

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO  
DE DESEMPENHO DE COORDENADORES DE CURSO  
PELA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Luciany Abreu de Mello**

**Santa Maria, RS, Brasil.**

**2014**

**VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE  
DESEMPENHO DE COORDENADORES DE CURSO PELA  
TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM**

**Luciany Abreu de Mello**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração -  
Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas, Linha de Pesquisa  
Sistema de Gestão e Estruturas, da Universidade Federal de Santa Maria  
(UFSM/RS), como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Gestão Pública.**

**Orientador: Prof. Dr. Ivan Henrique Vey**

**Santa Maria, RS, Brasil.**

**2014**

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

Mello, Luciany Abreu de  
Validação de um instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso pela teoria da resposta ao item. / Luciany Abreu de Mello.-2014.  
99 p.; 30cm

Orientador: Ivan Henrique Vey  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Administração, RS, 2014

1. Avaliação de desempenho 2. Teoria da resposta ao item 3. Competências do coordenador de curso I. Vey, Ivan Henrique II. Título.

---

© 2014

Todos os direitos autorais reservados a Luciany Abreu de Mello. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: [lucianyabreu@hotmail.com](mailto:lucianyabreu@hotmail.com)

---

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a  
Dissertação de Mestrado

**VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE  
DESEMPENHO DE COORDENADORES DE CURSO PELA  
TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM**

**Elaborada por  
Luciany Abreu de Mello**

Como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Administração**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Ivan Henrique Vey, Prof. Dr. (UFSM/RS)**  
(Presidente/Orientador)

**Vânia Medianeira Flores Costa, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. (UFSM/RS)**

**Wanderlei José Ghilardi, Prof. Dr. (UFSM/RS)**

Santa Maria, 30 maio de 2014.

## **AGRADECIMENTOS**

À Universidade Federal de Santa Maria e ao Programa de Pós-Graduação em Administração – Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas pela oportunidade de crescimento e aprendizado.

Ao professor Ivan Henrique Vey pela orientação, interesse em construir um trabalho com qualidade e pelo apoio no trato estatístico dos dados.

Aos professores Gilnei e Lucia Madruga, componentes da banca de qualificação do projeto, por terem aceitado o convite e pelas contribuições para o aprimoramento do trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Administração pelas aulas ministradas, pelos conhecimentos compartilhados, pelos desafios apresentados, pelas discussões e troca de idéias que possibilitaram o crescimento alcançado.

À professora Kelmara pela disponibilidade e interesse em esclarecer minhas dúvidas e apresentar sugestões quanto ao tratamento estatístico utilizado na análise fatorial.

Aos rapazes da Secretaria do PPGA, Luis, Roni e Daniel pela paciência no atendimento e orientações administrativas e competência na execução de suas tarefas.

Aos professores, coordenadores, técnicos administrativos e alunos dos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis por terem aceitado participar da pesquisa e contribuírem para o aprimoramento dos itens do instrumento de avaliação.

Aos meus amigos e colegas pelo incentivo acerca do tema em estudo.

Ao meu marido, Marcos Martins Neto pelo apoio, compreensão e encorajamento para vencer mais esta etapa.

À minha cunhada, Isabella Martins de Albuquerque pela ajuda na construção do currículo lattes e disposição para ajudar.

Ao professor Paulo Burmann, enquanto Diretor do Centro de Ciências da Saúde pelo apoio, compreensão e ajuda para a realização do mestrado.

À amiga Andréa Pacheco pelas contribuições no que diz respeito à escrita do texto.

A todos aqueles que acreditaram e ajudaram-me a vencer esse desafio.

## RESUMO

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Administração  
Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas  
Universidade Federal de Santa Maria

### **VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DE COORDENADORES DE CURSO PELA TEORIA DA RESPOSTA AO ITEM**

Autora: Luciany Abreu de Mello  
Orientador: Prof. Dr. Ivan Henrique Vey  
Santa Maria, 30 maio de 2014.

Nas últimas décadas, uma nova teoria denominada Teoria de Resposta ao Item (TRI) vem sendo, progressivamente, estudada e aplicada com sucesso na construção e análise de testes. A TRI propõe um conjunto de modelos matemáticos que relacionam um ou mais traços latentes de um indivíduo com a probabilidade deste dar certa resposta a um item, sendo esta relação expressa de tal forma que, quanto maior a habilidade, maior a probabilidade de acerto no item (ANDRADE et al., 2000). Nesse viés, o presente estudo buscou construir e validar um instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item. A coleta de dados foi realizada mediante questionário composto de vinte e seis itens fechados, baseado na escala Likert, com respostas variando em quatro níveis de concordância. O instrumento avaliou as competências técnicas e comportamentais do coordenador de curso de graduação agrupadas em quatro dimensões: relacionamento interpessoal/ liderança, responsabilidade, comunicação e produtividade/ compromisso. Para análise dos dados, recorreu-se à análise fatorial exploratória e à análise fatorial de informação plena. Para a validação do questionário utilizou-se o Modelo Logístico de 2 Parâmetros (ML2) proposto pela TRI. Os resultados encontrados apontaram vinte itens com boa capacidade de discriminar a resposta do indivíduo, conferindo qualidade aos itens. Os seis itens restantes, apontados como insatisfatórios devem ser reformulados, testados novamente e validados em estudos futuros, bem como as respectivas dimensões.

**Palavras-chave:** Avaliação de desempenho. Competências do coordenador de curso. Teoria da resposta ao item.

## **ABSTRACT**

Master's Dissertation  
Graduate Program in Management  
Professional Master in Management of Public Organizations  
Federal University of Santa Maria

### **VALIDATION OF AN INSTRUMENT PERFORMANCE EVALUATION OF ENGINEERS COURSE BY THEORY OF RESPONSE TO ITEM**

Author: Luciany Abreu de Mello  
Advisor: Prof.. Dr. Ivan Henrique Vey  
Santa Maria, may 30th, 2014.

In recent decades, a new theory called Item Response Theory (IRT) has been progressively studied and successfully applied in the construction and analysis of tests. The IRT proposes a set of mathematical models that relate one or more latent traits of an individual with the probability of this to give right answer to an item, this relation is expressed in such a way that the higher the skill, the greater the probability of getting the item (ANDRADE et al. 2000). This bias, the present study aimed to construct and validate an instrument for evaluating the performance of undergraduate engineers, as perceived by the students, from the Item Response Theory. Data collection was conducted through a questionnaire consisting of twenty-six closed items based on Likert scale with responses ranging into four levels of agreement. The instrument assessed the technical and behavioral skills of the undergraduate program coordinator grouped into four dimensions: interpersonal / leadership, responsibility, communication and productivity / commitment for data analysis, we resorted to the exploratory factor analysis and factor analysis of full information . For the validation of the questionnaire used the Logistic Model Parameters 2 (ML2) proposed by TRI. The results indicate twenty items with good ability to discriminate the response of the individual, giving quality to items. The remaining six items, indicated as unsatisfactory should be reworked, retested and validated in future studies, as well as their dimensions.

**Keywords:** Performance Evaluation. Powers of the course coordinator. Item response theory.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplos de classificação de competências .....	19
Quadro 2 – Funções e atribuições do coordenador do curso segundo áreas de atuação. ....	21
Quadro 3 – Conceitos de Avaliação de Desempenho .....	29
Quadro 4 – Modelos de Avaliação de Desempenho .....	31
Quadro 5 – Erros e propensões dos avaliadores.....	32
Quadro 6 – Calendário de implementação da avaliação na UFSM.....	35
Quadro 7 – Competências do instrumento da avaliação de desempenho, sem função comissionada, na UFSM .....	36
Quadro 8 – Competências do instrumento da avaliação de desempenho, com função comissionada (chefia) na UFSM .....	37
Quadro 9 – Propriedades da CCI.....	41
Quadro 10 – Modelos matemáticos de acordo com a natureza.....	45
Quadro 11 – Modelos matemáticos para uma única população.....	45
Quadro 12 – Modelos matemáticos para duas ou mais populações.....	46
Quadro 13 – Modelos matemáticos para duas ou mais populações.....	49
Quadro 14 – Definições constitutivas e operacionais de desempenho do coordenador de curso .....	57
Quadro 15 – Critérios para elaboração do conjunto de itens .....	58
Quadro 16 – Levantamento das competências do coordenador de curso relacionadas com o segmento acadêmico. ....	65
Quadro 17 – Resultado do refinamento dos itens do instrumento de avaliação .....	69
Quadro 18 – Cargas fatoriais na composição dos fatores e Alpha de Cronbach – Fisioterapia .....	73
Quadro 19 – Cargas fatoriais na composição dos fatores e Alpha de Cronbach – Ciências Contábeis.....	75
Quadro 20 – Análise dos parâmetros – Curso de Fisioterapia .....	78
Quadro 21 – Análise dos parâmetros – Ciências Contábeis.....	83
Quadro 22 – Itens insatisfatórios do questionário.....	88



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Curva característica do item (CCI) .....	41
Figura 2 – CCI com mesmo valor para o parâmetro discriminação “a” e diferentes valores para o parâmetro dificuldade “b” .....	42
Figura 3 – CCI com a mesma dificuldade e diferente discriminação .....	43
Figura 4 – CCI com diferentes valores para “c” (parâmetro de probabilidade de acerto casual) e mesmos valores de “a” (parâmetro discriminação) e “b” (parâmetro dificuldade do item) .....	43
Figura 5 – Etapas da pesquisa .....	55
Figura 6 – Curva característica do item 1- maior discriminação - Fisioterapia .....	79
Figura 7 – Curva característica do item 7- menor discriminação - Fisioterapia .....	80
Figura 8 – Curva característica do item 16- maior dificuldade - Fisioterapia .....	81
Figura 9 – Curva característica do item 19- menor dificuldade - Fisioterapia .....	81
Figura 10 – Curva característica do item 6- maior discriminação – Ciências Contábeis .....	83
Figura 11 – Curva característica do item 12- menor discriminação - Ciências Contábeis .....	84
Figura 12 – Curva característica do item 17- menor grau de dificuldade – Ciências Contábeis .....	85

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACG	– Atividade Complementar de Graduação
AD-TAE	– Avaliação de Desempenho- Técnicos Administrativos em Educação/ UFSM
AED	– Avaliação Especial de Desempenho
APD	– Avaliação Periódica de Desempenho
CCI	– Curva Característica do Item
CCS	– Centro de Ciências da Saúde
CCSH	– Centro de Ciências Sociais e Humanas
CEPE	– Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CHA	– Conhecimento, Habilidade e Atitude.
DCG	– Disciplina Complementar de Graduação
DERCA	– Departamento de Registro e Controle Acadêmico
ENADE	– Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FCI	– Função Característica do Item
IFES	– Instituição Federal de Ensino Superior
INEP	– Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa
INEP	– Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	– Lei de Diretrizes e Bases da Educação
NUPEAD	– Núcleo de Pesquisa em Administração
PCCTAE	– Plano de Carreira dos Cargos dos Servidores Técnico-Administrativos em Educação
PDI	– Plano de Desenvolvimento Institucional
PPC	– Projeto Pedagógico do Curso
PPI	– Projeto Político Institucional
PRGP	– Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
PROGRAD	– Pró-Reitoria de Graduação
RG/UFSM	– Regimento Geral da Universidade Federal de Santa Maria
SIE	– Sistema de Informações para o Ensino
TCM	– Teoria Clássica de Medidas
TCT	– Teoria Clássica de Testes
TRI	– Teoria da Resposta ao Item
SPSS 17.0	– Statistical Packet for Social Sciences- versão 17
UFSM	– Universidade Federal de Santa Maria.

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo A – Questionário.....</b>	<b>94</b>
<b>Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....</b>	<b>96</b>
<b>Anexo C – Termo de Confidencialidade .....</b>	<b>97</b>
<b>Anexo D – Autorização 1 .....</b>	<b>98</b>
<b>Anexo E – Autorização 2 .....</b>	<b>99</b>

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1.1 Delimitação do tema</b> .....	12
<b>1.2 Problemática</b> .....	13
<b>1.3 Objetivos</b> .....	14
1.3.1 Objetivo geral .....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
<b>1.4 Justificativa</b> .....	15
<b>1.5 Estrutura do trabalho</b> .....	16
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	17
<b>2.1 Competência: conceitos e tipos</b> .....	17
<b>2.2 Competências do coordenador de curso de graduação</b> .....	19
<b>2.3 Competências do coordenador de curso de graduação na UFSM</b> .....	23
<b>2.4 Avaliação de desempenho: conceitos e métodos</b> .....	29
2.4.1 Erros e propensões mais comuns.....	32
2.4.2 Avaliação de Desempenho na Administração Pública Federal .....	33
2.4.3 Avaliação de desempenho na UFSM.....	34
<b>2.5 Teoria da resposta ao item (TRI)</b> .....	37
2.5.1 Conceitos básicos .....	38
2.5.2 Breve histórico da TRI .....	38
2.5.3 Considerações gerais sobre a aplicação da TRI.....	39
2.5.4 Curva característica do item .....	40
2.5.5 Modelos matemáticos ou probabilísticos da TRI .....	44
2.5.6 Vantagens e limitações da TRI.....	47
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	49
<b>3.1 Base filosófica</b> .....	49
<b>3.2 Método(s) de pesquisa</b> .....	50
<b>3.3 Caracterização da pesquisa</b> .....	51
3.3.1 Natureza da pesquisa .....	51
3.3.2 Tipo de pesquisa .....	53
3.3.3 Profundidade e amplitude da pesquisa .....	54
<b>3.4 Técnicas de pesquisa</b> .....	54
3.4.1 Técnica de coleta de dados .....	54
3.4.1.1 Etapas da pesquisa .....	55
3.4.1.2 Questionário .....	59
3.4.1.3 População e amostra .....	60
3.4.1.4 Objeto de estudo .....	61
3.4.1.5 Aspectos éticos .....	61
3.4.2 Técnica de organização, processamento e análise dos dados .....	62
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	64
<b>4.1 As competências dos coordenadores de curso de graduação</b> .....	64
<b>4.2 O conjunto de itens</b> .....	67
<b>4.3 O instrumento final e a análise descritiva das amostras</b> .....	69
<b>4.4 Análise dos itens e validação do instrumento</b> .....	70
4.4.1 Análise fatorial .....	70
4.4.2 Análise fatorial de informação plena.....	75

4.4.3 Análise dos itens pelo ML2 .....	76
4.4.3.1 Correlação bisserial .....	76
4.4.3.2 Convergência .....	77
4.4.3.3 Calibração dos itens - Fisioterapia.....	77
4.4.3.4 Calibração dos itens - Ciências Contábeis.....	82
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>86</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>89</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Delimitação do tema

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394 de 1996, trouxe profundas modificações e instrumentos de melhoria da qualidade de ensino, causando maior impacto no ensino superior, principalmente quanto à exigência de avaliação permanente (BRASIL, 1996). Em 2004, a partir da Lei nº 10.861 foi instituído o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que estabeleceu as diretrizes, normas e procedimentos relativos às avaliações e propôs indicadores de desempenho contemplando, dentre outros, estruturas, relações com a comunidade acadêmica e atividades de gestão administrativa e acadêmica (BRASIL, 2004b).

Os resultados das avaliações e os indicadores possibilitam traçar um panorama da qualidade dos cursos e IES no País, servindo para orientar sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social, políticas públicas e decisões quanto à realidade dos cursos e das instituições por parte de estudantes e público em geral (BURLAMAQUI, 2008).

Além da exigência de avaliação permanente, a LDB/1996 acabou com a obrigatoriedade da existência de departamentos nas instituições de ensino superior e transferiu aos estabelecimentos de ensino a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica (MARQUESIN et al., 2008). Em decorrência disso, as responsabilidades de gestão acadêmica passaram, exclusivamente, ao coordenador do curso, devendo realizar ações empreendedoras, fazendo com que o curso se torne um local privilegiado para o desenvolvimento do aluno, sua criatividade e senso crítico (SILVA, 2007).

Nesse sentido, o sucesso das Instituições de Ensino Superior (IES), mais especificamente dos cursos de graduação nessa nova realidade, exige dirigentes capazes de adotar um estilo de gestão que possibilite a obtenção de qualidade e integração das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão acadêmica, com a necessária competência administrativa para gerir os diversos recursos organizacionais envolvidos, tais como: capital humano, estratégia, infra-estrutura, recursos financeiros, tecnologia da informação e outros (MEYER; MURPHY, 2003 apud ALVES, 2009).

