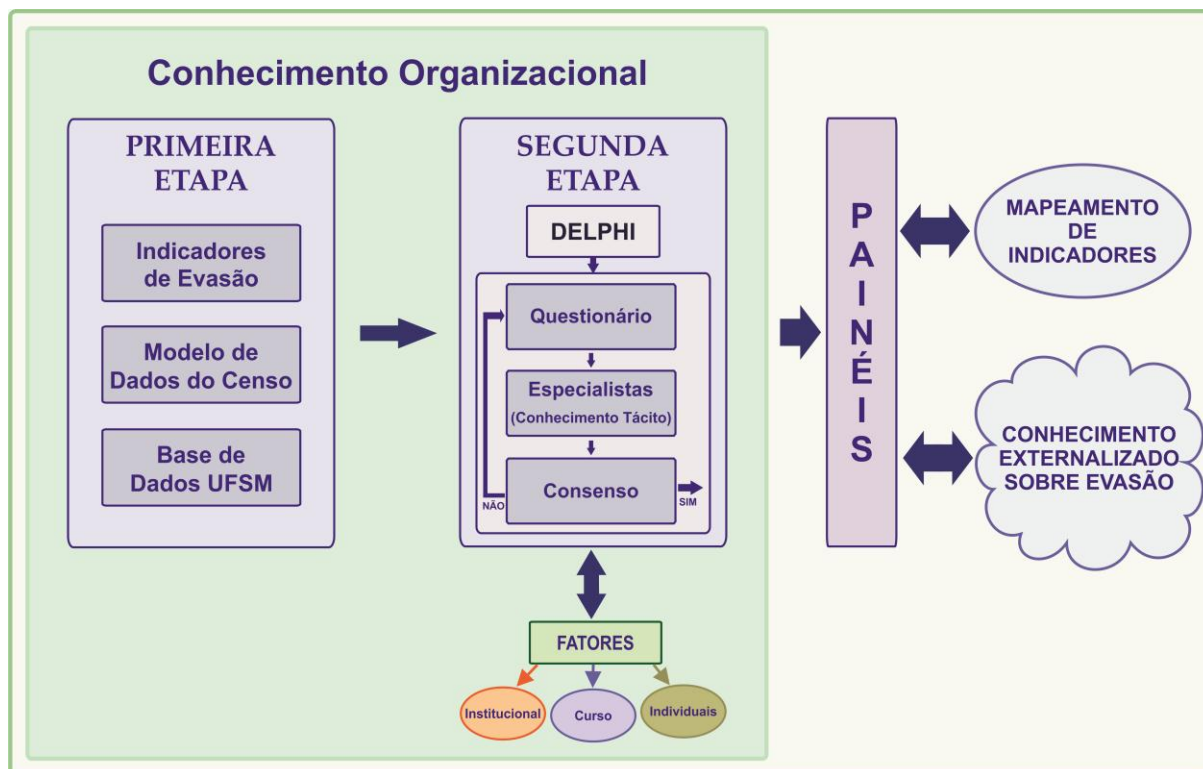
De acordo com a metodologia proposta (seção 3.5), para pensar a evasão nas Instituições de Ensino Superior utilizamos duas perspectivas. A primeira para conhecer quantitativamente e qualitativamente o que se passou nos últimos anos na IES, ou seja, quantos alunos evadiram e sob que circunstância. A segunda para interferir de forma proativa no fenômeno, alterando-o dentro de um processo administrativo sistemático que envolve planejamento, organização, execução de ações, controle dos resultados e socialização do conhecimento.

Na primeira etapa da pesquisa foi feito um levantamento dos indicadores de evasão a partir do banco de dados da UFSM (primários e secundários) utilizando o Modelo de dados do Censo para medir a evasão. Esses indicadores serão importantes na medida em que provocarem melhorias nos serviços educacionais prestados aos acadêmicos, pois só assim tomam um significado. Medir a evasão é importante para compreender o que ocorre, porque e quando ocorre, permitindo exibir um panorama atual da situação local com as informações disponíveis. Salienta-se que esta medida permite definir perfis indicativos de grupos de risco à permanência no curso/IES e assim criar novas perspectivas que permitam uma ação efetiva de intervenção no fenômeno da evasão.

Na segunda etapa, foi utilizada a metodologia Delphi, onde foi aplicado um questionário aos especialistas que detém o conhecimento tácito sobre evasão para elencar os fatores com as maiores prioridades. Como resultado foram gerados painéis sinalizando tendências e definindo perfis indicativos de grupos de risco, os quais representam o conhecimento externalizado dos especialistas. Deste modo podem ser implantados diferentes processos que gerenciem, definam

estratégias e ações que possam inferir melhoras no problema da evasão. A Figura 30 apresenta o desenvolvimento da pesquisa bem como os resultados obtidos.

Figura 30 - A pesquisa e os resultados



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como resultados da pesquisa foram gerados painéis que contém o mapeamento dos indicadores e o conhecimento externalizado pelos especialistas sobre a influência dos fatores analisados na evasão na instituição.

A externalização do conhecimento dos especialistas, a partir do método de pesquisa utilizado, permitiu a ordenação, por importância de cada fator analisado dentro das questões apresentadas. Este processo é o resultado da percepção destes especialistas e permite a utilização destes fatores para definir ações e estratégias que podem ser desenvolvidas pela instituição de forma a diminuir os atuais índices de evasão registrados na primeira etapa da pesquisa.

A partir do mapeamento de indicadores, apresentados nas figuras 15, 17, 19 e 21 podemos observar que, para cada uma das questões analisadas existem atributos presentes na base de dados da instituição e extraídos da literatura científica que subsidiaram a pesquisa. Com os atributos presentes na base de dados é possível conhecer detalhes dos fatores destacados pelos especialistas e trabalhar indicadores que permitam gerenciar de forma mais adequada cada um destes fatores minimizando sua influência no processo atual de evasão na instituição.

Também estão destacados no mapeamento de indicadores atributos não presentes na base de dados da instituição. Neste sentido, uma ampliação do sistema de informações da instituição será necessária, desenvolvendo e ampliando os atributos disponíveis para a análise destes fatores obtendo assim o desenvolvimento de outras ações, com escopo mais amplo e que permitam inferir melhores resultados nas estratégias utilizadas.