No coordenador de curso reside a característica imposta pelo SINAES: a visão sistêmica do processo ensino-aprendizagem, buscando a qualidade do egresso, com formação holística, tornando-o um profissional questionador, que sabe buscar o aprendizado contínuo, com capacidade de análise crítica e síntese, preparado para enfrentar os desafios sociais e

tecnológicos de uma sociedade em permanente evolução, não somente detentor de conhecimentos que se tornam obsoletos em curto espaço de tempo, nesse mundo globalizado e informatizado (SILVA, 2007).

Frente a todos esses elementos, que buscam a melhoria da qualidade do ensino superior, procedimentos e indicadores de qualidade adotados pelos órgãos reguladores, fica evidente a importância do papel do coordenador de curso de graduação como protagonista das ações que sustentam as diretrizes e objetivos do espaço acadêmico. É a figura que assume a tarefa de permear um paradigma e, conseqüentemente, transformar uma realidade. É o gerente do curso, sendo que o que ocorrer de positivo ou negativo nele, em princípio é mérito ou demérito desse profissional, uma vez que grande parte dos resultados das avaliações executadas, pelo do Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), reflete sua atuação enquanto gestor.

Dentro deste contexto que busca a qualidade dos cursos e, conseqüentemente, a qualidade dos egressos, a avaliação de desempenho de coordenadores de curso surge como ferramenta capaz de mensurar e acompanhar o servidor no exercício do seu cargo, possibilitando o desencadeamento de ações que permitam o desenvolvimento e/ou aprimoramento das competências necessárias ao bom desempenho de suas funções.

## **1.2 Problemática**

Tão importante quanto avaliar o desempenho do coordenador, enquanto gestor acadêmico, é necessário saber como fazê-lo de modo a obter resposta mais próximo da realidade. Na elaboração de instrumentos de avaliação, é usual utilizar a Teoria Clássica dos Testes (TCT) pela simplicidade e facilidade em interpretar os resultados, pois este método se baseia em observar a quantidade de questões corretas dentre um conjunto total de questões (score do teste). Não obstante, esta teoria apresenta algumas limitações como, por exemplo, a inviabilidade ao analisar e interpretar os dados comparando-se indivíduos que não foram submetidos à mesma prova (ANDRADE et al., 2000); e a dependência, exclusiva do conteúdo da prova no resultado da avaliação, uma vez que os itens são elaborados a partir de uma forma predeterminada, como se todos os respondentes fossem iguais (CHIAVENATO, 2004).

Nas últimas décadas, uma nova teoria denominada Teoria da Resposta ao Item (TRI) ou Teoria de Características Latentes, ou ainda, Teoria das Curvas de Característica vem sendo, progressivamente, estudada e aplicada com sucesso para construção e análise de testes. Esta teoria utiliza os mesmos princípios da Teoria Clássica dos Testes (TCT) e as estende. A

TRI propõe um conjunto de modelos matemáticos que relacionam um ou mais traços latentes (habilidades não observadas diretamente) de modo a estabelecer a probabilidade de uma pessoa, dar certa resposta a um item, como função da habilidade do respondente e dos parâmetros do item (ANDRADE et al., 2000).

Nesta pesquisa, o tema, ou seja, a questão que necessita um maior estudo ou esclarecimento refere-se à validação de um instrumento de avaliação de desempenho pela teoria da resposta ao item.

Levando em consideração o exposto acima, a questão desta pesquisa girou em torno da possibilidade de descobrir: Como a Teoria da Resposta ao Item pode contribuir para a validação de um instrumento de avaliação de desempenho dos coordenadores de curso cujo aluno é o avaliador?

Para responder esta questão, realizou-se uma pesquisa do tipo exploratória - descritiva, de natureza qualitativa – quantitativa. A coleta de dados foi realizada junto aos alunos de dois cursos de graduação, modalidade presencial, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), por meio de um questionário contendo 26 questões fechadas, baseado na escala Likert, com respostas variando em quatro níveis de concordância.

Para análise dos dados, recorreu-se à análise fatorial exploratória e à análise fatorial de informação plena. Para a validação do questionário utilizou-se o Modelo Logístico de 2 Parâmetros (ML2) proposto pela TRI.

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo geral

Construir e validar um instrumento de avaliação de desempenho do coordenadores de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

- a. Identificar as competências dos coordenadores de curso de graduação relacionadas, direta ou indiretamente, ao segmento acadêmico;
- b. Formular um conjunto de itens que permitam, ao aluno, avaliar o desempenho dos coordenadores de curso de graduação;



- c. Elaborar um instrumento de avaliação de desempenho de coordenador de curso a partir dos itens formulados e aplicá-lo em situação real;
- d. Analisar e validar o instrumento de avaliação do desempenho de coordenadores de curso com base na Teoria da Resposta ao Item.

#### **1.4 Justificativa**

O mestrado profissional "ênfatiza estudos e técnicas diretamente voltadas ao desempenho de um alto nível de qualificação profissional" (Parecer CNE/CES 0079/2002). Nesse viés, possibilita que o profissional conheça por experiência própria o que é pesquisar, saiba onde encontrar o assunto que interessa à profissão e aprenda como incluir a pesquisa que está sendo produzida no seu trabalho.

Nessa perspectiva, a idéia de construir e validar um instrumento de avaliação da desempenho do coordenador de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item (TRI) surgiu da experiência profissional da pesquisadora junto à coordenação de curso de graduação e da experiência acadêmica do orientador em relação à Teoria da Resposta ao Item e Avaliação de Desempenho.

A justificativa para o estudo é que a TRI leva em consideração o item particularmente, sem relevar os escores totais, portanto as conclusões não dependem apenas do teste ou questionário, mas de cada elemento que o compõe. Além do que, permite visualizar, a partir das curvas características dos itens, aqueles que apresentam boa capacidade de discriminar a resposta do indivíduo, conferindo qualidade aos mesmos.

A escolha de coordenadores de curso, como avaliado (ou notado) dentre outros cargos ou segmentos da estrutura organizacional, deu-se, principalmente, em decorrência da importância e representatividade na IES, na qualidade dos cursos e na concretização do objetivo fim da educação que é a formação de profissionais para a sociedade. A opção de tomar o segmento acadêmico como avaliador (ou notador) deu-se por dois motivos: primeiro porque os alunos são o público alvo e o objeto principal da existência dos cursos e da instituição; segundo, pela facilidade em se obter uma amostra de respondentes compatível com as exigências da Teoria da Resposta ao Item, em torno de 150 respondentes (ZICKAR, 2002 apud VEY, 2011, p. 107), ou o equivalente a cinco vezes o número de questões (ou itens) do instrumento de avaliação.

Por outro lado, este trabalho assume caráter inédito tanto no aspecto referente à avaliação de coordenadores de curso, quanto na utilização da TRI como método estatístico para apresentação dos resultados e validação de instrumento.

### **1.5 Estrutura do trabalho**

A dissertação está estruturada em cinco capítulos. Neste primeiro capítulo, abordam-se uma introdução sobre competências do coordenador de curso, avaliação de desempenho e teoria da resposta ao item. Após, apresenta-se a problemática, os objetivos geral e específico, e a justificativa para o estudo.

O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica, ou seja, o arcabouço teórico que embasa a pesquisa, sendo este capítulo dividido em cinco partes: competência, competências do coordenador de curso de graduação, competências do coordenador de curso de graduação da UFSM, avaliação de desempenho e Teoria da Resposta ao Item (TRI).

O terceiro capítulo compreende os aspectos metodológicos do estudo, definindo-se a base filosófica, o método de pesquisa, a caracterização da pesquisa e a técnica de pesquisa.

Na seqüência, o quarto capítulo discorre sobre os resultados e discussões. Por fim, o quinto capítulo apresenta as conclusões.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Este capítulo tem como principal objetivo apresentar, de forma concisa, referencial teórico alusivo aos seguintes assuntos: competência; competências do coordenador de curso de graduação; competências do coordenador de curso de graduação da UFSM; avaliação de desempenho; e Teoria da Resposta ao Item.

### **2.1 Competência: conceitos e tipos**

Existe uma variedade de conceitos sobre competência que variam de acordo com as diferentes abordagens. O primeiro conceito surgiu nas décadas de 70 e 80 e foi idealizado por autores americanos, David McClelland, Boyatzis e Spencer & Spencer como sendo um conjunto de qualificações que a pessoa possui e utiliza para desempenhar determinada atividade que exige um nível superior de desempenho. Os modelos decorrentes desta concepção entendem a competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) necessárias para realizar um trabalho. Posteriormente, o conceito foi ampliado às características particulares de cada organização e aos resultados esperados de determinada equipe ou tarefa. Em consonância com essas definições, as competências foram classificadas em fundamentais (conhecimentos e habilidades) e diferenciais (atitudes) (SILVA, 2011).

Em contrapartida, para o mesmo autor, nos anos 90, os franceses, Le Bortef e Zarifian introduziram conceitos de competência vinculados à ação, aos resultados e a realizações individuais e associaram ao conceito de competência a ideia de agregação de valor e entrega de forma independente do cargo.

Para Bitencourt (2010, p. 87) competência é o conjunto de “habilidades, traços, qualidades ou características que contribuem para que uma pessoa desempenhe adequadamente as tarefas e responsabilidades atribuídas ao cargo que ocupa”. Da mesma forma, Le Bortef (2003, p.12) define competência como “a capacidade do indivíduo em expressar, na prática, seus conhecimentos e habilidades, com comportamentos compatíveis com os objetivos pretendidos”. E, Zarifian, (2001, p. 66) define como “uma combinação de conhecimentos, de saber-fazer, de experiências e comportamentos que se exerce em um contexto preciso”.

O conhecimento, segundo Bitencourt (2010), refere-se ao que é previamente exigido saber para o adequado desempenho da posição. Inclui a capacidade de adequar informações técnicas a diferentes públicos, capacidade de aplicar perícia técnica na solução de problemas,

entendimento da tecnologia em uso na organização, domínio de idiomas, e outros. Zarifian (2001) complementa que o conhecimento envolve saberes acumulados por uma pessoa durante sua trajetória pessoal e profissional, seja através de ações formais ou informais de aprendizagem. Representa o domínio técnico sobre determinados conteúdos.

A habilidade, de acordo com Bitencourt (2010), refere-se à aplicação prática do conhecimento para produzir um desempenho adequado, inclui a capacidade de gerenciar projetos, habilidade para solucionar problemas, capacidade para tomar decisões e capacidade de gerenciamento do tempo. Ter esse recurso, para Zarifian (2001), indica que o indivíduo sabe como fazer uma determinada tarefa, dentro de um determinado processo.

O mesmo autor explica ainda que atitude ou comportamento refere-se ao modo como o ocupante da posição age sob certas condições ou como interage com outros. Trata-se de qualidades mais intangíveis, portanto, difíceis de mensurar e quantificar, tais como: reação a críticas, resistência a estresse, capacidade de autocontrole, capacidade de ouvir ativamente e outros (BITENCOURT, 2010). De modo geral, a atitude representa o comportamento assumido diante dos aspectos sociais e afetivos presentes no contexto da organização (ZARIFAN, 2001).

Segundo Mitchell (2004), o conjunto de elementos envolvidos na competência depende do contexto em que é utilizada e os valores representativos destes elementos são sempre consequência da interação de vários atores do ambiente, não ficando estanques à visão de uma única pessoa.

Ademais, Dutra (2001) comenta que indivíduos extremamente qualificados no âmbito de uma empresa ou organização não são garantia de rendimento superior frente à concorrência, pois há que se distinguir competência de potencial: a primeira refere-se à forma como a pessoa mobiliza seu estoque de repertório de conhecimento e habilidade em um determinado contexto, de modo a agregar valor para a organização; a segunda refere-se apenas ao grau de qualificação do indivíduo.

Existem várias classificações para competência, e estas variam de acordo com a estratégia e interesse da instituição. O Quadro 1, reúne-se exemplos de classificação de competências propostas por diversos autores e usadas na prática.

<b>Autor</b>	<b>Tipos de Competência</b>
Rabaglio, Leme, Herrera	Técnicas e Comportamentais
Benjamins	Específicas (Hard) e Sociais (Soft)
Marcket	Técnicas e Comunicativas
Zarifian	De processo, Técnico- Formativas, De Serviço e Sociais
Gramigna	Diferenciais, Essenciais, Básicas e Terceirizáveis
Fonseca	Gerenciais, Técnicas e Sociais

Quadro 1 – Exemplos de classificação de competências

Fonte: Adaptado de Mitchell (2004, p. 34).

Neste trabalho trata-se, exclusivamente, das competências técnicas e comportamentais.

Herrera (2007) explica que a competência técnica está associada às tarefas com grau de repetitividade e conhecimentos técnicos fundamentais, adquiridos por meio de ensino técnico-profissional ou, por meio de um percurso profissional por vários empregos idênticos ou próximos.

Quanto à competência comportamental, Herrera (2007) refere-se a tudo que possibilite maior probabilidade de obtenção de sucesso na execução de determinadas atividades, podendo ser inerente às características de personalidade do indivíduo ou obtidas e aprimoradas através de treinamento e autodesenvolvimento. Assim, pode ser subdividida em competência intelectual, social, comportamental e organizacional. A competência intelectual diz respeito à capacidade para reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, introduzir modificações no processo de trabalho, atuar preventivamente. A competência social refere-se ao relacionamento interpessoal, trabalho em equipe gerenciando conflitos e interesses e consciência ambiental. A competência comportamental refere-se à iniciativa, criatividade, adaptabilidade, coerência e ética. E a competência organizacional diz respeito ao compromisso com resultados, gerenciamento de tempo e recursos, planejamento, organização e liderança.

## **2.2 Competências do coordenador de curso de graduação**

Segundo Gonçalves (2006), o coordenador de curso é um professor ou pesquisador com conhecimento efetivo na área do curso designado para atuar nas atividades de coordenação e interpor-se entre os vários segmentos que sustentam a instituição de ensino como: corpo docente, corpo discente, corpo técnico-administrativo e a comunidade em geral. Quanto às habilidades, deve mostrar-se atualizado quanto às exigências apresentadas em seu

campo de conhecimento e apresentar o máximo de visibilidade na região onde se encontra, promovendo ciência e compromisso social. Além disso, o autor salienta que compete ao coordenador acompanhar e avaliar a execução do Projeto Pedagógico do Curso para o fiel e adequado cumprimento dos conteúdos programáticos e das cargas horárias estabelecidas, bem como participar nos processos de matrícula, transferência de alunos e aproveitamento de estudos.

Para Marquesin et al., (2008), o coordenador é um ator educativo, fundamental para o sucesso da Instituição de Ensino Superior (IES) que, mediante seu engajamento, participação e compromisso, coordena e centraliza as configurações da instituição e do grupo, assegurando os ideais e princípios educativos. Seu compromisso deve ser intencional e que no ambiente educacional deve predominar a postura ética e profissional, com valorização da identidade e potencialidades de todos os envolvidos no processo.

De acordo com Weinzierl (2010), o coordenador deve desenvolver não apenas os aspectos curriculares, mas o curso como um todo, inserido no contexto da instituição e sociedade, na gestão de pessoas e liderança de equipes. Além de concentrar suas ações no desenvolvimento acadêmico do curso e nos documentos institucionais, deve alcançar conceitos positivos (acima do referencial mínimo) nas avaliações do Ministério de Educação e Cultura (MEC) e no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE).

Alves (2009) aponta as competências consideradas de maior relevância para os coordenadores de curso: oitiva de professores e alunos, condução das funções com honestidade e ética, comprometimento com os resultados do curso, abertura para receber *feedback* dos alunos, discernimento na resolução de problemas, dinamismo na execução das funções, reconhecimento dos resultados da equipe, abertura para colaboração e cooperação, domínio de conhecimentos específicos da área técnica do curso, visão estratégica do curso, habilidade para atender as aspirações e necessidades da clientela, habilidade para estimular a transferência de conhecimentos.

Silva (2007) identifica, a partir dos indicadores e critérios do Ministério de Educação e Cultura (MEC), as funções do coordenador de curso e relaciona as principais atividades a serem executadas pelo Coordenador segundo as áreas de atuação (Quadro 2):

FUNÇÕES	DESCRIÇÃO
Compromisso com a gestão acadêmica	Projeto Pedagógico do Curso (PPC), práticas pedagógicas, melhoria contínua do curso, satisfação/realização pessoal.
Formação/Experiência de gestor	Experiência na gestão acadêmica, titulação condizente com a região - Doutor/Mestre/Especialista (pertinência com a área do curso).
Formação Acadêmica e Profissional	Experiência acadêmica e pedagógica e, experiência profissional não acadêmica (relacionada ao curso).
Dedicação à administração acadêmica	Carga horária suficiente, compatível com número de professores, alunos e turnos do curso.
Articulação com a gestão institucional	Objetivos e metas do Projeto Pedagógico do curso (PPC), Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI), ação direta junto à comunidade acadêmica, conscientização/prática participação nos órgãos colegiados.
ÁREAS DE ATUAÇÃO	ATRIBUIÇÕES
Gestão acadêmica / didático pedagógica	Elaborar e executar o PPC em concordância com as diretrizes aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE): currículo flexível (20% de disciplinas semipresenciais), formação continuada, autônoma e permanente, articulada com a pós-graduação. Revisar periodicamente o PPC e, para tanto, promover reuniões com professores, alunos, ex-alunos e colaboradores para discuti-lo (SILVA, 2007)
Gerência do curso/infra-estrutura	Supervisionar todas as instalações do curso: salas de aula, laboratórios, ambientes especiais, instalações de campo, equipamentos gerais, específicos e de segurança do trabalho, e outros, identificando falhas, necessidade de manutenção, de reposições e de ampliação/modernização dos ambientes e equipamentos. Deve, ainda, supervisionar e coordenar o processo de seleção/aquisição de bibliografias e materiais didáticos; seguir normas da instituição quanto à abertura e/ou tramitação de processos respeitando às hierarquias estabelecidas e; ser claro, objetivo e bem informado nos despachos.
Gestão política e institucional	Conhecer detalhadamente e executar corretamente o PDI, PPI e avaliações institucionais; participar nos órgãos colegiados da IES; promover o curso junto a comunidade acadêmica, ex-alunos e comunidade externa; incentivar a participação dos docentes em palestras, cursos; promoção de semanas acadêmicas ou profissionais; dar atenção aos discentes quanto aos controles acadêmicos, desempenhos, estímulos financeiros (bolsas de estudo, alimentação e moradia) ou acadêmicos (bolsa de monitoria, iniciação científica, e outros).

Quadro 2 – Funções e atribuições do coordenador do curso segundo áreas de atuação.  
Fonte: Adaptado de Silva (2007)

Em relação à área de gerência do curso/ infraestrutura, referente à bibliografia básica, Weinzierl (2010) destaca que, na avaliação dos cursos de graduação, como referencial mínimo de qualidade, exige-se que o acervo da instituição atenda aos programas de todas as disciplinas do curso, na proporção de um exemplar de bibliografia básica para 8 (oito) acadêmicos, para cada turma, num total de 3 (três) títulos. Cabe ao coordenador orientar os docentes na elaboração dos programas de disciplinas - a bibliografia básica e complementar e realizar um estudo minucioso do instrumento utilizado para o reconhecimento ou renovação de reconhecimento, na avaliação de cursos, antes de encaminhá-lo MEC.

Segundo Franco (2006), os requisitos básicos essenciais para o exercício das funções de coordenador de curso, são quatro: comando (titulação de mestrado e/ou doutorado), dedicação integral (equivalente ao horário de funcionamento do curso), docência (ministrar aulas no curso) e espírito gerencial (qualificação diretiva).

No que diz respeito à área de atuação do coordenador, o mesmo autor, as divide em: política, gerencial, acadêmica e institucional. Quanto à atuação política deve: exercer a liderança; ter atitude estimuladora, proativa, congregativa, participativa e articuladora; representar o curso, interna *corporis*, na instituição (colegiados acadêmicos), e externa *corporis*, fora dela; promover o desenvolvimento do curso no âmbito da IES e na sociedade (visibilidade do curso); e estabelecer vínculos com empresas e organizações de toda natureza suprimindo os desejos e anseios do mercado e colaborando com as práticas profissionais dos alunos (estágios). Quanto à atuação gerencial acrescenta que o coordenador deve: a supervisão das instalações físicas, dos laboratórios e dos equipamentos do curso; a indicação da aquisição de livros, materiais e assinaturas de periódicos necessários ao curso; o estímulo e controle do trabalho (qualidade das aulas) e frequência docente (aulas presenciais); estímulo e controle das atividades (rendimento escolar) e frequência (evasão, transferência) discente; o acompanhamento aos processos de ingresso de docentes bem como possíveis demissões; o envolvimento nos processos decisórios do curso e; o controle da adimplência do curso (quando for o caso). Quanto à atuação acadêmica enfatiza: a elaboração e execução do PPC; o desenvolvimento atrativo de atividades escolares; o comprometimento com a qualidade e regularidade das avaliações desenvolvidas no curso; o desenvolvimento das atividades complementares no curso; o estímulo à iniciação científica e pesquisa entre professores e alunos; a orientação e acompanhamento dos monitores; o engajamento de professores e alunos em programas e projetos de extensão universitária; e o controle sobre os estágios supervisionados e não supervisionados. E quanto à atuação institucional destaca: o comprometimento do coordenador para o bom desempenho dos alunos junto ao ENADE, bem como o preparo dos alunos nos exames, testes profissionais ou assemelhados, o acompanhamento de egressos; a empregabilidade dos alunos; a busca de fontes alternativas de recursos para o curso; a atuação no processo de reconhecimento e renovação de reconhecimento do curso; e vínculo da regionalidade do curso.



### 2.3 Competências do coordenador de curso de graduação na UFSM

Na Universidade Federal de Santa Maria, o cargo de coordenador de curso e coordenador substituto somente pode ser pretendido aos docentes efetivos, lotados nos respectivos departamentos, em regime de trabalho de 40 horas semanais e/ou Dedicção Exclusiva. Assume o mandato, por dois anos, após ser eleito, através do voto universal, paritário de 1/2 para docentes e funcionários e 1/2 para alunos (UFSM, 1988).

As atribuições dos Coordenadores de Cursos de Graduação da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, bem como as normas de funcionamento dos Colegiados desses cursos, estão regulamentadas pelo Regimento Geral (1988) e pelo Estatuto da UFSM (2001). Segundo Porto (2013), as coordenações de graduação são ainda identificadas e caracterizadas em outros documentos importantes da UFSM, como o PPP/UFSM (2000), o PDI/UFSM (2011-2015) e o Guia do Estudante da UFSM, publicado anualmente pela PROGRAD.

O Art. 107, p. 33 do Regimento Geral (1988) direciona a administração e coordenação das atividades didáticas de cada curso a um colegiado composto pelos seguintes membros: a) o Coordenador de Curso, como seu presidente; b) o Coordenador substituto; c) um representante local do conselho da profissão ou equivalente; d) uma representação docente pertencente, preferencialmente, à profissão objeto do Curso; e) uma representação estudantil na proporção de até 1/5 do total de seus membros.

O mesmo regimento lista, em seu Art. 111, p. 33, as competências dos Colegiados dos Cursos de Graduação:

- I. Propor ao CEPE, através do Conselho do respectivo Centro, os Currículos plenos e suas alterações;
- II. Estabelecer a oferta de disciplina de cada período letivo;
- III. Fixar e propor ao CEPE, através do Conselho do respectivo Centro, a carga horária e os critérios de cada disciplina do currículo;
- IV. Fixar e propor ao CEPE, através do Conselho do respectivo Centro, o termo médio de integralização curricular, dentro dos prazos mínimos e máximos estabelecidos pelo CFE;
- V. Orientar, fiscalizar e coordenar a realização do Curso respectivo;
- VI. Avaliar os currículos e estabelecer o controle didático-pedagógico, propondo aos Departamentos competentes as modificações necessárias;
- VII. Traçar as diretrizes gerais dos programas e estabelecer os objetivos das disciplinas e do Curso respectivo;
- VIII. Estabelecer o perfil do profissional a ser formado;

- IX. Harmonizar os programas a serem submetidos a apreciação do CEPE através do Conselho do Centro respectivo;
- X. Propor a substituição ou treinamento de professores ou outras providências necessárias à melhoria do ensino ministrado;
- XI. Representar aos órgãos competentes em caso de infração disciplinar;
- XII. Deliberar sobre aproveitamento de estudos, ouvindo o Departamento respectivo, se necessário;
- XIII. Estabelecer, semestralmente, os critérios de seleção para preenchimento de vagas destinadas a reingresso, transferências, mudanças de curso e graduados;
- XIV. Decidir sobre todos os aspectos da vida acadêmica do grupo discente, tais como: adaptação curricular, matrícula, trancamento, opções, dispensas e cancelamento de matrícula, bem como estabelecer o controle da respectiva integração curricular;
- XV. Zelar para que os horários das disciplinas sejam adequados à natureza das mesmas e do Curso;
- XVI. Definir e propor no CEPE normas e critérios para a realização de estágio curricular;
- XVII. Exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei ou estabelecidas pelo CEPE.

As reuniões do Colegiado de Curso de Graduação devem realizar-se, ordinariamente, duas vezes por semestre ou, extraordinariamente, sempre que houver necessidade, por convocação do presidente ou maioria de seus membros e indicação da pauta a ser considerada na reunião. As deliberações só poderão ocorrer mediante a presença de maioria de seus membros (UFSM, 1988, Art. 112, p.34). Nesse colegiado são analisados quase todos os processos referentes à coordenação de graduação, tais como a lista de ofertas de disciplinas, o reingresso de alunos, os trancamentos justificados, as transferências de alunos, criação e alteração de disciplinas, equivalência de disciplinas, projeto pedagógico do curso, outorga antecipada, entre outros.

O Art. 115, p. 35, do RG/UFSM (1988) estabelece, as seguintes competências ao coordenador de curso:

- I. Integrar o Conselho do Centro, na qualidade de membro nato;
- II. Elaborar proposta para a programação acadêmica a ser desenvolvida e submetê-la ao Colegiado do Curso dentro dos prazos previstos no Calendário Escolar;
- III. Convocar, por escrito, e presidir as reuniões do Colegiado do Curso;
- IV. Enviar regularmente, à Pró-Reitoria de Graduação, cópia de Atas das reuniões do Colegiado de Curso;
- V. Providenciar a obtenção da nominata dos representantes e zelar para que a representatividade do Colegiado do Curso esteja de acordo com a legislação vigente;
- VI. Representar o Colegiado de Curso, sempre que se fizer necessário;

- VII. Cumprir ou promover a efetivação das decisões do Colegiado de Curso;
- VIII. Promover as articulações e inter-relação que o Colegiado do Curso deverá manter com os diversos órgãos de administração acadêmica;
- IX. Submeter ao diretor do Centro os assuntos que requeiram ação dos órgãos superiores;
- X. Assegurar a fiel observância dos programas e do regime didático propondo, nos casos de infração, as medidas corretivas adequadas;
- XI. Encaminhar ao órgão competente, através do Diretor do Centro, as propostas de alteração curricular aprovadas pelo Colegiado do Curso;
- XII. Orientar, coordenar e fiscalizar as atividades do Curso e, quando de interesse, representar junto aos Departamentos sobre a conveniência de substituir docente;
- XIII. Solicitar dos Departamentos, a cada semestre letivo, a oferta das disciplinas necessárias ao desenvolvimento do curso;
- XIV. Promover a adaptação curricular dos alunos quer nos casos de transferência e nos demais casos previstos na legislação vigente;
- XV. Exercer a coordenação da matrícula dos alunos, no âmbito do Curso, em colaboração com o órgão central de matrícula;
- XVI. Acompanhar e avaliar a execução curricular, propondo aos Departamentos medidas para melhor ajustamento do ensino, da pesquisa e da extensão aos objetivos do Curso;
- XVII. Representar junto ao diretor do Centro e ao Chefe de Departamento nos casos da transgressão disciplinar docente e discente;
- XVIII. Examinar, decidindo em primeira instância, as questões suscitadas pelo elenco discente.

Até pouco tempo atrás, inexistia na UFSM um “Guia do Coordenador de Curso de Graduação” para auxiliá-lo na condução dos trabalhos relativos a essa competência. Apenas dois artigos do Regimento Geral da UFSM, Art.111 e Art. 115, faziam menção às competências dessa função.

Recentemente, como resultado da dissertação de mestrado de Pôrto (2013), foi elaborado um “Manual de processos e rotinas para coordenações de cursos da UFSM” a fim de auxiliar os coordenadores na gestão de atividades administrativas e, reduzir o tempo dedicado à busca de informações. Porém, o material ainda não se encontra disponibilizado via WEB.

No entanto, a UFSM disponibiliza o Guia do Estudante, *on line* ou impresso, que consiste em uma publicação oficial e anual baseada na Resolução n. 08/99, de 22 de julho de 1999, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão/ UFSM, dirigida à comunidade acadêmica: docentes, técnico-administrativos e alunos. O material tem como objetivo orientar a comunidade acadêmica quanto ao Sistema Acadêmico e a estrutura funcional da UFSM.

Apresenta informações gerais e procedimentos para a realização da matrícula; comentários sobre o sistema acadêmico; informações quanto ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE); normativas gerais de matrícula na UFSM; códigos dos cursos de graduação, siglas dos departamentos didáticos e outras; nominata dos representantes da administração superior (Reitoria, Pró-Reitorias, Diretores de Centro e Colégios); informações referentes aos cursos de graduação, coordenadores e contato; o resumo das atribuições das Reitorias; relação dos órgãos de apoio ao acadêmico; e, anexos (legislação pertinente ao sistema acadêmico).

De forma sucinta, o Guia do Estudante/UFSM (2013) reporta ao coordenador de curso as deliberações ou ações sobre: matrícula e ajuste de matrícula (p. 16, 33, 34 e 39); solicitação de disciplinas extracurriculares (p. 19); matrícula em Atividades Complementares de Graduação (ACG) e Disciplinas Complementares de Graduação (DCG) (p. 20); concessão de vaga ao Aluno Especial II (p. 14 e 26); cancelamento de matrícula no curso (p. 26); Amparo ao estudante – exercícios domiciliares (p. 28); inscrição no ENADE (p. 31); oferta de disciplina (p. 32); matrícula com carga horária aquém ou além dos limites mínimo e máximo definidos na instituição (p. 34, 37 e 40); registro de ACG (p. 37); pré-requisitos (p. 39); trancamento de matrícula (p. 41) e outros.

Nas diversas fases de matrícula e, principalmente, no período de ajuste, que acontece nos cinco primeiros dias úteis após o início das aulas de cada semestre letivo, a presença do coordenador de curso é indispensável, pois o objetivo é orientar o aluno e verificar possibilidades de alterar seu plano de estudos quando necessário. O coordenador, ao assinar o requerimento de matrícula estará, automaticamente, autorizando a solicitação. Por conseguinte, é imprescindível observar o cumprimento dos pré-requisitos, a compatibilidade de horários, além da necessidade de que a carga-horária, resultante da matrícula em disciplinas, atinja no mínimo 165 horas e no máximo 540 horas (UFSM, 2013, Art. 10).

Em alguns casos, o coordenador poderá permitir ao aluno manter-se matriculado em disciplinas com carga horária inferior a 165 horas. As exceções podem ocorrer: se as disciplinas ofertadas não perfizerem o limite mínimo; se o problema for em razão de pré-requisitos; se houver incompatibilidade de horários das disciplinas; ou se forem as únicas disciplinas necessárias para integralização dos créditos (UFSM, 2013, Art. 20).

Quando algum aluno (exceto calouros do semestre) perder o prazo para realização de matrícula, este deverá justificar e requerer normalização da situação, por escrito, ao coordenador do curso que após emissão de parecer (ciência), deverá encaminhar o pedido ao Pró-Reitor de Graduação, até o prazo limite para trancamento de matrícula. No caso de

parecer favorável, será atribuído trancamento total (TRT) para aquele semestre e, no caso desfavorável, o aluno perderá o vínculo com a instituição. (Normativa Geral de Matrícula/UFSM, 2013, Art. 41). O calouro que não efetuar sua matrícula no período estipulado pelo calendário letivo da UFSM, perde a vaga no curso.