Cabe também destacar que os fatores apresentados e discutidos no presente estudo não esgotam as contribuições feitas até então na literatura, cabendo uma continuidade na pesquisa, que permita ampliar e fortalecer a confiabilidade das investigações sobre o tema.

### **5.5 Apoio a gestão e novos coordenadores**

A obtenção do consenso entre os especialistas selecionados, com conhecimento da temática de evasão foi obtido com certa facilidade, indicando que este conhecimento tácito está presente nos coordenadores da instituição que tiveram pelo menos um mandato nesta função.

Para permitir que este conhecimento seja agregado a gestão da instituição é necessário que as conclusões do Painel de Especialistas, que representa o conhecimento tácito, sejam inseridas na gestão das instituições através de ações e estratégias na elaboração do Plano Desenvolvimento Institucional (PDI).

Em apoio à nova geração de coordenadores, ainda sem a vivência e experiência destes especialistas selecionados nesta pesquisa, é imprescindível que a instituição, especialmente a gestão superior da área acadêmica junto com as unidades de TI das Instituições elaborem instrumentos como consultas, gráficos e relatórios que demonstrem o comportamento e o desempenho de seus acadêmicos, especialmente nas condições representadas no painel resultante da pesquisa, sinalizando tendências e comportamentos de acadêmicos que possam indicar futuros abandonos.

Para sedimentar este conhecimento externalizado pelos especialistas é oportuno e necessário repetir esta metodologia adotada, considerando que novos estudos precisam ser agregados a esta temática. Este processo repetitivo de aplicação desta metodologia pode representar um ciclo de melhoria continua nas ações da instituição em relação ao problema da evasão. Este processo, neste caso, pode ser repetido de forma a representar um ciclo PDCA (Planejar, Desenvolver, Conferir e Atuar/Ajustar) que é a essência de um processo de qualidade e melhoria continua. Ao mesmo tempo, com a inserção de novas informações nas bases de dados, novas possibilidades de análises serão possíveis, permitindo ampliar as considerações

aqui reportadas. Esta metodologia, utilizando o método Delphi, mostrou-se robusta e promissora, para disseminar o conhecimento tácito encontrado entre os especialistas da instituição.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evasão é um fenômeno altamente nocivo ao sistema de educação superior, pois representa o insucesso na formação, um investimento não completado e uma frustração para os alunos. Estudos detalhados sobre seu comportamento e investigação sobre uma nova metodologia para identificar fatores estratégicos que causam evasão foram, assim, alvo deste trabalho.

Visando proporcionar fatores e indicadores para acompanhamento e definição de políticas educacionais para reconhecimento e combate da evasão, este trabalho calculou a evasão na IES do estudo de caso, com base nas informações armazenadas nos bancos de dados da instituição e das informações coletadas pelo MEC no Censo do Ensino Superior. Para esta análise foram elaborados gráficos sobre os indicadores envolvendo diferentes cursos e centros de ensino da instituição.

A partir da análise inicial realizada, que permite conhecer o estado atual da evasão na IES, buscaram-se, na instituição, especialistas com profundo conhecimento sobre o tema. O critério de seleção pode variar, mas neste trabalho foi elencado como representativos docentes que labutaram na função acadêmica de coordenadores de curso, com larga experiência acadêmica e administrativa em sua vivência na instituição. Estes especialistas foram convidados a se manifestarem a partir de um questionário com questões elaboradas a partir da literatura onde diferentes fatores foram inseridos para que estes fossem priorizados pelos especialistas. Através da aplicação do método Delphi o consenso entre os especialistas foi obtido, resultando num Painel com prioridades para cada questão elaborada.

O Painel elaborado explicita aos gestores institucionais o conhecimento tácito de especialistas em evasão e habilita estes a conhecerem diferentes priorizações de fatores com graus de influência nos aspectos de causa de evasão. De posse destas informações é possível elaborar estratégias e ações que permitam atacar diferentes problemas que ocasionam altos índices de evasão nos cursos da instituição.

Salienta-se que a metodologia proposta permitiu sistematizar a obtenção do conhecimento sobre os principais fatores que influenciam a evasão de alunos nos cursos superiores em uma IES pública, bem como definir estratégias de ações voltadas à redução dos índices de evasão.

O trabalho permitiu demonstrar também que através da base de dados do Censo da Educação Superior é possível analisar e caracterizar o perfil dos alunos evadidos na evasão no ensino superior. Esta sistemática é de extrema importância para permitir que diferentes IES,

mesmo adotando diferentes sistemas de informação e modelagem interna de dados, possam realizar comparações a respeito das suas taxas de evasão.

A identificação de fatores que compõem as principais causas da evasão, a partir de uma sistemática bem definida que explora a agregação e externalização do conhecimento tácito, demonstra o potencial de técnicas como a Delphi no contexto da gestão da evasão. Porém, salienta-se a sensibilidade do método para com o questionário, que neste trabalho foi objeto de uma vasta revisão literária sobre o tema da evasão.

A priorização dos fatores que influenciam a evasão foi atingida na segunda fase desta pesquisa, no qual, utilizando o conhecimento dos especialistas foram priorizados para cada uma das questões analisadas, quais fatores são mais determinantes na evasão. Isto permitiu propor painéis estratégicos que facilitam a gestão e permitem a elaborações de ações para redução dos índices de evasão.

Finalmente, foi observado que o grupo de especialistas, através da metodologia proposta, podem também auxiliar na sistematização da identificação de indicadores que permitam criar painéis dinâmicos de acompanhamento da evasão.

## **6.1 Trabalhos futuros**

Considerando a complexidade desta área de estudo, inúmeros outros trabalhos podem ser realizados com o objetivo de ampliar este trabalho. Em primeiro lugar, é necessário destacar que os sistemas de informação deveriam ser adaptados para coletar mais dados relativos a eventuais causas de evasão, inclusive subjetivos, armazenando-os de forma sistematizada nas bases de dados da instituição. Com este esforço é possível usar técnicas de mineração de dados, para acompanhar de forma mais eficiente à vida acadêmica dos alunos e perceber, de forma antecipada, comportamentos que levem a uma futura evasão. Sabe-se que a redução nos índices de evasão somente será possível ao agir em tempo sobre as causas da evasão, o que demanda modelos específicos de gestão, pois a evasão uma vez ocorrida não pode mais ser gerida.