Na UFSM existem quatro categorias de aluno para efeito de matrícula: aluno regular, aluno especial I, aluno especial II e aluno-intercâmbio. Além da matrícula do aluno regular, o coordenador do curso deve analisar os pedidos de aluno especial II que é aquele que, com idade mínima de 55 anos, requer vaga em saldo de vagas, máximo de três, em disciplinas isoladas da UFSM (UFSM, 2013, p. 14).

O exercício das atividades escolares na própria residência do estudante é assegurado (desde que a natureza da disciplina admita) nas seguintes situações: gestantes, durante o período de três meses, iniciado a partir do 8º mês de gravidez; portadores de afecções indicadas no Decreto-Lei Nº 1.044/69. A solicitação de exercícios domiciliares é efetivada no Departamento de Arquivo Geral da UFSM pelo (a) interessado (a), o qual é dirigido ao coordenador do curso para que sejam tomadas as providências cabíveis (UFSM, 2013, p. 28).

Cabe ao coordenador do curso de graduação instruir e acompanhar os processos de aproveitamento de estudos, indicando, quando for o caso, professores responsáveis pela análise do aproveitamento das diversas disciplinas oferecidas pelo seu departamento. São passíveis de aproveitamento, para fins de concessão de crédito em curso de graduação, os estudos concernentes a: disciplinas do currículo pleno de cursos de graduação, autorizados ou reconhecidos, concluídas com aprovação; avaliação de desempenho realizadas em cursos de língua estrangeira – proficiência em línguas (UFSM, 2013, Resolução Nº 011/03).

O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) é componente curricular obrigatório dos cursos de graduação, sendo o registro de participação condição indispensável para a emissão do diploma. A inscrição do estudante habilitado ao ENADE cabe exclusivamente à Instituição de Educação Superior (IES), conforme § 6º do art. 5º da Lei 10.861/2004 e respectivo regulamento, na pessoa do coordenador de curso. O coordenador deverá proceder à inscrição de alunos ingressantes - aqueles que tenham concluído (integralizado) até 25% da carga horária mínima do curso em que estão matriculados e; alunos concluintes – aqueles que tenham concluído (integralizado) mais de 80% da carga horária mínima do currículo do curso. A listagem dos alunos habilitados ao ENADE é obtida junto ao Sistema Integrado de Ensino (S.I.E.), na aplicação: Módulo Acadêmico – alunos cadastrados – ENADE. O coordenador deverá então realizar a convocação dos alunos habilitados ao ENADE para fins de colher dados com vistas ao cadastramento e, posteriormente, proceder à

divulgação dos selecionados para a realização da prova. Também deverá manter contato com o Pesquisador Institucional da UFSM para que seus dados sejam atualizados no Sistema Integrado de Informação da Educação Superior, principalmente o e-mail, por constituir-se no meio de comunicação do INEP/ENADE (UFSM, 2013, Resolução N ° 014/08).

Em meados de cada semestre letivo, de acordo com o Calendário Acadêmico aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), é realizada a oferta de disciplinas do curso. A lista de oferta de disciplinas deverá conter os códigos das disciplinas, os horários, os docentes responsáveis e o número de vagas e ser submetida à aprovação no seu respectivo colegiado. Cabe ao coordenador do curso conduzir o planejamento da oferta de disciplinas intra e interdepartamental. O parágrafo 3º das Normativas Gerais de Matrícula na UFSM reforça a responsabilidade exclusiva dos coordenadores de curso e chefes de departamento didático à conferência dos dados da oferta no Sistema de Informações para o Ensino (SIE), bem como o cumprimento dos prazos estabelecidos (UFSM, 2013, p. 32).

Além disso, na UFSM é proibida a prática prevista como “trote”, no meio estudantil, fora do contexto de programação aprovada pelo respectivo Colegiado do Curso. A programação para recepção dos novos estudantes é proposta pelo Diretório Central dos Estudantes, diretório acadêmico respectivo e corpo discente e poderá envolver a direção do centro, a coordenação do curso, o corpo docente, os técnico-administrativos, e/ou outras unidades administrativas (UFSM, 2013; Res. Nº 003/2000).

O Estágio Supervisionado faz parte do Projeto Pedagógico de cada curso, sendo atividade de responsabilidade da instituição de Ensino. Pode ser obrigatório - oferecido como disciplina para integralização dos créditos necessários para obtenção do diploma, sem ônus para a instituição de ensino; ou não obrigatório - desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória, com ônus para instituição de ensino (pagamento de bolsa e auxílio transporte ao estagiário). As modalidades de estágios não criam vínculo empregatício, devendo obedecer aos seguintes requisitos: matrícula e frequência regular do aluno; celebração prévia de convênio entre as instituições cedente (de trabalho) e de origem (de ensino); celebração prévia de termo de compromisso entre aluno, instituição de origem e instituição de trabalho; definição de servidor do quadro de pessoal da instituição cedente para realizar a supervisão das atividades do aluno; definição de um professor da área do estágio ligado à instituição de origem do aluno, para orientar e avaliar as atividades do estagiário. Na UFSM, o setor responsável pelo estabelecimento de convênios é a Pró-Reitoria de Planejamento (PROPLAN) e a contratação de seguro de acidentes pessoais,

responsabilidade da instituição de ensino, é a Pró-Reitoria de Administração (PRA) (UFSM, 2013; Res. Nº 025/2010).

O Art. 7, da Resolução Nº 001/2011 que normatiza as cerimônias de formatura na UFSM, atribui às coordenações de cursos, nas formaturas restritas ao curso: a) a elaboração da proposta de calendário de formaturas; b) a preparação da relação nominal dos formandos; c) a preparação do roteiro e ata de solenidade; d) a realização do ensaio dos atos da formatura; e) as providências necessárias no local e dia determinado para a realização da solenidade; e f) a supervisão das atividades da Comissão de Formatura. Por ocasião da solenidade, a imposição de grau aos alunos formandos é competência do Reitor, podendo esta ser delegada ao coordenador do respectivo curso.

#### 2.4 Avaliação de desempenho: conceitos e métodos

Atualmente é uma questão de necessidade, qualquer organização ou instituição pública ou privada, realizar uma avaliação dos produtos ou serviços prestados, pois a sociedade e/ou a concorrência vem exigindo, cada vez mais, padrões de qualidade. Nesse sentido, a avaliação de desempenho surge como uma ferramenta estratégica na gestão de pessoas, capaz de mudar a postura dos colaboradores e promover desenvolvimento. O Quadro 3 apresenta o conceito de avaliação de desempenho segundo alguns autores:

Brandão e Guimarães (2001)	É o processo contínuo de análise de atuação do colaborador frente às tarefas, responsabilidades e comportamentos da função, contribuindo para a melhoria das pessoas, dos processos e da instituição.
Marras (2002)	É o instrumento gerencial que permite ao administrador mensurar os resultados obtidos por um empregado ou por um grupo, em período e área específica.
Dessler (2003)	É a avaliação da relação entre o desempenho atual ou passado de um funcionário e seus padrões de desempenho.
Chiavenato (2004)	É a identificação, mensuração e administração do desempenho humano nas organizações. A identificação refere-se à análise de cargos e procura determinar as áreas de trabalho que devem ser examinadas ao medir o desempenho. A mensuração é o elemento central da avaliação que busca comparar o desempenho com certos padrões objetivos. E a administração refere-se à busca de soluções para as deficiências apresentadas no desempenho humano.
Pontes (2005)	É um método que busca, continuamente, estabelecer um contrato com os funcionários referente aos resultados desejados pela organização, acompanhar os desafios propostos, corrigindo os rumos, quando necessário, e avaliar os resultados obtidos. Ao mesmo tempo, deve fornecer o <i>feedback</i> construtivo, devendo tal realimentação ser realizada em reuniões formais, específicas para esse fim, não somente no final, mas durante todo o processo

Quadro 3 – Conceitos de Avaliação de Desempenho

Fonte: Elaborado pela autora.

Associado ao conceito de competência, compreendido como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (C.H.A.) dos indivíduos, Chiavenato (2004) comenta as variáveis que podem ser observadas e analisadas na avaliação de desempenho: a visão estratégica, o planejamento, a organização, a responsabilidade, o acompanhamento, a liderança, a delegação, a tomada de decisão, a solução de problemas, a iniciativa, a proatividade, a criatividade e a inovação, a orientação a resultados, o autodesenvolvimento, a administração de conflitos, a capacidade de negociação, a flexibilidade e adaptação a mudanças, e as competências interpessoal e trabalho em equipe.

O mesmo autor destaca ainda que como objetivos da avaliação de desempenho pode-se: adequar o indivíduo ao cargo, orientar treinamentos de pessoal, decidir promoções, melhorar as relações de trabalho, trabalhar o autoaperfeiçoamento, coletar informações básicas para pesquisa de recursos humanos, identificar estimativas do potencial do indivíduo, estimular aumento de produtividade, conhecer o desempenho organizacional e retroalimentar o avaliado.

No que diz respeito à responsabilidade pela avaliação, as técnicas evoluíram de um modelo de avaliação de mão única, por meio do qual o chefe realizava unilateralmente um diagnóstico dos pontos fortes e fracos do subordinado, para outros modelos, como a avaliação bilateral, em que chefe e subordinado discutem em conjunto o desempenho deste último, e, mais recentemente, a avaliação 360°, que propõe a utilização de múltiplas fontes, ou seja, a avaliação do empregado por clientes, pares, chefe e subordinados (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

Existem vários métodos que podem ser utilizados para realizar avaliação de desempenho. No Quadro 4 define-se as principais características dos métodos mais utilizados.

Efetivamente, conforme aborda Chiavenato (2004), os melhores métodos envolvem o conceito de competência e a participação dos avaliados como agentes do processo. Nestes métodos os esforços das pessoas são dirigidos para objetivos e metas, ou seja, integrando da melhor forma os objetivos organizacionais com objetivos individuais, sem conflitos e reforçando a colocação de que a avaliação do desempenho não é um fim em si mesmo, mas um importante meio para melhorar e impulsionar o comportamento das pessoas.

Para Juliano (2008), um dos maiores desafios da avaliação de desempenho consiste em estabelecer o método mais adequado a ser utilizado. Cada organização é única no que diz respeito às suas características intrínsecas, e deve desenvolver o seu próprio sistema de avaliação observando os aspectos do método escolhido.



MÉTODO	CARACTERÍSTICA
Escala Gráfica	É um método baseado em uma tabela de dupla entrada: nas linhas estão os fatores de avaliação e nas colunas estão os graus de avaliação do desempenho. Avalia as pessoas através de fatores de avaliação previamente definidos e graduados (ótimo, bom, regular, sofrível e fraco). Permite a elaboração de gráficos e com isso facilita a avaliação e o acompanhamento histórico do avaliado.
Escolha Forçada	Avalia através de blocos de frases descritivas que focalizam determinados aspectos do comportamento. Cada bloco é composto de duas, quatro ou mais frases – o avaliador deve escolher entre as que mais representam (+) ou mais se distanciam do avaliado (-).
Pesquisa de Campo	É um dos métodos mais completos. Requer entrevistas entre um especialista em avaliação ( <i>staff</i> ) com gerentes (linha) para, em conjunto, avaliarem o desempenho dos respectivos funcionários.
Incidentes Críticos	Bastante simples, baseando-se nas características extremas (incidentes críticos) que representam desempenhos altamente positivos (sucesso) ou altamente negativos (fracasso) – não se preocupa com o desempenho normal. Exige registro constante dos fatos para que não passem despercebidos.
Lista de Verificação	É baseado em uma relação de fatores de avaliação a serem considerados ( <i>check-list</i> ) a respeito de cada funcionário. Cada fator de desempenho recebe uma avaliação quantitativa (1, 2, 3, 4 e 5).
Autoavaliação	É a avaliação feita pelo próprio avaliado com relação à sua performance. O ideal é que esse sistema seja utilizado conjuntamente a outros para minimizar a falta de sinceridade que pode ocorrer.
Avaliação por Objetivos	Funcionário e gerente identificam juntos, os objetivos a serem atingidos em um determinado período de tempo. Exige acompanhamento periódico dos resultados alcançados e os anteriormente fixados e a identificação das providências necessárias para o próximo período. O método envolve seis etapas: formulação dos objetivos, comprometimento pessoal, negociação, desempenho (acompanhamento), constante monitoração dos resultados e retroação intensiva e, contínua avaliação conjunta.
Avaliação 360 Graus	É um método que envolve ampla participação de todos os integrantes da equipe. As informações são coletadas de todas as pessoas que mantêm alguma interação com o avaliado. O avaliado recebe <i>feedback</i> (retorno) de todos com quem tem relação ( <i>stakeholders</i> ): superior imediato, subordinados, clientes, entre outros.
Avaliação de competências	Trata-se da identificação de competências conceituais (conhecimento teórico), técnicas (habilidades) e interpessoais (atitudes) necessárias para que determinado desempenho seja obtido.
Avaliação de competências e resultados	Consiste na conjugação das avaliações de competência e resultados, ou seja, a verificação das competências necessárias de acordo com o desempenho apresentado.
Avaliação de potencial	Com ênfase no desempenho futuro, identifica as potencialidades do avaliado que facilitarão o desenvolvimento de tarefas e atividades que lhe serão atribuídas. Possibilita a identificação de talentos que estejam trabalhando aquém de suas capacidades, fornecendo base para a recolocação dessas pessoas.
Balanced Scorecard	Avalia do desempenho sobre quatro perspectivas: e tarefas para o atendimento da meta em cada objetivo estratégico.

#### Quadro 4 – Modelos de Avaliação de Desempenho

Fonte: Elaborado pela autora conforme Zarifian (2001), Marras (2002) Chiavenato (2004) e Araújo (2006).

Dos métodos apresentados no quadro 4, a avaliação 360° também conhecida por *feedback* 360° ou *feedback* com múltiplas fontes, tem se destacado e vem sendo bastante utilizada nas organizações porque reduz os níveis hierárquicos e descentraliza o poder de decisão. Para Marras (2002), este método recebe essa denominação pela dimensão que assume o campo de *feedback*, pois “trata-se de um modelo em que o avaliado é focado por

praticamente todos os elementos que tenham contato com ele: subordinados, superiores, pares, clientes internos e externos, fornecedores, etc”.

Neste trabalho, a mensuração do desempenho foi realizada a partir das competências do coordenador de curso relativas a conhecimento, habilidades e capacidades indispensáveis para que o funcionário ou gestor desempenhe suas funções de modo a atingir as expectativas da instituição e sociedade acadêmica.

#### 2.4.1 Erros e propensões mais comuns

Independente do método de avaliação adotado, a complexidade de avaliar o desempenho requer bom senso, perspicácia, um espírito livre de preconceitos, atenção, consciência e vigilância dos erros que involuntariamente podem ocorrer. Para reduzir a subjetividade na avaliação, é preciso ter conhecimento das possíveis distorções (falhas) decorrentes de um processo de avaliação de desempenho. No Quadro 5 apontam-se os erros e propensões mais comuns dos avaliadores.

<b>DISTORÇÕES</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>
Efeito de Halo/Horn	Tendência para estender a todo o desempenho aspectos positivos ou negativos desse desempenho. Assim, quando um notador (avaliador) tem uma opinião favorável acerca de uma característica do notado (avaliado), tem tendência a considerá-lo bom em todos os fatores (efeito de Halo) e, se tem uma opinião desfavorável relativamente a um comportamento do avaliado, tem tendência a considerá-lo negativamente em todos os fatores (efeito de Horn).
Tendência Central	Tendência para atribuir a nota média. Um notador não informado ou mal preparado adota normalmente duas posições: evita classificações baixas com receio de prejudicar o notado ou evita classificações elevadas receando comprometer-se futuramente.
Efeito de recência	Tendência para dar relevo a situações recentes que marcaram a vida profissional do avaliado. O avaliador tende a lembrar, preferencialmente, as situações que aconteceram mais recentemente, acabando estas por ter um efeito desproporcional na avaliação.
Erro constante (Complacência / Rigor excessivo)	Notadores condescendentes estabelecem padrões de avaliação muito baixos e notadores muito exigentes, padrões de desempenho muito elevados que os trabalhadores não podem atingir. Tais avaliações apenas refletem a personalidade do notador, e não o desempenho real do notado.
Erro de “primeira impressão”	A primeira impressão que o avaliador forma do avaliado tem tendência a permanecer e sobrepor-se ao desempenho real. Assim, se o notador formou, por exemplo, uma primeira ideia de que o notado é pouco responsável, essa impressão permanecerá, mesmo que o indivíduo tenha conseguido tornar-se substancialmente responsável.
Erro de semelhança (projeção pessoal ou auto-identificação)	Propensão a avaliar o trabalhador à semelhança de si próprio. Assim, o notador julga mais favoravelmente o notado que se identifica mais consigo (que pertence ao mesmo meio social, ao mesmo grupo recreativo ou cultural etc.).
Erro de fadiga / rotina	Propensão a não prestar muita atenção ao processo de avaliação, quando se tem de avaliar muitos fatores ou avaliados ao mesmo tempo.
Incompreensão do significado dos fatores	Apreciação de qualidades diversas das desejadas por incompreensão ou distorção do sentido do fator.

Quadro 5 – Erros e propensões dos avaliadores

Fonte: Elaborado pela autora segundo CHINA (2004)

Araújo (2007) acrescenta dois outros elementos que podem gerar erros nos processos de avaliação: padrões obscuros - quando a escala de avaliação apresenta os aspectos e os graus de mérito muito aberto à interpretação; e parcialidade – quando há uma tendência do avaliador em permitir que as diferenças individuais afetem a avaliação que o avaliado recebe.

Segundo China (2004), no processo de avaliação de desempenho, os avaliadores devem ser alertados para não incorrerem nos erros e propensões mencionados evitando assim, que ocorram distorções nos resultados. O processo deve ser amplamente difundido através de manuais, cartilhas de modo que os envolvidos no processo, notados e notadores tenham clareza quanto aos princípios relativos à avaliação, modelos de avaliação, regime de prêmios e incentivos entre outros.

#### 2.4.2 Avaliação de Desempenho na Administração Pública Federal

A avaliação de desempenho na Administração Pública Federal é utilizada com a finalidade de aprovação em estágio probatório, progressão funcional, promoção e pagamento das gratificações de desempenho. Sua base legal está prevista na Constituição Federal, na Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, “regime dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais”, e nas legislações específicas dos cargos, carreiras e planos de cargos (VELASCO; SILVA, 2011).

De acordo com Caldas (2011), a avaliação especial de desempenho (AED) é realizada a todos os servidores que ingressam em cargo de provimento efetivo, em virtude de aprovação em concurso público e se encontram em estágio probatório. É realizada, geralmente, de acordo com as leis que dispõem sobre os estatutos dos servidores públicos, nos quatro último meses, antes de se completar os 3 (três) anos exigidos de efetivo exercício. Esta avaliação é realizada no sentido de verificar se o servidor possui as condições de permanência no funcionalismo público e um requisito para a obtenção da estabilidade.

Para o mesmo autor, a avaliação periódica de desempenho (APD) é uma importante ferramenta de aprimoramento dos recursos humanos da Administração Pública. É realizada como instrumento de gestão, com a identificação de aspectos do desempenho que possam ser melhorados por meio de capacitação e aperfeiçoamento pessoal.

Segundo o artigo intitulado “Sistemática de avaliação de desempenho na administração pública federal” apresentado por Velasco e Silva, em 2011, no IV Congresso de gestão pública em Brasília – Distrito Federal, a política de gestão de pessoas na administração pública federal brasileira é norteadas pelo princípio da democratização das relações de trabalho

e tem por prioridade a valorização dos servidores públicos federais, o fortalecimento das carreiras do poder executivo federal e a modernização dos sistemas e processos de trabalho.

No referido artigo, os autores relatam que a medida provisória 431, editada em 14 de maio de 2008, convertida na Lei nº. 11.784, instituiu a avaliação de desempenho definindo-a como o monitoramento sistemático e contínuo da atuação individual e institucional do servidor, com o objetivo de promover a melhoria da qualificação dos serviços públicos e subsidiar a política de gestão de pessoas, principalmente quanto à capacitação, desenvolvimento no cargo ou na carreira. E o decreto nº 7.133, de 19 de março de 2010, regulamentou os critérios e procedimento gerais a serem observados nas avaliações de desempenho individual e institucional.

Velasco e Silva (2011) relatam que a avaliação 360° é uma ferramenta contida na sistemática de avaliação de desempenho da administração pública federal e refere-se ao âmbito das equipes de trabalho como o conjunto de servidores em exercício na mesma unidade de avaliação que podem ser: o órgão ou a entidade como um todo, um subconjunto de unidades administrativas de um órgão ou entidade que execute atividades de mesma natureza, ou uma unidade isolada, definidas a partir de critérios geográficos, de hierarquia organizacional ou de natureza de atividade.

O Decreto nº 7.133 de 2010, citado por Velasco e Silva (2011), estabelece ainda, a responsabilidade de cada unidade de avaliação na elaboração do seu plano de trabalho discriminando as ações mais representativas das unidades de avaliação. Além disso, cada servidor será avaliado nos seguintes fatores mínimos, transversais e obrigatórios: a) produtividade no trabalho; b) conhecimento de métodos e técnicas; c) trabalho em equipe; d) comprometimento e; e) cumprimento das normas de procedimento e conduta no desempenho das atribuições do cargo. Também poderão ser incluídos um ou mais dos seguintes fatores: a) qualidade técnica; b) capacidade de autodesenvolvimento; c) capacidade de iniciativa; d) relacionamento interpessoal e; e) flexibilidade às mudanças.

#### 2.4.3 Avaliação de desempenho na UFSM

Segundo Chansis (2012), o programa de avaliação periódica de desempenho (APD) na UFSM foi desenvolvido conforme as diretrizes da Lei Nº 11.091/05. A referida Lei trata sobre o plano de carreira dos cargos técnico-administrativos em educação, estabelece o desenvolvimento do servidor na carreira, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento, mediante, respectivamente, “progressão por

capacitação profissional” ou “progressão por mérito profissional”. A progressão por capacitação profissional decorre da obtenção pelo servidor de certificação em programa de capacitação, compatível com o cargo ocupado, o ambiente organizacional e a carga horária mínima exigida respeitada o interstício de 18 (dezoito) meses. A progressão por mérito profissional decorre do resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.

O primeiro trabalho iniciado em relação à construção do programa de avaliação na UFSM foi em 2007, a partir do projeto piloto, com o objetivo principal de fazer um levantamento geral, estabelecendo uma média, no sentido de conhecer as potencialidades dos servidores Técnico-Administrativos da UFSM, que acabou servindo de parâmetro para que novas etapas e metodologias fossem aprimoradas. Depois desse projeto piloto, então, traçou-se o caminho, as etapas que seriam incorporadas na UFSM, sendo proposta a finalização de todas as etapas em 2012. Registra-se que, devido a fatores intervenientes, tipo greve e até mesmo a necessidade de reforço em setoriais, as etapas inicialmente planejadas acabaram sendo prorrogadas e novamente reestruturadas e repensado no modelo das múltiplas fontes (360°). Sendo assim, a priori, o calendário de implementação ocorreu e está planejado da seguinte forma (CHANSIS, 2012):

<b>ANO</b>	<b>TIPOS DE AVALIAÇÃO</b>
2010	<b>Autoavaliação e Chefias.</b>
2012	Autoavaliação, Chefias e <b>Avaliação das chefias.</b>
2013	Autoavaliação, Chefias, Avaliação das chefias e <b>Equipe.</b>
2014	Autoavaliação, Chefias, Avaliação das chefias, Equipe e <b>Usuário.</b>

Quadro 6 – Calendário de implementação da avaliação na UFSM

Fonte: Chansis (2012, p. 40)

Conforme verifica-se no Quadro 6, em 2010 a avaliação de desempenho foi realizada considerando duas fontes de avaliação com a aplicação de instrumentos específicos: a “autoavaliação”- o servidor faz sua própria avaliação e “chefia” – o servidor é avaliado por sua chefia imediata; em 2012 foi incluído a fonte de avaliação “avaliação das chefias” – o servidor avalia sua chefia imediata; em 2013 foi incluído a fonte de avaliação denominada “equipe”- processo de fornecer dados a uma pessoa ou grupo ajudando-o a melhorar seu desempenho no sentido de atingir seus objetivos (*feedback*), os membros da equipe realizam em conjunto, de forma interativa, um reconhecimento e esclarecimento a respeito dos pontos

positivos e negativos de cada um, de modo a mostrar caminho, valorizar e estabelecer metas; e em 2014 será incluído a fonte de avaliação “usuário” – o servidor é avaliado pelo usuário.

As competências utilizadas na construção do instrumento de avaliação de desempenho para os servidores sem função comissionada encontra-se demonstrada no Quadro 7.

<b>COMPETÊNCIAS FUNDAMENTAIS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Relacionamento Interpessoal</b>	Procuro manter um bom relacionamento interpessoal com meus colegas e com pessoas que são atendidas em algum tipo de serviço na UFSM.
<b>Responsabilidade</b>	Assumo com determinação os compromissos de meu trabalho, demonstrando seriedade na busca por resultados.
<b>Qualidade e Produtividade</b>	Executo minhas atividades de forma completa e criteriosa, atendendo aos procedimentos, normas e padrões necessários na sua realização.
<b>Conhecimento do Trabalho</b>	Apresento bom nível de conhecimento prático dos procedimentos, normas e padrões internos necessários para exercer minhas atividades.
<b>Flexibilidade e Adaptação às Mudanças</b>	Reajo positivamente às mudanças, facilitando a aplicação de novos métodos, procedimentos e ferramentas na minha rotina de trabalho.
<b>Comprometimento</b>	Identifico-me com os valores da Instituição, envolvendo-me e buscando o alcance dos seus objetivos e desejando permanecer no seu Quadro Funcional.
<b>Comunicação</b>	Comunico-me de forma clara e lógica, obtendo bons resultados em meu trabalho.
<b>Iniciativa</b>	Possuo capacidade de propor novas ideias relacionadas com as atividades de e para resolução de problemas.
<b>Atualização</b>	Busco adquirir novos conhecimentos e experiências relacionadas com minha área de trabalho e com a instituição.
<b>Colaboração</b>	Demonstro interesse em contribuir com meus colegas de trabalho para o alcance dos objetivos do meu setor.

Quadro 7 – Competências do instrumento da avaliação de desempenho, sem função comissionada, na UFSM

Fonte: Adaptado de Chansis (2012, p. 40)

As competências utilizadas na construção do instrumento de avaliação de desempenho para os servidores com função comissionada encontra-se demonstrada no Quadro 8.

<b>COMPETÊNCIAS FUNDAMENTAIS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>Relacionamento Interpessoal</b>	Tem habilidade de interagir adequadamente com as pessoas, contribuindo com a convivência harmoniosa.
<b>Responsabilidade</b>	Assume compromissos diante do que lhe é proposto, cumpre tarefas, deveres e normas referentes às suas atribuições, de maneira a responder pelos resultados.
<b>Liderança</b>	Mantém a equipe unida em torno de objetivos comuns, atuando como educador, estimulando o desenvolvimento das pessoas.
<b>Administração de Conflitos</b>	Identifica as causas e busca alternativas para resolver os conflitos, propondo soluções de forma equilibrada e segura.
<b>Flexibilidade e Adaptação às Mudanças</b>	Reage positivamente às mudanças, facilitando a aplicação de novos métodos, procedimentos e ferramentas na rotina de trabalho.
<b>Conhecimento Organizacional e técnico</b>	Conhece os valores e princípios da Instituição, bem como domina tecnicamente as atividades desenvolvidas sob sua responsabilidade e busca aprimoramento constante.
<b>Comunicação</b>	Dissemina as informações de forma isenta e objetiva, procurando manter as pessoas informadas e atualizadas, ouve e procura entender o ponto de vista do outro.
<b>Coordenação da equipe de trabalho</b>	Possui capacidade de definir as atribuições individuais e/ou em conjunto, considerando as habilidades e competências de cada membro da equipe, para atingir os objetivos institucionais.
<b>Gestão</b>	Realiza, adequadamente, as atividades de planejamento, organização, direção e controle, necessárias para o exercício das funções de chefia.
<b>Motivação da equipe de trabalho</b>	Identifica as demandas e as necessidades das pessoas para propor ações que estimulem o desenvolvimento pessoal, social, profissional e institucional.

Quadro 8 – Competências do instrumento da avaliação de desempenho, com função comissionada (chefia) na UFSM

Fonte: Adaptado de Chansis (2012, p. 44)

Neste trabalho, para elaborar-se os itens do instrumento de avaliação de desempenho do coordenador de curso, utilizou-se algumas das competências fundamentais propostas para servidores com função comissionada, tais como relacionamento interpessoal, liderança, responsabilidade e comunicação apresentadas no Quadro 8. A competência “administração de conflitos” foi contemplada na descrição das competências “relacionamento interpessoal” e a competência “conhecimento organizacional e técnico” foram considerados nos itens referentes à responsabilidade.

## 2.5 Teoria da resposta ao item (TRI)

Neste título será apresentado os seguintes assuntos envolvidos no estudo da TRI: conceitos básicos, breve histórico, considerações gerais sobre a aplicação da teoria, curva característica do item (CCI), modelos, vantagens e limitações.

### 2.5.1 Conceitos básicos

A Teoria da Resposta ao Item (TRI) é um conjunto de modelos matemáticos que relacionam um ou mais traços latentes (não observados) de um indivíduo com a probabilidade deste dar certa resposta a um item (questão, prova, pergunta) sendo esta relação, expressa de tal forma que, quanto maior a habilidade, maior a probabilidade de acerto no item (ANDRADE et al., 2000).

O traço latente (ou construto) é a variável (habilidade, proficiência ou característica) que não pode ser observada diretamente. O grau de maturidade, o grau de satisfação, o desempenho, são exemplos de traço latente. A resposta é a variável, ou o estímulo que pode ser observada e medida diretamente. A temperatura é um exemplo de variável que pode ser observada diretamente, com o auxílio do termômetro (PITON, 2009).

O construto pode ser estimado a partir de um modelo matemático que leva em consideração as características das questões (itens) e a probabilidade do indivíduo acertar uma determinada questão dado o seu grau de habilidade. Essas características são mensuradas através de variáveis secundárias que sejam relacionadas com o traço latente em estudo (ANDRADE; JUSTINO, 2007).

### 2.5.2 Breve histórico da TRI

A procura por informações de medidas de propriedades psicológicas, ou seja, características individuais que não podem ser observadas diretamente (traço latente) levaram muitos pesquisadores a desenvolverem modelos que pudessem estimar esta propriedade. No início do século 20, Thurstone proporcionou uma grande contribuição na construção de medidas de traços latentes (variáveis não observáveis) ao desenvolver um método de medida estatístico denominado “Lei dos julgamentos comparativos”. O método que envolve mecanismos de respostas, hoje conhecidos como acumulativos e de desdobramento foi considerado o precursor probabilístico da Teoria da Resposta ao Item (TRI) (ARAÚJO et al., 2009).

Para o mesmo autor, foi a partir de 1950, com as publicações de Frederic Lord, que se deu o desenvolvimento formal da TRI. Lord desenvolveu os modelos unidimensionais de 2 e 3 parâmetros de natureza acumulativa para respostas dicotômicas (certo ou errado), baseado na distribuição normal (ogiva). Neste período, foram desenvolvidos programas para computadores, imprescindíveis para colocar a teoria em prática (ARAÚJO et al., 2009).



Anos mais tarde, conforme Araújo *et al.* (2009), Birnbaum substituiu, nos modelos unidimensionais de 2 e 3 parâmetros, a função ogiva normal pela função logística, matematicamente mais conveniente. No decorrer dos anos, foram desenvolvidos modelos da TRI de natureza acumulativa para respostas politônicas .