Trabalhos adicionais podem ser desenvolvidos implementando ações estratégicas, recomendadas nos painéis de resultados deste estudo, analisando os novos indicadores de evasão registrados nos bancos de dados, que podem auxiliar no desenvolvimento de novas pesquisas. Assim, sugere-se a aplicação dessa metodologia a outras IES para verificar sua adequação a outros contextos, bem como gerar possíveis aperfeiçoamentos.

Também é possível ampliar as análises sobre a evasão com pesquisas direcionadas aos alunos evadidos, aplicando questionários similares ao aqui utilizado, coletando informações com o objetivo de avaliar e compreender quais os motivos que causaram o abandono do curso.

## **7 ARTIGOS PUBLICADOS**

NUNES, R. C.; MARCUZZO, M. M. V.; HOFFMANN, I. L. Conhecimento organizacional sobre evasão a partir do modelo de dados do PINGIFES. XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas. Anais... 27-29 de Novembro, Buenos Aires - Argentina, 2013.

HOFFMANN, I. L.; NUNES, R. C.; MULLER, F. M. As informações do censo da educação superior na implementação da gestão do conhecimento organizacional sobre evasão. XV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas. 2-4 de Dezembro, Mar del Plata – Argentina.

KANTORSKI, G. Z.; HOFFMANN, I. L.; LIMBERGER, S. J.; MULLER, F. M. Uma visão do futuro: Previsão de evasão em cursos de graduação presenciais de universidades públicas: O caso do curso de Zootecnia. XV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas. 2-4 de Dezembro, Mar del Plata – Argentina.

## REFERÊNCIAS

ADACHI, A. A. C. T. **Evasão e evadidos nos cursos de graduação da Universidade Federal de Minas Gerais**. 2009. 214 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, Minas Gerais, 2009.

ANDRIOLA, W. B. **Fatores Associados à Evasão Discente na Universidade Federal do Ceará (UFC) de acordo com as Opiniões de Docentes e de Coordenadores de Cursos**. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y Cambio en Educación (2009) v.7, nº 4. ISSN: 1696-4713. Disponível em: <<http://goo.gl/61T28z>>. Acesso em: 09 dez.

ALVARENGA N, RIVADÁVIA C. D.; NEVES, J. T. R. Gestão da informação e do conhecimento nas organizações: análise de casos relatados em organizações públicas e privadas. 2012.

BAGGI, C. A. S. **Evasão e Avaliação Institucional**: uma Discussão Bibliográfica. 80 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação na área de Educação. Campinas/SP: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2010.

BAGGI, C. A. S.; LOPES, D. A. **Evasão e Avaliação Institucional no Ensino Superior**: uma Discussão Bibliográfica. Avaliação. Campinas; Sorocaba, SP. v. 16, n.2, p. 355-374, jul. 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/OYhcQn>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5. ed. rev. Florianópolis : Ed. da UFSC, 2003. 340p, il. (Didática).

BARREIRO, I. M. F.; TERRIBILI F. A. Educação superior no período noturno no Brasil: políticas, intenções e omissões. *Ensaio: avaliação, políticas públicas na educação*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 54, p. 81-102, jan./mar. 2007.

BATISTA, F. F. Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. 2012.

BRASIL. MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS – INEP - Censo da Educação Superior 2014, Resumo Técnico – Brasília, DF. 2014.

CARDOSO, L. R. A; ABIKO, A. K; HAGA, H. C. R.; INOUE, K. P. & GONÇALVES, O. M. **Prospecção de futuro e método Delphi: uma aplicação para a cadeia produtiva**. Amb Construído 2005; 5(3):63-78.

CARINA, L.; ATTADIA, L.; MARTINS, R. A. Medição de desempenho como base para evolução da melhoria contínua. Revista Produção, v. 13, n. 2, p. 33, 2003

CASSINI, M. R.; TOMASI, A. O desenvolvimento de uma prática de Gestão do Conhecimento em um Hospital Geral de Belo Horizonte, Brasil. **Rev. Portuguesa e Brasileira de Gestão** [online]. 2010, vol.9, n.3, pp. 61-71. ISSN 1645-4464.

CASSIANI, S. H. D. B & RODRIGUES, L. P. **A técnica de Delphi e a técnica de grupo nominal como estratégias de coleta de dados das pesquisas em enfermagem.** Acta Paul Enferm. 1996; 9(3):76-83.

CASTRO, L. P. V.; MALACARNE, V. **Evasão Escolar: Um Estudo nas Licenciaturas da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste – Campus Cascavel.** Seminário de Pesquisa do PPE, Maringá. 13 f. p. 1 -13. 2011.

COSTA, P. E. C.; GOUVINHAS, R. P. Gestão do conhecimento: quebrando o paradigma cultural para motivar o compartilhamento do conhecimento dentro das organizações. **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, v. 24, 2004.

CHOO, C. W. **A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** 2a ed., São Paulo: Senac, 2006.

DAFT, R. L. **Organizações: teorias e projetos.** São Paulo: Pioneira Thompson Learning; 2002.

DALKEY, N. C.; HELMER O. **An experimental application of the Delphi method to the use of experts.** Santa Monica (CA): Rand Corporation; 1962.

DALKEY, N. C. The Delphi method: an experimental study of group opinion. Santa Monica (CA): Rand Corporation 1969.

DALKIR, K. Knowledge management in Theory and practice. 2. ed.. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2011.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.** 14 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

FACHIN, Geisy R. B. et al. Gestão do conhecimento e a visão cognitiva dos repositórios institucionais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 2, p. 220-236, 2009.

FERGUNSON, J.; HUYSMAN, M.; SOEKIJAD, M. **Knowledge Management in Practice: Pitfalls and Potentials for Development.** World Development, DOI: 10.1016/j.worlddev.2010.05.04.