Enquanto que os modelos da TRI de natureza acumulativa se desenvolveram consideravelmente, as de natureza de desdobramento não alcançaram tanto progresso em razão da dificuldade de compreensão do seu mecanismo de resposta e a falta de programas computacionais para estimar este tipo de modelo. Somente nas décadas de 80 e 90 apareceram os primeiros modelos probabilísticos de natureza de desdobramento.

Desde então, a TRI vem se tornando uma técnica muito utilizada no campo dos testes. No Brasil, foi aplicada pela primeira vez em 1995 na análise dos dados do Sistema Nacional de Ensino Básico (SEAB) e recentemente vem sendo aplicada no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (MOREIRA JUNIOR, 2010).

### 2.5.3 Considerações gerais sobre a aplicação da TRI

A TRI pode ser utilizada para criar e administrar medidas; analisar itens e escalas e, medir indivíduos sobre construtos psicológicos conforme Reise et al., 2005 apud VEY, 2011). Fletcher (2010), versa que o uso da TRI na elaboração, análise e apresentação dos resultados do instrumento de medida possibilita distinguir a importância relativa de cada item na composição do resultados final. Em outras palavras, o instrumento de medida pode ser validado total ou parcialmente, dependendo da consistência interna dos itens. Se o instrumento não apresentou consistência interna em um ou mais itens, diz-se que a validação foi parcial. Para obter-se a validação total é necessário excluir ou reelaborar os itens inconsistentes e refazer as análises.

A TRI possui três fundamentos importantes: a) a função de resposta ao item (FRI) ou curva característica do item (CCI), b) a função de informação (FI) e c) a invariância. A função de resposta ao item é a unidade básica da TRI que descreve a relação entre a posição que um indivíduo se encontra num *continuum* de um determinado construto, e a probabilidade de resposta deste indivíduo para um item, na escala, concebido para medir aquele construto (VEY, 2011).

A Função de Informação do Item (FII) é outro recurso da TRI utilizada para indicar o grau de precisão da estimativa da habilidade de um determinado item. É útil para identificar as questões que são realmente relevantes. Já a Função de Informação do Teste faz o mesmo

para o teste como um todo (ANDRADE; JUSTINO, 2007). De acordo com Araújo et. (2009), a invariância é uma das vantagens da TRI, pois os parâmetros dos itens não dependem do traço latente do respondente e os parâmetros dos indivíduos não dependem dos itens apresentados.

Segundo Tezza e Bornia (2009), a aplicação da TRI requer algumas considerações iniciais. Uma delas consiste em determinar o modelo da TRI que melhor se encaixa no conjunto de dados a serem analisados e objetivos da investigação. A outra se refere à verificação da dimensionalidade do traço latente, ou seja, a quantidade de traços latentes que serão medidos. A dimensionalidade pode assumir caráter unidimensional quando existir apenas um fator em análise e multidimensional quando existirem mais de um fator. Se não for bem definida, pode gerar anomalias nos resultados do modelo da TRI adotado. Por outro lado, as análises na TRI exigem um *software* especial e diversos programas diferentes são necessários para executar os testes das suposições e estimação dos parâmetros, assim como os testes para ajuste do modelo, o que leva um tempo substancial (SHERBAUM et. al., 2006 apud VEY, 2011).

#### 2.5.4 Curva característica do item

Segundo Nojosa (2001 apud VEY, 2011), o relacionamento entre as respostas dos indivíduos a cada item e a habilidade medida pelo teste pode ser representada por uma função monótona crescente, chamada função característica do item (FCI) ou curva característica do item (CCI). Esta função fornece a probabilidade de indivíduos de vários níveis de habilidade dar certa resposta a um determinado item. A curva característica de um item é uma representação gráfica da probabilidade de acerto que respondentes, com diferentes graus de proficiência teriam, estatisticamente, com as características de cada item, pela determinação de cada um de seus parâmetros - discriminação, dificuldade e acerto ao acaso.

A Curva Característica do Teste (CCT) é similar à CCI, exceto que ela é obtida a partir de todo o conjunto de questões. Na prática, é a soma de probabilidades computadas com a CCI de todos os itens e por isso é denominado de escore verdadeiro. Esta medida pode ser utilizada como sendo a nota de um indivíduo num determinado teste (ANDRADE; JUSTINO, 2007).

Os atributos, características (variáveis não observáveis) que cada pessoa possui de forma inerente, são chamados de habilidades. Logo o vetor das habilidades individuais é representado pela letra grega *theta* ( $\theta$ ). Em cada item, cada nível de habilidade terá certa

probabilidade de responder a um item de forma correta e esta relação é tal que, quanto maior for sua habilidade, maior será essa probabilidade. Tal probabilidade é denotada por  $P(\theta)$  (ANDRADE et al., 2000).

Plotando-se o gráfico de  $P(\theta)$  em função de  $\theta$ , tem-se a curva sigmóide logística (“S”), que é denominada de Curva Característica do Item (CCI) (Figura 1).

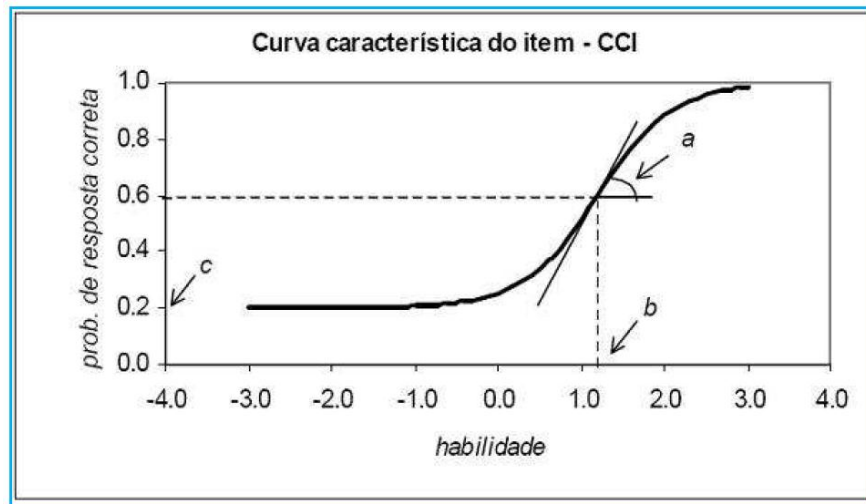


Figura 1 – Curva característica do item (CCI)

Fonte: Vey (2011), p.111.

O Quadro 9 apresenta as três propriedades da Curva Característica do Item (CCI) e suas respectivas características.

PROPRIEDADES DA CCI	CARACTERÍSTICAS
Dificuldade do item	Indicada pela letra “b”, representa o ponto, na escala de habilidade, em que o indivíduo, com aquela habilidade, possui 50% de probabilidade de responder corretamente a esse item.
Discriminação do item	Indicado pela letra “a”, representa a inclinação da curva no ponto “b” e faz com que se torne possível diferenciar entre examinados que estão abaixo ou acima da dificuldade do item. Assim, quanto maior for o valor do parâmetro “a”, mais íngreme é a curva e, portanto, mais sensível quanto à dificuldade do item e, quanto menor for o valor do parâmetro “a”, mais chata é a curva e menos o item é capaz de discriminar.
Probabilidade de acerto casual	Indicado pela letra “c”, representa a probabilidade de que o examinado, com baixa habilidade, venha a acertar a questão, sem que ele saiba a resposta.

Quadro 9 – Propriedades da CCI

Fonte: Elaborado pela autora conforme Bragion (2007)

Para uma melhor compreensão das propriedades da CCI, Bragion (2007) apresenta três exemplos:

- a) Comparação de CCI com a mesma discriminação e diferentes dificuldades: Na Figura 2 estão representadas três CCI com mesmo valor para o parâmetro discriminação e diferentes valores para o parâmetro dificuldade. A curva em que  $\theta = -1$ ,  $P(\theta) = 0.5$  representa um item fácil, pois a probabilidade de se obter 50% de resposta correta a esse item é dada por um indivíduo com habilidade -1. Da mesma forma, a curva em que  $\theta = 0$ ,  $P(\theta) = 0.5$  representa um item de média dificuldade e a curva em que  $\theta = 1$ ,  $P(\theta) = 0.5$  representa um item mais difícil.

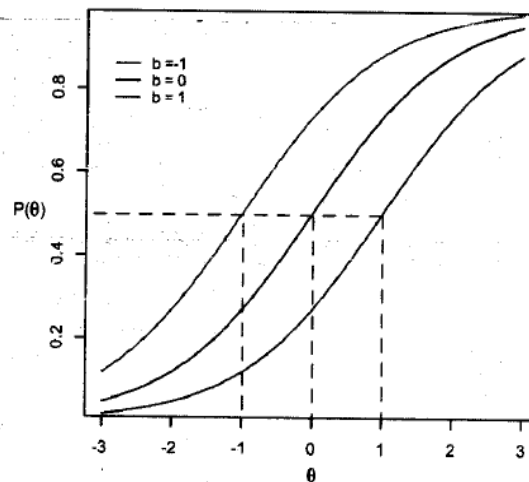


Figura 2 – CCI com mesmo valor para o parâmetro discriminação “a” e diferentes valores para o parâmetro dificuldade “b”.

Fonte: Bragion (2007), p. 5.

- b) Comparação de CCI com a mesma dificuldade e diferente discriminação: Na Figura 3 estão representadas três CCI com mesmo valor para o parâmetro dificuldade e diferentes valores para o parâmetro discriminação. A curva cuja inclinação no ponto ( $\theta = 0$ ;  $P(\theta) = 0,5$ ) é bastante íngreme representa um item com boa discriminação, logo a probabilidade de um indivíduo responder corretamente a esse item modifica-se muito, acima e abaixo de  $\theta = 0$ . Da mesma forma, a curva cuja inclinação é pouco íngreme (mais chata) representa um item com baixa discriminação.

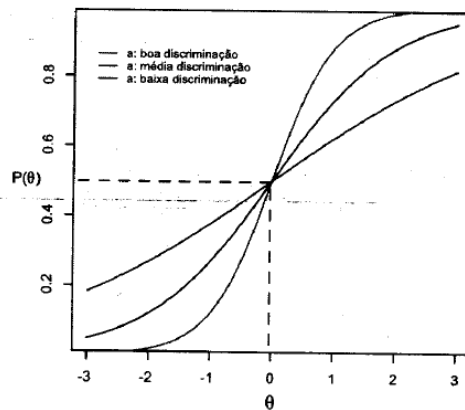


Figura 3 – CCI com a mesma dificuldade e diferente discriminação  
 Fonte: Bragion (2007), p. 6.

c) Comparação de CCI com diferentes probabilidades de acerto casual: Na Figura 4 estão representadas três curvas com diferentes valores para “c” (parâmetro de probabilidade de acerto casual) e mesmos valores de “a” (parâmetro discriminação) e “b” (parâmetro dificuldade do item). Na curva com pouca inclinação a probabilidade de que um indivíduo com habilidade  $\theta = -1$  acerte essa questão, é de aproximadamente,  $P(\theta) = 0,55$  e outro, com habilidade  $\theta = 1$ , de, aproximadamente,  $P(\theta) = 0,85$ . A diferença aproximada entre eles é de 0,3. Já na curva com inclinação acentuada, a probabilidade de acerto do indivíduo com habilidade -1 é de aproximadamente 0,25 e, para o indivíduo com habilidade 1, a probabilidade de acerto é de 0,75, ou seja, uma diferença aproximada de 0,5. Observando-se as diferenças, verifica-se que a probabilidade de acertos entre estes dois indivíduos diminuiu (passou de 0,5 para 0,3) logo, o poder de discriminação diminuiu.

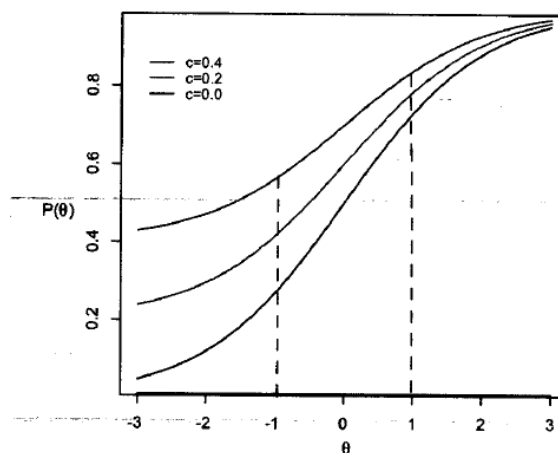


Figura 4 – CCI com diferentes valores para “c” (parâmetro de probabilidade de acerto casual) e mesmos valores de “a” (parâmetro discriminação) e “b” (parâmetro dificuldade do item).  
 Fonte: Bragion (2007), p. 9.

### 2.5.5 Modelos matemáticos ou probabilísticos da TRI

A TRI apresenta vários modelos matemáticos ou probabilísticos que tentam explicar a resposta de um indivíduo ao item. Segundo Vey (2011), esses modelos de resposta ao item se distinguem na forma matemática da função característica do item e/ou na quantidade de parâmetros especificados no modelo. São chamados modelos de um parâmetro aqueles que incluem na função somente a informação sobre a dificuldade dos itens; modelos de dois parâmetros aqueles que incluem, além da dificuldade, o poder discriminativo, e modelos de três parâmetros os que incluem além da dificuldade, o poder discriminativo e a probabilidade de acertar o item por acaso.

O Índice de dificuldade que usualmente tem a notação “b” é um parâmetro do item que diz respeito ao valor de *theta* (variável latente) em que a probabilidade de acerto é 0,50. O Índice de discriminação que usualmente tem a notação “a” refere-se à inclinação da curva. Quanto maior for a inclinação da curva maior será o valor deste índice. Pode-se demonstrar que é proporcional ao coeficiente angular da reta tangente ao ponto de máxima inclinação (ou seja, onde  $P = 0,50$ ). Nota-se que quanto maior a inclinação da curva, maior é a possibilidade de discriminação da escala de habilidade, ou seja, para uma mesma variação do *theta*, quanto maior for a variação de P, mais intensa é a discriminação entre estes níveis de *theta*, logo mais diferentes são as probabilidades. A probabilidade de acertar o item ao acaso que usualmente tem notação “c” corresponde à probabilidade de acertar o item quando a habilidade tende a  $-\infty$ . Assim este valor representa a probabilidade de acerto quando a habilidade é muito baixa, ou seja, a probabilidade de acerto não dependente da habilidade; relacionando-se, portanto aos acertos ao acaso (VEY, 2011).

Os modelos também podem ser classificados, fundamentalmente, quanto a três fatores (ANDRADE et al., 2000):

- 1) A natureza do item – dicotômico (corrigido como certo ou errado) e não dicotômico/ politômico/ graduado (conjunto ordenado de respostas);
- 2) O número de população envolvido – apenas uma ou mais de uma população;
- 3) A quantidade de traços latentes que está sendo medida – apenas um (unidimensional) ou mais de um (multidimensional).

Uma síntese dos modelos unidimensionais que envolvem uma única população, observando a natureza do item (dicotômicos ou politômicos), pode ser visualizada no Quadro 10.

Natureza do item	Modelos
<b>Dicotômicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logístico de 3 parâmetros (ML3)</li> <li>• Logístico de 2 parâmetros (ML2)</li> <li>• Logístico de 1 parâmetro (ML1)</li> </ul>
<b>Não dicotômicos (poli-tômicos)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de resposta nominal (<i>Nominal response model</i>)</li> <li>• Modelo de resposta gradual (<i>Graded response model</i>)</li> <li>• Modelo de resposta gradual modificado (<i>Modified graded response model</i>)</li> <li>• Modelo de escala gradual (<i>Rating scale model</i>)</li> <li>• Modelo de crédito parcial (<i>Partial credit model</i>)</li> <li>• Modelo de crédito parcial generalizado (<i>Generalized partial credit model</i>)</li> <li>• Modelo de degraus para análise de crédito parcial (<i>Steps model to analyze partial credit</i>)</li> <li>• Modelo de resposta contínua (<i>Continuous response models</i>)</li> </ul>

Quadro 10 – Modelos matemáticos de acordo com a natureza

Fonte: Vey (2011), p. 106.

Uma síntese dos modelos multidimensionais que envolvem mais de um traço latente (habilidade), uma única população, pode ser visualizada no Quadro 11.