FERNANDES, J.; FERREIA, A. S.; NASCIMENTO, D. C. O.; SHIMODA, E.; TEIXEIRA, G. F. **Identificação de Fatores que Influenciam na Evasão em um Curso Superior de Ensino a Distância** V. 4. Nº 16. p. 80-91. 2010.

GAIOSO, N. P. de L. **O Fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil.** Brasília: 2005.

GARROD, B.; FYALL, A. (2005). Revisiting Delphi: **The Delphi Technique in tourism research**, in Ritchie, W.; Burns, P.; Palmer, C., (Eds) Tourism Research Methods: Integrating Theory and Practice, CAB International, Wallingford, pp. 85-98.

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIOVIZAZZO, R. A. **Modelo de aplicação da metodologia Delphi pela internet – vantagens e ressalvas**. Administração online [periódico na internet]. 2001 [citado 2011 jan 10]; 2(2): [cerca de 10p]. Disponível em: [http://www.fecap.br/adm\\_online/art22/renata.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art22/renata.htm).
- GRANT, J. S.; KINNEY, M. R. **Using the Delphi technique to examine the content validity of nursing diagnoses**. Nurs. Diagn., v. 3, n.1, p. 12- 22, 1992.
- GROTTO, D. Um olhar sobre a gestão do conhecimento. **Revista de Ciências da Administração**, v. 3, n. 6, p. 31-38, 2001.
- GOIRIS, M. C.; REINERT, J. N.; GUBIOTTI, B. **Influência da Falta de Informação na Evasão Escolar na Percepção dos Coordenadores de Curso de Graduação do CCHS/UFMS**. Iniciação Científica CESUMAR. V. 14, n. 2, p. 179-189. Novembro de 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/hgcFuy>>. Acesso em: 14 dez. 2013.
- GUPTA, U. G. & CLARKE, R. E. **Theory and applications of the Delphi technique: A bibliography (1975–1994)**. Technol Forecast Soc Change. 1996; 53(2):185-211.
- HAIR, J. JR.; JOSEPH, F.; BABIN, B.; MONEY, A. H. & SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- JÁCOME, P. M. J.; PINHEIRO, P. R. L.; DIAS G. A. Aceitação do Outsourcing Enquanto Estratégia de Gestão do Conhecimento. In: **XXXV Encontro Nacional de Pós Graduação em Administração - EnANPAD**, Anais...04-07 de setembro, Rio de Janeiro, 2011.
- JANNUZZI, P. D. M.; MIRANDA, W. D.; SILVA, D. D. Análise multicritério e tomada de decisão em políticas públicas: aspectos metodológicos, aplicativo operacional e aplicações. **Revista Informática Pública**, v. 11, n. 1, p. 69-87, 2009.
- KAYO, E. K; SECURATO, J. R. **Método Delhi: fundamentos, críticas e vieses**. Cad Pesq Admin. 1997; 1(4):51-61.
- LEAL, R.; MOTEJUNAS, P. R., HIPÓLITO, O., LOBO, M. B. V. M. A evasão no ensino superior brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, vol.9, n.132, pp. 641-659, set/dez. 2007.
- LEE, C. C. & YANG, J. (2000). Knowledge value chain. *Journal of Management Development*, 19(9), 783-793.
- LEITE, F. César L.; SOUZA C.; SELY M. Gestão do conhecimento científico: proposta de um modelo conceitual com base em processos de comunicação científica. **Ciência da informação**, v. 36, n. 1, 2007.
- LINSTONE, A.; TUROFF, M. (2002). **The Delphi Method Techniques and Applications**, Institute of Technology, Portland, New Jersey.
- LOBO, Roberto Leal; SILVA FILHO; MONTEJUNAS, Paulo Roberto et al. **A Evasão no Ensino Superior Brasileiro**. v. 37, n. 132, p. 641-659. 2007. Cadernos de Pesquisa. Disponível em: <<http://goo.gl/qHsfr5>> Acesso em: 10 dez. 2013.

LOBO, M. B. de C. M. **Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções.** Instituto Lobo / Lobo & Associados Consultoria. 2011. Disponível em: [http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/documentos/Final\\_Apostila\\_Palestra\\_ABMES\\_Evas%C3%A3o\\_Modo\\_de\\_Compatibilidade.pdf](http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/documentos/Final_Apostila_Palestra_ABMES_Evas%C3%A3o_Modo_de_Compatibilidade.pdf).

LOBO, M. B. de C. M. Panorama da evasão no ensino superior brasileiro: aspectos gerais das causas e soluções. **ABMES Cadernos. Brasília**, set./dez. 2012.

LOBO, M.B. de C.M. **Esclarecimentos Metodológicos sobre os Cálculos de Evasão.** Instituto Lobo. 2012. Disponível em <[HTTP: //goo.gl/qYmbcK](http://goo.gl/qYmbcK)>. Acesso em: 18 dez. 2013.

LUCCHI, M.; BIANCO, M. F.; LOURENÇÃO, P. T. M. Work in multidisciplinary teams: a study about mobilization of knowledge and learning in an organization of complex products. **Brazilian Administration Review**, v.8, n.3, p.305-328, 2011. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/periodicos/arq\\_pdf/a\\_1207.pdf](http://www.anpad.org.br/periodicos/arq_pdf/a_1207.pdf)>. Acessado em: 28 jun. 2012.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing - Uma orientação aplicada**, 4ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARTINS, C. B. N. **Evasão de alunos nos Cursos de Graduação em uma Instituição de Ensino Superior.** 116 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Mestrado Profissional de Administração da Fundação Dr. Pedro Leopoldo. 2007

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2003.

MATTAR, F. N. **Avaliação do ensino de administração: modelo conceitual e aplicação**, 2009. Disponível em: <<http://fauze.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

MEC. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. **Avaliação: Revista de rede de avaliação institucional da educação superior.** Campinas, v. 1, n. 2, p. 55-65, dez. 1996.

MEC/SESU. Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. Brasília: ANDIFES/ABRUEM/SESU/MEC. 1997.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Um projeto de Gestão do Conhecimento: Práticas Inovadoras de Gestão nas áreas Administrativa e de Planejamento das Instituições Federais de Ensino Superior. Brasília, DF, 2005.