Pop	Modelo Politômico	Autor	Características do modelo
Uma população	Modelo de Resposta Nominal	Bock (1972)	Maximiza a precisão do traço latente estimado usando toda a informação contida nas respostas dos indivíduos. Modela resposta para itens com duas ou mais categorias nominal.
	Modelo de Resposta Gradual	Samejima (1969)	O modelo assume que as categorias de resposta de um item podem ser ordenadas entre si e assim pode-se obter mais informação das respostas.
	Modelo de Escala Gradual	Andrich (1978)	Além das características do modelo de Samejima (1969) pressupõem que os escores das categorias sejam igualmente espaçados, como nas escalas de Likert, mantendo o mesmo número de categorias de respostas para todos os itens do conjunto proposto.
	Modelo de Crédito Parcial	Masters (1982)	É uma extensão do modelo de Rasch, pressupondo que todos os itens tenham o mesmo poder de discriminação e que todos os parâmetros do modelo sejam de localização dos itens. É apropriado para usar com qualquer formato de teste que fornece um conjunto de opções de resposta ordenadas. O número de categorias das opções de respostas pode variar de item a item no teste.
	Modelo de Crédito Parcial Generalizado	Muraki (1992)	Baseado no modelo de Masters (1982), desconsiderando a hipótese de poder de discriminação uniforme para todos os itens.

Quadro 11 – Modelos matemáticos para uma única população

Fonte: Vey (2011), p. 109.

Uma síntese dos modelos multidimensionais que envolvem mais de um traço latente (habilidade), com duas ou mais populações, pode ser visualizada no Quadro 12.

Pop	Modelo Politômico	Autor	Características do modelo
Duas ou mais	Alguns modelos desenvolvidos são extensões dos acima apresentados.	Bock e Zimowski (1997)	Generalização dos modelos logísticos unidimensionais de 1, 2 e 3 parâmetros. A comparação de indivíduos de grupos distintos, submetidos a conjuntos de itens diferentes é possível desde que haja itens comuns fazendo a ligação entre os conjuntos de itens.

Quadro 12 – Modelos matemáticos para duas ou mais populações.

Fonte: Vey (2011), p. 110.

Segundo Andrade et al. (2000), os modelos de resposta ao item mais utilizados para itens dicotômicos são os modelos sigmóides logísticos de 1,2 e 3 parâmetros (ML1, ML2 e ML3), mencionado no Quadro 10.

O modelo ML3 ou modelo de Birnbaum, também conhecido como função logística de 3 parâmetros (ML3) é considerado o mais completo, pois caracteriza cada questão em 3 parâmetros: o parâmetro de dificuldade da questão (item fácil ou difícil), o parâmetro de discriminação da habilidade do indivíduo, e o parâmetro de acerto ao acaso, ou seja, a chance que um indivíduo tem em acertar a questão ao acaso, ou ainda, a probabilidade de resposta correta dada por indivíduos de baixa habilidade (ANDRADE et al., 2000).

Da mesma forma, o modelo ML2 segundo o mesmo autor, considera a dificuldade e a discriminação do item e o modelo ML1, conhecido como função logística de um parâmetro considera apenas a dificuldade do item. Assim, o modelo sigmóide logístico unidimensional de 3 parâmetros (ML3) é dado pela seguinte equação:

$$P(X_j = 1|\theta) = c_j + \frac{1 - c_j}{1 + e^{-D \cdot a_j \cdot (\theta - b_j)}} \quad (1)$$

Com  $j = 1, 2, \dots, J$ , onde:

$X$  é uma variável aleatória que representa o acerto ou erro de um item  $j$ ;

O item respondido pode ser representado por  $X = x$ . Logo, se  $X = 1$ , representa, normalmente o acerto do item e, se  $X = 0$ , representa o erro;

$\theta$  representa a habilidade (traço latente) do indivíduo;

$P(X_j = 1 | \theta)$  é probabilidade de um indivíduo qualquer, com habilidade  $\theta$  responder corretamente o item  $j$  (é chamada de Função Resposta do Item – FRI);

$b_j$  é o parâmetro de dificuldade do item  $j$ ;



$a_j$  é o parâmetro de discriminação (ou de inclinação) do item  $j$ , com valor proporcional à inclinação da Curva Característica do Item (CCI) no ponto  $b_j$ ;

$c_j$  é o parâmetro do item que representa a probabilidade de indivíduos com baixa habilidade responderem corretamente o item  $j$  (referido anteriormente como acerto casual);

$D$  é um fator de escala, constante e igual a 1. (Obs. Utiliza-se o valor 1,7 quando se pretende resultado semelhante ao da função ogiva normal).

Esse modelo representa uma probabilidade de que um indivíduo acerte o item  $j$ , dada sua habilidade. A primeira parcela da equação refere-se à probabilidade de que o indivíduo acerte o item, de forma casual e considerando a sua habilidade. A segunda parcela corresponde à probabilidade do acerto, considerando que o indivíduo saiba a resposta e sua habilidade. E, como se trata de uma probabilidade, o domínio do parâmetro  $c$  está entre 0 e 1.

#### 2.5.6 Vantagens e limitações da TRI

A Teoria da Resposta ao Item (TRI) é uma poderosa ferramenta estatística que surgiu para suprir as necessidades decorrentes das limitações da Teoria Clássica de Medidas (TCM) ou Teoria Clássica de Testes (TCT), teoria que tradicionalmente era, e ainda é utilizada nas avaliações (FLETCHER, 2010).

Uma das limitações da TCT refere-se ao resultado (score) do teste que resume o desempenho pelo somatório dos acertos dos itens. Esse resultado pode variar de teste para teste, dependendo do conteúdo do mesmo e da amostra analisada. Portanto, não apresenta uma medida absoluta (HAMMER, 1999; ANDRICH, 1982 apud ANDRADE; JUSTINO, 2007). Já a TRI considera cada item particularmente, sem revelar os escores totais; assim, as conclusões não dependem exclusivamente do teste ou questionário, mas de cada item que o compõe (ARAÚJO et al., 2009).

O mesmo autor aponta as seguintes vantagens da Teoria da Resposta ao Item sobre a Teoria Clássica de Medidas:

- 1) Possibilita fazer comparações entre traço latente de indivíduos de populações diferentes quando são submetidos a testes ou questionários que tenham alguns itens comuns e permite, ainda, a comparação de indivíduos da mesma população submetidos a testes totalmente diferentes;

- 2) Possibilita uma melhor análise de cada item que forma o instrumento de medida, pois levam em consideração suas características específicas de construção de escalas;
- 3) Os itens e os indivíduos estão na mesma escala, assim o nível de uma característica exigida pelo item facilita a interpretação da escala gerada e permite conhecer quais itens estão produzindo informação ao longo da escala;
- 4) Permite um tratamento para um conjunto de dados faltantes, utilizando para isso somente os dados respondidos, o que não acontece na TCM e;
- 5) Outro benefício da TRI é o princípio da invariância, pois os parâmetros dos itens não dependem do traço latente do respondente e os parâmetros dos indivíduos não dependem dos itens apresentados.

A TRI apresenta avanços em relação à TCT, porém não está livre de limitações. Uma das limitações relaciona-se ao tamanho da amostra. Os modelos mais simples podem exigir valores superiores a 150 respondentes, e modelos mais complexos podem exigir substancialmente um número maior de respondentes para obterem-se as estimativas dos parâmetros do indivíduo e do item. Com relação à amostra ressalta-se que, na TRI, o ideal é encontrar respondentes nos diversos níveis da escala. O pesquisador deve preocupar-se não somente com a quantidade, mas também com a qualidade dos respondentes em relação à medida. Desta forma, deve-se ter na amostra respondentes nos diferentes níveis do traço latente (VEY, 2011).

### 3 METODOLOGIA

Segundo Pacheco Junior et al. (2007), a confusão entre os termos método e metodologia pode resultar em trabalhos de pouca expressividade, uma vez que os termos do seu planejamento tornam-se indecifráveis ou inexecutáveis, não oportunizando a repetição da pesquisa por terceiros e, assim descaracterizando-a como científica. Para os autores, método significa a maneira para se chegar a um determinado fim ou objetivo e metodologia significa o estudo do método, ou ainda, segundo Richardson (2010), metodologia refere-se aos procedimentos e regras utilizadas por determinado método.

Nesse capítulo apresentam-se alguns aspectos teóricos que serviram de auxílio para a abordagem adotada e os processos metodológicos que conduziram o desenvolvimento da pesquisa, a fim de se atingir os objetivos propostos. O Quadro 13 sintetiza as caracterizações utilizadas.

PRINCÍPIOS METODOLÓGICOS	CARACTERIZAÇÃO UTILIZADA	AUTOR (ES)
Base Filosófica	Estruturalismo.	Richardson (2010); Pacheco Junior et al (2007)
Métodos de pesquisa	Dedutivo/ Descritivo	Pacheco Junior et al (2007); Gil (1999).
Caracterização da pesquisa	Natureza: qualitativa/ quantitativa	Richardson (2010); Miguel (2010); Pacheco Junior et al (2007); Malhotra (2006); Berto e Nakano (2000); Neves (1996).
	Tipo de pesquisa: exploratória/ descritiva	
	Amplitude e profundidade:	
Técnicas de pesquisa	Técnica de coleta de dados: documental, análise de conteúdo, instrumental e observação sistemática.	Chansis (2012); UFSM (2011); Vey (2011); Alves (2009); Pacheco Junior et al (2007); Rudio (2001); Gil (1999); Selltiz et al. (1965);.
	Técnica de organização, processamento e análise dos dados: categorização, codificação e tabulação.	

Quadro 13 – Modelos matemáticos para duas ou mais populações.

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir, apresentam-se e justificam-se os princípios metodológicos adotados deste trabalho de acordo com a base filosófica, os métodos de pesquisa, a caracterização da pesquisa e as técnicas.

#### 3.1 Base filosófica

As três principais correntes filosóficas da área das Ciências Sociais que tratam da validade do conhecimento são: o positivismo, o estruturalismo e o materialismo dialético.

Segundo Pacheco Junior et al. (2007), a corrente positivista busca a explicação do fenômeno a partir da sua verificação experimental rigorosa, ou seja, a descrição e conhecimento do fenômeno através da observação concreta dos fenômenos, sem considerar a subjetividade e as amplas relações entre os elementos dos fenômenos. É considerado um sistema fechado: com entrada e saída de informação baseado, unicamente, na experiência vivida. A corrente estruturalista busca a explicação do fenômeno a partir da relação dos elementos de um processo em que as variáveis estão envolvidas (entradas, saídas, retroalimentação ou *feedback*, limites ou fronteiras e ambiente externo de influência). Richardson (2010) acrescenta que a investigação estruturalista preocupa-se, fundamentalmente, com a descrição do sistema em termos relacionais, sendo sua principal característica, o estabelecimento de procedimentos tais como: observar e descrever os fatos, construir uma estrutura partindo dos fenômenos menores e, compor uma estrutura do fenômeno a partir de manifestações empíricas e relações teóricas. A corrente materialista dialética busca todas as formas possíveis de explicação do fenômeno, confrontando os opostos para conhecer os fenômenos.

Considerando que o objetivo deste trabalho é construir e validar um instrumento de avaliação de desempenho do coordenadores de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item, o referido instrumento foi desenvolvido segundo um conjunto de normas e regras específicas, determinantes da validade teórica do modelo. Essa elaboração não foi arbitrária. Os itens que definiram o construto (desempenho de coordenadores de curso) envolveram: entrada de informações, processamento, saídas, *feedbacks*, limites e ambiente externo, assumindo uma característica de estrutura. Nessa perspectiva, este trabalho se configura segundo a base filosófica do estruturalismo.

### **3.2 Método(s) de pesquisa**

O método de pesquisa refere-se ao processo de raciocínio que leva ao conhecimento. Pacheco Junior et al. (2007), classificam os métodos de pesquisa científica em: dedutivo, indutivo, descritivo e hipotético-dedutivo.

Para o autor, o método dedutivo busca o conhecimento aplicando-se leis e normas para antecipar a ocorrência de fenômeno específico do objeto de estudo, partindo do geral para o específico, com o objetivo de explicar o conteúdo das premissas. O método indutivo formula teorias e leis, partindo do específico ao geral, com objetivo de generalizar as premissas da pesquisa. O método descritivo busca compreender os fenômenos em suas especificidades a

partir da observação e conseqüente descrição. E o método hipotético-dedutivo parte da premissa de que o conhecimento prévio (teorias e leis) precisa ser testado no fenômeno específico.

Em consonância com o exposto, esta pesquisa foi delineada pelo método dedutivo, pois utilizou teorias e premissas para construir o instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso, partindo do geral ao específico, com a finalidade de prever a ocorrência de um fenômeno particular que é verificar como a Teoria da Resposta ao Item pode contribuir com a elaboração do respectivo instrumento. Segundo Gil (1999), no método dedutivo, as conclusões seguem necessariamente as premissas: se o raciocínio dedutivo for válido e as premissas forem verdadeiras, a conclusão não pode ser mais nada senão verdadeira.

Por outro lado, a pesquisa também assumiu caráter descritivo, pois o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos dados, ocorreram sem a interferência do pesquisador. A pesquisa deverá descobrir como se comportam os itens de um instrumento de avaliação de desempenho a partir de um método, processo ou realidade operacional. O instrumento sofrerá tratamento estatístico de acordo com modelo específico da Teoria da Resposta ao Item (TRI). Segundo Pacheco Junior et al. (2007), o método descritivo parte da premissa de que os fenômenos estudados, para serem compreendidos em suas especificidades, devem ser observados e descritos, possibilitando o conhecimento em relação aos elementos envolvidos e respectivos relacionamentos.

### **3.3 Caracterização da pesquisa**

Na literatura sobre metodologia aparecem diferentes classificações para a caracterização da pesquisa. Pacheco Junior et al. (2007), caracterizam a pesquisa segundo os seguintes critérios: natureza da pesquisa, tipo de pesquisa e profundidade e amplitude da pesquisa.

#### **3.3.1 Natureza da pesquisa**

A natureza de uma pesquisa diz respeito ao caráter qualitativo ou quantitativo do objeto de estudo (PACHECO JUNIOR et al., 2007).

De acordo com Malhotra (2006), a pesquisa qualitativa utiliza uma metodologia não estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras que proporcionam percepções e

compreensão do contexto do problema. A construção da realidade objetiva da pesquisa ocorre pela perspectiva do pesquisador, fundamentada na revisão bibliográfica e pela realidade subjetiva dos indivíduos capturada de múltiplas fontes de evidências no ambiente natural da pesquisa (MIGUEL, 2010). Os tipos de pesquisa inerentes a essa abordagem são: estudo de caso, observação participante, pesquisa participante e pesquisa ação (BERTO; NAKANO, 2000).

Já a pesquisa quantitativa, segundo Richardson (2010), caracteriza-se pelo emprego da quantificação nas modalidades de coleta de informação e no tratamento destas por meio de técnicas estatísticas. Dois critérios relacionados à coleta e tratamento dos dados estatísticos são considerados: erro amostral de, no máximo 5% para pesquisas de campo e, no máximo, 10% para estudos de campo; nível de significância de 0,05% dependendo dos parâmetros de avaliação. A conduta de investigação caracteriza-se pela ausência de contato entre o pesquisador e o objeto de estudo; os relatos dos resultados obtidos primam por descrições externas e metrificadas; e os tipos de pesquisa inerentes a essa abordagem são os levantamentos (*surveys*), os estudos teórico-conceituais, os diagnósticos, as modelagens e simulações (BERTO; NAKANO, 2000).

Considerando o exposto e o objetivo deste trabalho, pode-se dizer que este estudo assume caráter qualitativo em parte do seu desenvolvimento, mas principalmente na etapa referente à elaboração dos itens do instrumento de avaliação. Os itens foram elaborados pela pesquisadora a partir de informações obtidas de material bibliográfico e documental (dissertações, artigos, regimentos, outros), respeitando-se os critérios de elaboração de questionário. No entender de Godoy (1995 apud NEVES, 1996), a pesquisa documental é uma das possibilidades da abordagem qualitativa. Também foram realizadas *feedbacks* referentes à análise do conteúdo dos itens do instrumento elaborado, num primeiro momento, por especialistas e, posteriormente, com aplicação do pré-teste, aos respondentes (alunos).