MOROSINI, M. C.; CASARTELLI, A. O.; SILVA, A. C. B.; SANTOS, B. S.; SCHMITT, R. E.; GESSINGER, R. M. **A Evasão na Educação Superior no Brasil: uma análise da produção de conhecimento nos periódicos Qualis entre 2000-2011.** Porto Alegre/RS – Brasil. Faculdade de Educação – FACED. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUCRS. 10 f. p.1-10, 2011.

NERI, M. C. **Motivos da evasão escolar.** Rio de Janeiro: FGV, 2009.



NETO, O. A. P.; CRUZ, F.; PFITSCHER, E. D. **Utilização de Metas de Desempenho Ligadas à Taxa de Evasão Escolar nas Universidades Públicas**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade – REPEC. Brasília. n.2, v.2, art. 4, p.54-74. ISSN 1981-8610, 2008.

Neves, A. (2003). Gestão de empresas na era do conhecimento. Lisboa: Edições Sílabo.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NUNES, R. C.; MARCUZZO, M. M. V.; HOFFMANN, I. L. Conhecimento organizacional sobre evasão a partir do modelo de dados do PINGIFES. **XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas**. Anais... 27-29 de Novembro, Buenos Aires - Argentina, 2013.

OLIVEIRA Jr., M. M. Competências essenciais e conhecimento na empresa. In: Fleury, M.T.L. e Oliveira Jr., M.M. *Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências*. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, J.D.O.; COSTA, M.M.; WILLE, M.F. & MARCHIORI, P.Z. *Introdução ao Método Dephi*. 2008.

(reordenado) ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Meeting of OECD educating ministers. Disponível em: [www.oecd.org](http://www.oecd.org). Acesso em: dez. 2006.

PEREIRA JUNIOR, E. **Compromisso com o Graduar-se, com a Instituição e com o Curso: Estrutura Fatorial e Relação com a Evasão**. 2012. 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas/SP, 2012.

PIOLA S. F.; VIANNA S. M.; VIVAS-CONSUELO D. **Estudo delphi: atores sociais e tendências do sistema de saúde**. Cad Saúde Pública. 2002; 18(supl.):1-15.

REAICH, B. H., GEMINO, A. & SAUER, C. (2012). Knowledge management and project-based knowledge in it projects: A model and preliminary empirical results. *International Journal of Project Management*, 30(6), 663-674

REINERT, J. N. & GONÇALVES, W. J. Evasão Escolar: Percepção Curricular como Elemento Motivador no Ensino para os Cursos de Administração - Estudo de Caso. X Colóquio Internacional Sobre Gestión Universitaria en América del Sur. Mar del Plata, 2010.

SANTOS, P., GIRAFFA, L. M. (2013). Evasão na Educação Superior: um estudo sobre o Censo da Educação Superior no Brasil. In: CLABES, III. Anais. Disponível em: [http://www.clabes2011alfaguia.org.pa/docs/0\\_LIBRO\\_COMPLETO.pdf](http://www.clabes2011alfaguia.org.pa/docs/0_LIBRO_COMPLETO.pdf)

SINHA, I. P.; SMYTH, R. L. & WILLIAMSON P. R. **Using the Delphi technique to determine wich outcomes to measure in clinical trials: recommendations for the future based on a systematic review of existing studies**. Plos Med. 2011; 8(1):1-5.

SILVA FILHO; LOBO; ROBERTO, L. H.; OSCAR, L.; MARIA, B. C. M.; MOTEJUNAS, P. R. *Cadernos de Pesquisa, Fundação Carlos Chagas*. set/dez. - 2007-- v.37, nº 132. Disponível em: <<http://goo.gl/k4ciUF>>. Acesso em:04 dez. 2013.

SILVA FILHO; JOSÉ P. **As Reprovações em Disciplinas Nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC) no Período de 2000 a 2008 e suas Implicações na Evasão Discente.** 2009. 70 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior. Universidade Federal do Ceará. 2009.

SCALI, D. F. Evasão nos Cursos Superiores de Tecnologia: a Percepção dos Estudantes sobre seus Determinantes. 2009.140 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 2009.

TERRA, J. C. C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. 2005.

TINTO, V. **Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research.***Review of Educational Research*, 45: 89-125. 1975.

WALTER, A. M. Variáveis preditoras de evasão em dois cursos à distância. Dissertação de Mestrado, Curso de Pós-Graduação em Ciências – Psicologia. UnB, 2006.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. **Delphi uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo.** *Cad Pesq Admin.* 2000; 1(12):54-65.

ZEIDE, E. & LIEBOWITZ, J. (2012). Knowledge management in law: A look at cultural resistance. *Legal Information Management*, 12(1), 34-38.

YIN, R. Estudo de caso. In: **Planejamento e Métodos.** Tradução: Ana Thorell. 4a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

## ANEXOS

### Anexo 1 - Questionário:

# A Evasão nos cursos de Graduação da UFSM

Este é um questionário desenvolvido a partir de publicações científicas e técnicas que objetivam identificar o risco de evasão de alunos de graduação de uma Instituição, separados em 3 dimensões.

Para executar a dinâmica do método de pesquisa adotado, selecionamos especialistas no tema, entre os quais você, que vão interagir por meio de questionários, para identificar as questões mais significativas e importantes em cada um dos quesitos levantados e apresentados para receber as suas respostas e considerações adicionais.

Para melhorar as respostas solicito que em todas as questões apresentadas descrevas a motivação para a resposta apresentada. Esta sua experiência compartilhada a partir do seu conhecimento no tema, vão substanciar em qualidade o modelo que queremos extrair destas observações e ajudarão na tarefa da busca do consenso em novas rodadas de aplicação do questionário.

Desta forma, nas questões onde não for obtida uma tendência de consenso, lembramos que um novo questionário será elaborado sobre as questões não consensuais e rodadas adicionais serão apresentadas aos especialistas selecionados, para buscar o máximo de pontos de convergência possíveis nas opiniões recebidas.

O objetivo deste questionário é: Especificar e implementar um modelo de gestão de evasão, baseado no conhecimento organizacional a ser descoberto a partir de uma seleção de especialistas, que sirva de apoio aos coordenadores de cursos de graduação no acompanhamento sistemático da evasão e que contribua para a melhoria das práticas de gestão acadêmica.

A partir das respostas levantadas, as informações serão sistematizadas na forma de gráficos e mapas para que possamos analisar as convergências e divergências. As suas informações serão trabalhadas e o resultado destas serão processadas e analisadas, em seu conjunto sendo depois, nas questões que houver divergências, caso necessário, elaboradas uma nova fase de aplicação de questionário, até obter um possível consenso. Suas respostas individuais não serão publicadas e serão mantidas em sigilo na elaboração deste trabalho.

Em cada uma das observações lhe convido para enumerar as questões apresentadas, em ordem crescente de importância (1 - a mais importante), a partir de uma perspectiva de análise sobre qual o item mais importante, em sua opinião, que influencia mais decisivamente na evasão dos alunos de graduação da UFSM. As questões abrangem a evasão em seus fatores externos a nossa instituição, aos fatores internos relacionados aos cursos e fatores individuais, relacionados aos acadêmicos.

Desde já colocamo-nos à disposição para as informações adicionais que se fizerem necessárias e agradecemos a sua colaboração.

Santa Maria, maio de 2015.

1 - Avaliem nesta questão as **Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso** (enumere de 1 a 5, sendo 1 a mais importante e 5 a menos importante)

( ) – **A estrutura dos cursos**

Grade curricular desatualizada, os horários na oferta de disciplinas, carga horária de aulas.

( ) – **Mercado de trabalho para concluintes no curso**

Posicionamento do profissional no mercado de trabalho, valorização profissional e pessoal.

( ) – **Corpo docente do Curso**

Qualidade dos professores; disponibilidade dos professores para interagir com alunos, conteúdo ministrado pelos professores.

( ) – **Infraestrutura necessária**

Laboratórios disponíveis, biblioteca; acesso a internet, mobilidade acadêmica.

( ) – **Atendimento da coordenação**

Facilidade de diálogo com a coordenação do curso e secretária, recepção e acolhimento dos calouros.

Considerações sobre as respostas: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

2 - Avaliem nesta questão as **Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição** (enumere de 1 a 5, sendo 1 a mais importante e 5 a menos importante)

( ) – **O reconhecimento da Instituição na comunidade**

O título obtido na Instituição é bem aceito no mercado?

( ) – **Ambiente de estudo e vivência**

Estrutura do campus quanto a segurança e espaço de convivência, ambiente do curso, de suas salas de aula, os laboratórios e áreas de estudo, limpeza dos ambientes; conforto térmico.

( ) – **Serviços oferecidos**

Acesso à rede internet, processos de matrícula, facilidade de acesso a estrutura da Instituição.

( ) – **Assistência Estudantil**

Disponibilidade de bolsas de pesquisa, ensino, extensão e trabalho, moradia estudantil, Restaurante universitário, Monitoria, apoio tutorial.

( ) – **Deslocamento até o campus**

Dificuldade de deslocamento diário até o campus (lotação, tempo, etc...)

Considerações sobre as respostas: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

3 - Avaliem nesta questão **Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos** (enumere de 1 a 5, sendo 1 a mais importante e 5 a menos importante)

( ) – **Frustração de expectativas prévias em relação ao curso**

O Acadêmico tinha expectativas que não foram atendidas.

( ) – **Falha em relação a opção de curso**

O aluno, por imaturidade ou outro fator qualquer descobriu que não é esse curso que ele quer, especialmente por causa da idade em que fez a opção, descobriu que outro curso está mais relacionado com as suas expectativas de formação superior.

( ) – **Visão de futuro e qualidade de vida do egresso na profissão**

O aluno não vê perspectivas favoráveis a sua vida profissional com o curso que está frequentando; entende que não terá valorização profissional futura.

( ) – **Integração acadêmica**

O curso não oferece e não atende a sua expectativa de integração com colegas, professores e coordenação, acompanhamento psicológico, eventos culturais e esportivos.

( ) – **Dificuldades financeiras**

Dificuldade em sua manutenção no curso/instituição.

Considerações sobre as respostas: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

4 - Avaliem nesta questão as **Causas relacionadas ao desempenho acadêmico** (enumere de 1 a 5, sendo 1 a mais importante e 5 a menos importante)

( ) – **Formação prévia**

O aluno tem dificuldade por ter concluído nível médio em escola fraca, não consegue acompanhar a turma, falta de cursos de nivelamento, necessidade de aulas de reforço, desempenho no vestibular que prestou para ingressar na Instituição.

( ) – **Facilidades de aprendizado**

Dificuldades localizadas em disciplinas específicas, dificuldade para trabalhar com grupos de estudo, envolvimento com projetos de pesquisa.

( ) – **Baixa frequência e reprovações**

O aluno falta constantemente às aulas, falta de atenção, dificuldade de realizar estudos sistemáticos, imaturidade para estudos profissionais, aluno tem alto nível de reprovações.

( ) – **Tempo disponível para o curso**

O aluno trabalha e estuda, o aluno mora em outra cidade e o deslocamento é oneroso e demorado.

( ) – **Distração com outras atividades**

Internet, jogos, redes sociais.

Considerações sobre as respostas: \_\_\_\_\_

---



---



---

5 - Depois de avaliar cada uma das questões acima, gostaria de contar com sua percepção, dentro da mesma metodologia de respostas, sobre a importância de cada um dos aspectos avaliados, (enumere de 1 a 4, sendo 1 a mais importante e 4 a menos importante)

- ( ) - Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso
- ( ) - Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição
- ( ) - Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos
- ( ) - Causas relacionadas ao desempenho acadêmico

Considerações sobre as respostas: \_\_\_\_\_

---

---

---

## **Anexo 2 - Questionário da segunda rodada**

Na análise inicial dos dados da pesquisa realizada, foi apurada a obtenção de consenso nas questões de número 1, 3, 4 e 5. Na questão 2, mesmo com uma confluência nos resultados não obtivemos um valor de 70% de consenso nas respostas.

A questão 2 convidou vocês a refletir sobre as causas acadêmicas, relacionadas à **Instituição**, que mais influenciam na evasão dos alunos. Nesta questão vamos destacar que a opção: “O reconhecimento da Instituição na comunidade (o título obtido na Instituição é bem aceito no mercado?)” foi considerado por mais de 90% dos entrevistados como o item que tem menor influência na decisão do aluno em abandonar o curso.

Considerando esta situação, vamos refazer esta questão com as 4 opções restantes, ampliando a redação dos itens com os comentários recebidos por vocês respondentes na primeira etapa, melhorando a descrição das respostas inicialmente recebidas.

Assim, nos sentiremos honrados com a sua avaliação e comentários em relação a essa nova redação desta questão para conseguirmos buscar uma tendência de consenso em relação a estas causas que buscamos para justificar a evasão dos nossos alunos, considerando as causas acadêmicas que estão no escopo (relacionadas) à **Instituição** (enumere de 1 a 4 as causas que mais influenciam a evasão, sendo a 1 a causa mais importante e a 4 a com menos influência sobre a evasão):

( ) – **Ambiente de estudo e vivência**

Estrutura do campus quanto à segurança e espaço de convivência, ambiente do curso, de suas salas de aula, os laboratórios e áreas de estudo, limpeza dos ambientes; conforto térmico.

( ) – **Serviços oferecidos**

Acesso à rede internet, processos de matrícula, facilidade de acesso à estrutura da Instituição.

( ) – **Assistência Estudantil**

Disponibilidade de bolsas de pesquisa, ensino, extensão e trabalho, a fim de atender às necessidades básicas de moradia, de alimentação, de saúde, de esporte, de cultura, de lazer, de integração social, de transporte, de apoio acadêmico e de outras condições.

( ) – **Deslocamento até o campus**

Dificuldade de deslocamento diário até o campus (lotação, tempo, etc...) que ocasiona alunos/docentes com atraso, saída antecipada para fugir do congestionamento; perda exagerada de tempo nos deslocamentos; custo do deslocamento (passagem/combustível).

## APÊNDICES

### Apêndice 1 – Estatística Primeira rodada

#### -- Causas Acadêmicas relacionadas ao curso

##### Statistics

		Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Estrutura do Curso	Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Mercado trabalho para Concluintes Curso	Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Corpo docente do Curso	Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Infraestrutura necessária	Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Atendimento da coordenação
N	Valid	19	19	19	19	19
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		2,42	2,16	3,05	2,68	4,68
Median		2,00	1,00	3,00	3,00	5,00
Mode		2	1	3	3	5
Std. Deviation		1,017	1,344	1,129	1,336	,671
Variance		1,035	1,807	1,275	1,784	,450
Range		4	3	4	4	2
Minimum		1	1	1	1	3
Maximum		5	4	5	5	5

##### Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Estrutura do Curso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	5,3	5,3	5,3
	2	14	73,7	73,7	78,9
	4	3	15,8	15,8	94,7
	5	1	5,3	5,3	100,0
Total		19	100,0	100,0	

##### Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Mercado trabalho para Concluintes Curso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	10	52,6	52,6	52,6
	2	1	5,3	5,3	57,9
	3	3	15,8	15,8	73,7
	4	5	26,3	26,3	100,0
Total		19	100,0	100,0	

##### Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Corpo docente do Curso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	15,8	15,8	15,8
	2	1	5,3	5,3	21,1
	3	8	42,1	42,1	63,2
	4	6	31,6	31,6	94,7
	5	1	5,3	5,3	100,0
Total		19	100,0	100,0	



**Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Infraestrutura necessária**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	5	26,3	26,3	26,3
2	3	15,8	15,8	42,1
3	6	31,6	31,6	73,7
4	3	15,8	15,8	89,5
5	2	10,5	10,5	100,0
Total	19	100,0	100,0	

**Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso - Atendimento da coordenação**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3	2	10,5	10,5	10,5
4	2	10,5	10,5	21,1
5	15	78,9	78,9	100,0
Total	19	100,0	100,0	

**-- Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição****Statistics**

	Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Reconhecimento da Instituição na Comunidade	Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Ambiente de estudo e vivência	Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Serviços oferecidos	Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Assistência Estudantil	Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Deslocamento até o campus
N	Valid 19	Valid 19	Valid 19	Valid 19	Valid 19
	Missing 0	Missing 0	Missing 0	Missing 0	Missing 0
Mean	4,11	3,05	3,32	2,89	1,63
Median	5,00	3,00	3,00	3,00	1,00
Mode	5	2 <sup>a</sup>	3	2	1
Std. Deviation	1,243	1,177	1,003	1,243	1,300
Variance	1,544	1,386	1,006	1,544	1,690
Range	4	4	3	4	4
Minimum	1	1	2	1	1
Maximum	5	5	5	5	5

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Reconhecimento da Instituição na Comunidade**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	5,3	5,3	5,3
2	2	10,5	10,5	15,8
3	1	5,3	5,3	21,1
4	5	26,3	26,3	47,4
5	10	52,6	52,6	100,0
Total	19	100,0	100,0	

**Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Ambiente de estudo e vivência**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	5,3	5,3	5,3
	2	6	31,6	31,6	36,8
	3	6	31,6	31,6	68,4
	4	3	15,8	15,8	84,2
	5	3	15,8	15,8	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Serviços oferecidos**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	4	21,1	21,1	21,1
	3	8	42,1	42,1	63,2
	4	4	21,1	21,1	84,2
	5	3	15,8	15,8	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Assistência Estudantil**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	10,5	10,5	10,5
	2	7	36,8	36,8	47,4
	3	3	15,8	15,8	63,2
	4	5	26,3	26,3	89,5
	5	2	10,5	10,5	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Deslocamento até o campus**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	15	78,9	78,9	78,9
	3	1	5,3	5,3	84,2
	4	2	10,5	10,5	94,7
	5	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

## -- Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos

### Statistics

		Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Frustração de expectativas prévias do curso	Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Falha em relação a opção de curso	Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Visão de futuro e qualidade de vida do egresso na profissão	Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Integração acadêmica	Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Dificuldades financeiras
N	Valid Missing	19 0	19 0	19 0	19 0	19 0
Mean		2,26	2,63	2,58	3,47	4,05
Median		2,00	3,00	2,00	4,00	4,00
Mode		2	3	1	5	4
Std. Deviation		1,147	1,300	1,710	1,429	,524
Variance		1,316	1,690	2,924	2,041	,275
Range		4	4	4	4	2
Minimum		1	1	1	1	3
Maximum		5	5	5	5	5

### Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Frustração de expectativas prévias do curso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	21,1	21,1	21,1
	2	10	52,6	52,6	73,7
	3	3	15,8	15,8	89,5
	5	2	10,5	10,5	100,0
Total		19	100,0	100,0	

### Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Falha em relação a opção de curso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	4	21,1	21,1	21,1
	2	5	26,3	26,3	47,4
	3	7	36,8	36,8	84,2
	5	3	15,8	15,8	100,0
Total		19	100,0	100,0	

### Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Visão de futuro e qualidade de vida do egresso na profissão

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	42,1	42,1	42,1
	2	3	15,8	15,8	57,9
	3	2	10,5	10,5	68,4
	4	1	5,3	5,3	73,7
	5	5	26,3	26,3	100,0
Total		19	100,0	100,0	

**Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Integração acadêmica**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	15,8	15,8	15,8
	2	1	5,3	5,3	21,1
	3	5	26,3	26,3	47,4
	4	4	21,1	21,1	68,4
	5	6	31,6	31,6	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos - Dificuldades financeiras**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	2	10,5	10,5	10,5
	4	14	73,7	73,7	84,2
	5	3	15,8	15,8	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**-- Causas relacionadas ao desempenho acadêmico****Statistics**

	Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Formação prévia	Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Facilidade de aprendizado	Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Baixa frequência e reprovações	Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Tempo disponível para o curso	Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Distração com outras atividades
N Valid	19	19	19	19	19
Missing	0	0	0	0	0
Mean	2,37	2,68	2,37	3,42	4,16
Median	3,00	3,00	2,00	4,00	5,00
Mode	1 <sup>a</sup>	2	1	4	5
Std. Deviation	1,300	1,057	1,257	1,216	1,463
Variance	1,690	1,117	1,579	1,480	2,140
Range	4	4	4	4	4
Minimum	1	1	1	1	1
Maximum	5	5	5	5	5

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

**Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Formação prévia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	42,1	42,1	42,1
	3	8	42,1	42,1	84,2
	4	2	10,5	10,5	94,7
	5	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Facilidade de aprendizado**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	10,5	10,5	10,5
	2	7	36,8	36,8	47,4
	3	6	31,6	31,6	78,9
	4	3	15,8	15,8	94,7
	5	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Baixa frequência e reprovações**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	6	31,6	31,6	31,6
2	5	26,3	26,3	57,9
3	4	21,1	21,1	78,9
4	3	15,8	15,8	94,7
5	1	5,3	5,3	100,0
Total	19	100,0	100,0	

**Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Tempo disponível para o curso**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	1	5,3	5,3	5,3
2	5	26,3	26,3	31,6
3	1	5,3	5,3	36,8
4	9	47,4	47,4	84,2
5	3	15,8	15,8	100,0
Total	19	100,0	100,0	

**Causas relacionadas ao desempenho acadêmico - Distração com outras atividades**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1	2	10,5	10,5	10,5
2	2	10,5	10,5	21,1
4	2	10,5	10,5	31,6
5	13	68,4	68,4	100,0
Total	19	100,0	100,0	

**-- Importância dos aspectos avaliados****Statistics**

		Importância - Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso	Importância - Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição	Importância - Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos	Importância - Causas relacionadas ao desempenho acadêmico
N	Valid	19	19	19	19
	Missing	0	0	0	0
Mean		2,79	3,47	1,74	2,05
Median		3,00	4,00	1,00	2,00
Mode		3	4	1	2
Std. Deviation		,713	1,020	1,098	,780
Variance		,509	1,041	1,205	,608
Range		3	3	3	3
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4

## Frequency Table

**Importância - Causas Acadêmicas relacionadas ao Curso**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	10,5	10,5	10,5
	2	1	5,3	5,3	15,8
	3	15	78,9	78,9	94,7
	4	1	5,3	5,3	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Importância - Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	10,5	10,5	10,5
	2	1	5,3	5,3	15,8
	3	2	10,5	10,5	26,3
	4	14	73,7	73,7	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Importância - Aspectos pessoais e motivacionais dos acadêmicos**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	12	63,2	63,2	63,2
	2	2	10,5	10,5	73,7
	3	3	15,8	15,8	89,5
	4	2	10,5	10,5	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

**Importância - Causas relacionadas ao desempenho acadêmico**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	3	15,8	15,8	15,8
	2	14	73,7	73,7	89,5
	4	2	10,5	10,5	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

## Apêndice 2– Estatística Segunda rodada

### -- Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição

		Statistics			
		Ambiente de estudo e vivência	Serviços oferecidos	Assistência Estudantil	Deslocamento até o campus
N	Valid	19	19	19	19
	Missing	0	0	0	0
Mean		2,47	2,00	2,26	3,26
Median		3,00	1,00	2,00	4,00
Mode		3	1	2	4
Std. Deviation		1,124	1,155	,806	1,046
Variance		1,263	1,333	,649	1,094
Minimum		1	1	1	1
Maximum		4	4	4	4

#### Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Ambiente de estudo e vivência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	31,6	31,6	31,6
	2	1	5,3	5,3	36,8
	3	9	47,4	47,4	84,2
	4	3	15,8	15,8	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

#### Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Serviços oferecidos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	10	52,6	52,6	52,6
	2	1	5,3	5,3	57,9
	3	6	31,6	31,6	89,5
	4	2	10,5	10,5	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

#### Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Assistência Estudantil

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	10,5	10,5	10,5
	2	12	63,2	63,2	73,7
	3	3	15,8	15,8	89,5
	4	2	10,5	10,5	100,0
	Total	19	100,0	100,0	

#### Causas Acadêmicas relacionadas à Instituição - Deslocamento até o campus

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	5,3	5,3	5,3
	2	5	26,3	26,3	31,6
	3	1	5,3	5,3	36,8
	4	12	63,2	63,2	100,0
	Total	19	100,0	100,0	