Posto que o instrumento propriamente dito sofreu tratamento estatístico seguindo critérios e normas da Teoria da Resposta ao Item (TRI) a fim de verificar o comportamento dos itens, individualmente, e do instrumento como um todo, o trabalho assume o caráter quantitativo, uma vez que, segundo Richardson (2010), têm a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitarem distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências.

Segundo Neves (1996), os métodos qualitativos e quantitativos não se opõem, nem se excluem mutuamente. Na verdade, se complementam e podem contribuir em um mesmo estudo para um melhor entendimento do fenômeno estudado. A combinação de métodos

qualitativos e quantitativos, de acordo com Jick (1979 apud NEVES, 1996) é denominada triangulação. No estudo em questão, os resultados de um método servem de base para o planejamento do emprego de outro método. Esta combinação é denominada triangulação seqüenciada no entender de Morse (1991 apud NEVES, 1996).

### 3.3.2 Tipo de pesquisa

A tipificação de uma pesquisa, segundo Pacheco Junior et al. (2007), diz respeito à lógica dos procedimentos adotados para facilitar a visualização da escolha das técnicas de pesquisa. O autor considera três tipos de pesquisa: a exploratória, a descritiva e a conclusiva causal e caracteriza-as das seguintes maneiras:

- a) Na pesquisa exploratória, os procedimentos devem possibilitar investigações em que o objeto de estudo apresenta carência de conhecimento. Normalmente utilizam-se técnicas de entrevistas abertas, observações de campo sem planejamento, experimentos, etc.
- b) Na pesquisa descritiva, os procedimentos devem revelar as relações entre os elementos do objeto de estudo. Para tanto, necessita de planejamento de investigação bem estruturado. Normalmente utilizam-se técnicas de: entrevistas semi-estruturadas ou estruturadas, observações com planejamento, etc.
- c) Na pesquisa conclusiva causal, os procedimentos de investigação devem ser bem elaborados, utilizando-se técnicas consagradas para mostrar a causalidade entre variáveis. Exige objetivos bem definidos, procedimentos técnico-teóricos bastante estruturados à obtenção de resposta para a problemática, bem como possibilitar a verificação das hipóteses.

O presente estudo tipifica-se, inicialmente, como uma pesquisa exploratória, pois a elaboração dos itens do instrumento de avaliação foi realizada consultando-se: material bibliográfico e documental para levantar as competências dos coordenadores de curso; especialistas ou juizes para apurar e analisar o conteúdo dos itens; e aproximadamente 10% alunos de dois cursos de graduação da UFSM, a fim de verificar o entendimento das assertivas. Por outro lado, tipifica-se como descritiva, pois os procedimentos estatísticos provenientes dos dados obtidos da aplicação do instrumento definitivo na população pré-estabelecida, ou seja, alunos dos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis, segundo a Teoria da Resposta ao Item foram analisados, descritos e apresentados nos resultados deste trabalho, revelando o comportamento dos itens, confirmando ou não a premissa.

### 3.3.3 Profundidade e amplitude da pesquisa

De acordo com Pacheco Junior et al. (2007), este item diz respeito ao grau de profundidade à obtenção de conhecimento do objeto de estudo e, também, à amplitude da coleta de dados. Na prática, as duas características são inversamente proporcionais, visto que uma maior profundidade requer uma menor amplitude e vice-versa.

Segundo o mesmo autor, a caracterização quanto à profundidade e amplitude está relacionada com a tipificação da pesquisa. Nesse sentido, no desenvolvimento da propriedade exploratória da dissertação, a exigência quanto à profundidade foi maior na coleta de informações para geração de conhecimento em relação às competências do coordenador de curso e menor quanto à amplitude relacionada com a amostra representada por seis juízes. Por outro lado, no incremento da propriedade descritiva, a exigência quanto à profundidade foi considerada baixa na coleta de dados referente à geração de conhecimento com base nos dois cursos, Fisioterapia e Ciências Contábeis, investigados e altos quanto à amplitude (amostras de respondentes representativas).

## 3.4 Técnicas de pesquisa

As técnicas de pesquisa, de acordo com Pacheco Junior et al. (2007) dizem respeito aos procedimentos operativos de coleta, tratamento e análise de dados, para fins de avaliação e apresentação dos resultados.

### 3.4.1 Técnica de coleta de dados

Quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados, Pacheco Junior et al., (2007) destacam, dentre muitas, quatro delas: a documental, a análise de conteúdo, a instrumental e a observação. A primeira técnica refere-se ao levantamento bibliográfico e/ ou registros técnicos que sustentam o referencial teórico, bem como o suporte na construção das bases técnicas na preparação da pesquisa. A segunda trata-se de uma técnica para analisar as variáveis e/ou atributos definidos na investigação de maneira objetiva e sistemática. O pesquisador seleciona e organiza os dados pertinentes ao objeto da pesquisa. A terceira refere-se ao uso de *check-lists*, questionários, formulários ou similares para obtenção de dados, em geral, com ação direta sobre o objeto de investigação. A quarta técnica, a observação, envolve o exame minucioso do pesquisador sobre o fenômeno de pesquisa de forma sistemática (com



planejamento) ou assistemática. Os autores ressaltam controvérsias quanto à aceitação da técnica de observação assistemática.

Diante do exposto e considerando-se os objetivos específicos deste trabalho desenvolveram-se as seguintes técnicas de coleta de dados: documental e análise de conteúdo para identificar as competências dos coordenadores de curso de graduação relacionadas, direta ou indiretamente, com o segmento acadêmico e formular um conjunto de itens que permitissem, ao aluno, avaliar o desempenho dos coordenadores de curso de graduação; instrumental para elaborar um instrumento de avaliação de desempenho de coordenador de curso a partir dos itens formulados e aplicá-lo em situação real; e observação sistemática para analisar e validar o instrumento pela Teoria da Resposta ao Item. Na observação sistemática o pesquisador declara o objeto e razões de investigação, o momento em que coletou os dados, o local, procedimentos e outros.

#### 3.4.1.1 Etapas da pesquisa

O processo de elaboração de um instrumento com o qual se deseja medir um traço latente deve seguir determinadas etapas, sem as quais a confiabilidade e a validade do instrumento poderão ser questionadas. Neste estudo, foram utilizados os procedimentos técnicos, teóricos e práticos propostos por Vey (2011), conforme figura 5.

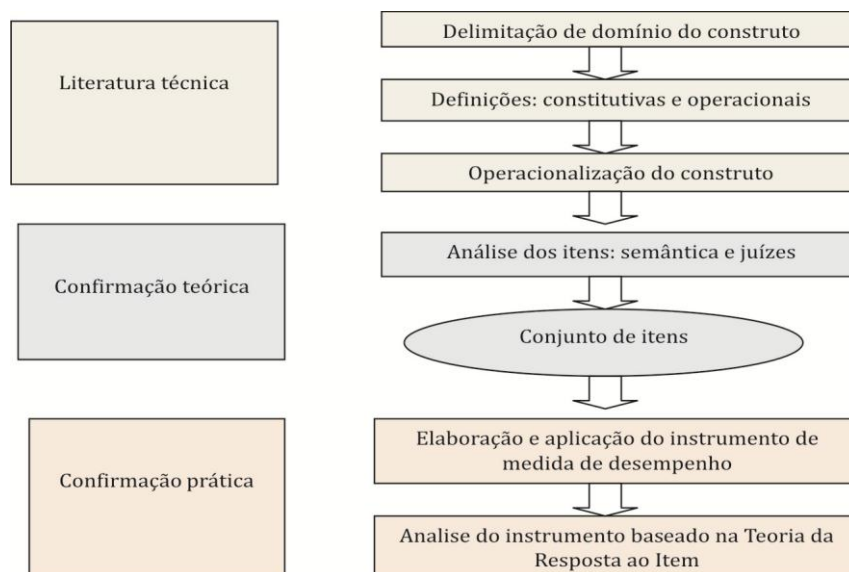


Figura 5 – Etapas da pesquisa  
Fonte: Adaptado de Vey (2011), p. 151.

De forma resumida, os procedimentos técnicos referem-se aos estudos bibliográficos e documentais envoltos no construto que se deseja medir. No caso deste trabalho, o desempenho de coordenadores de curso de graduação, os procedimentos teóricos referem-se à validação do conteúdo dos itens pelos juízes e os procedimentos práticos referem-se ao instrumento final, sua elaboração e aplicação na população alvo. A última etapa refere-se à análise dos dados a partir da TRI.

As metodologias utilizadas nas etapas seguem descritas a seguir:

- a) A delimitação de domínio de construto refere-se à delimitação do traço latente que se deseja medir. Nesta pesquisa, o domínio do construto almejado foi o desempenho de coordenadores de curso, direta ou indiretamente, relacionados com o segmento discente. Assim, para delimitar este construto, realizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental a fim de investigar sobre as funções, competências e atribuições dos coordenadores de curso. A seleção das referências foi realizada utilizando-se as seguintes palavras-chaves: funções do coordenador de curso, atribuições do coordenador de curso, competências do coordenador de curso.
- b) As definições constitutivas e operacionais do construto referem-se respectivamente, à essência ou delimitação de cada variável (dimensão/ fator) do construto e a representação comportamental da variável (item). A definição das variáveis é importante porque situa o construto dentro da sua teoria, podendo ser obtidas em dicionários ou enciclopédias. Neste estudo, as variáveis adotadas tiveram por base as definições constitutivas do modelo de avaliação de desempenho de servidores, com cargo de chefia, utilizadas na Universidade Federal de Santa Maria apresentado por Chansis (2012), sendo estas: relacionamento interpessoal/ liderança, responsabilidade, comunicação e produtividade/ compromisso. Para a operacionalização destas variáveis levaram-se em consideração as competências individuais (comportamentais e técnicas). No Quadro 14 apresentam-se as definições das variáveis suas constitutivas e suas respectivas representações operacionais.

Domínio do construto	Variáveis e definições constitutivas	Representações operacionais das variáveis
<b>Desempenho de coordenadores de curso</b>	<b>Relacionamento interpessoal/ liderança:</b> habilidade de interagir, manter convivência harmoniosa e estimular o desenvolvimento dos alunos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratar com cortesia e respeito os alunos</li> <li>• Respeitar as opiniões dos alunos</li> <li>• Administrar conflitos</li> <li>• Saber encorajar</li> <li>• Saber ouvir</li> <li>• Ter atitudes positivas e entusiásticas</li> <li>• Decidir sobre questões suscitadas pelos alunos</li> </ul>
	<b>Responsabilidade:</b> capacidade de assumir compromissos diante do que é proposto, cumprir tarefas e deveres referentes às suas atribuições de maneira a responder pelos resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder pelos próprios atos</li> <li>• Corresponder às expectativas</li> <li>• Demonstrar domínio dos procedimentos técnicos e práticos envolvidos na coordenação do curso</li> <li>• Realizar as tarefas e deveres com disposição e determinação</li> <li>• Buscar aperfeiçoamento e atualização continuada</li> </ul>
	<b>Comunicação:</b> habilidade para disseminar informações de forma objetiva e clara e manter a comunidade acadêmica informada e atualizada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar a linguagem escrita e oral de forma correta</li> <li>• Saber utilizar as várias formas de comunicação</li> <li>• Manter a comunidade acadêmica informada e atualizada sobre assuntos de seu interesse.</li> </ul>
	<b>Produtividade/ comprometimento:</b> capacidade de desenvolver as atividades de forma completa e criteriosa, respeitando os procedimentos, normas e padrões da instituição.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministrando aula no curso</li> <li>• Acompanhar o rendimento acadêmico</li> <li>• Promover o PPC no meio acadêmico</li> <li>• Orientar quanto ao ENADE</li> <li>• Realizar as formaturas do curso</li> <li>• Supervisionar os TCCs</li> <li>• Acompanhar os estágios</li> </ul>

Quadro 14 – Definições constitutivas e operacionais de desempenho do coordenador de curso  
 Fonte: Elaborado pela autora segundo Chansis (2012) e Vey (2011).

- c) A operacionalização do construto refere-se à construção dos itens do instrumento de avaliação com base nas definições constitutivas e operacionais das variáveis que representam o traço latente. Assim, o construto (traço latente) foi operacionalizado mediante representação escrita, do tipo afirmativo, decorrente das atribuições de coordenador de curso que caracterizam suas competências técnicas e comportamentais. Nesta pesquisa, os itens foram elaborados pela pesquisadora e/ou especialistas, segundo critérios de construção de itens propostos por Vey (2011). Os critérios estão representados no Quadro 15.

<b>Construção dos itens individualmente</b>	
<b>Critérios ou regras</b>	<b>Definições</b>
1. Atividades observáveis	Transformar as definições operacionais de desempenho em itens.
2. Objetividade ou desejabilidade	Nas opiniões sobre desempenho o item deverá cobrir uma atividade possível de avaliação. O instrumento fará sua avaliação numa escala Likert de 4 pontos: 1 = discordo; 2 = discordo parcialmente; 3 = concordo parcialmente; 4 = concordo.
3. Simplicidade	Cada item deverá expressar uma única idéia e ser independente um do outro.
4. Clareza	O item deverá ser inteligível para todos os respondentes, desde os novatos até os veteranos.
5. Relevância	A expressão dos itens deverá ser consistente com as definições de desempenho. Deverá expressar um único traço latente, o desempenho dos coordenadores.
6. Precisão	O item deverá possuir uma posição definida no decorrer do construto (taxonomia) e ser distinto dos demais itens que cobrem o mesmo construto. Esse critério supõe que o item poderá ser localizado em uma escala, por meio dos seus parâmetros ( <i>a</i> , <i>b</i> ) determinados pela TRI.
7. Variedade	Os itens deverão ser formulados com variedade de termos para não se tornarem repetitivos.
8. Modalidade	Não deverão ser formuladas frases como “alto grau de desempenho”, “baixo grau de desempenho”
9. Tipicidade	As frases deverão ser formadas com expressões condizentes, típicas do traço latente, o desempenho dos coordenadores de curso.
10. Credibilidade	O item não poderá ser formulado de maneira despropositada. Deverá contribuir para uma atitude favorável do respondente para com o teste.
<b>Construção dos itens como um todo (o instrumento todo)</b>	
11. Amplitude	Os conjuntos dos itens que medirão o desempenho dos coordenadores de curso deverão cobrir toda a extensão do construto. Critério satisfeito pela análise da distribuição dos parâmetros " <i>b</i> " da TRI. Um instrumento deverá permitir discriminar diferentes níveis do traço latente, inclusive diferenciar entre si tanto os que possuem um nível alto de avaliação de desempenho, quanto entre os que possuem um nível baixo.
12. Equilíbrio	Os itens do mesmo construto deverão cobrir igual ou proporcionalmente todos os segmentos do construto. Assim, os construtos deverão apresentar itens comuns e simples até os mais raros e complexos.

Quadro 15 – Critérios para elaboração do conjunto de itens

Fonte: Adaptado de Vey (2011), p. 156.

- d) A análise dos itens ou análise de construto é a etapa em que o conjunto de itens é analisado por especialistas (juízes) na área do construto. Aos especialistas foi solicitada a análise da qualidade métrica do conjunto de itens, ou seja, se o conjunto de itens faz referência, de modo adequado, àquilo que se quer medir. Para efeito desta pesquisa, foram consultados seis especialistas, quatro com experiência em coordenação de curso e dois com experiência em processo de avaliação de desempenho. Posteriormente à análise pelos especialistas, o conjunto de itens foi submetido à apreciação dos alunos, de semestres variados, totalizando 60, que observaram aspectos relacionados com a clareza das frases, abrangência das informações e aceitabilidade.

- e) A etapa relativa ao conjunto de itens refere-se à reformulação ou o refinamento dos itens de acordo com as sugestões dos especialistas e alunos.
- f) A etapa denominada aplicação do instrumento refere-se à aplicação do instrumento final na população alvo. Para a consecução dessa etapa, inicialmente foram considerados: o método de investigação utilizado (instrumento) e modelo de escala de avaliação, a população, a amostra e as questões éticas do instrumento. Estes quatro elementos estão descritos, mais detalhadamente, nos títulos a seguir.
- g) A etapa referente à análise dos resultados pela TRI refere-se ao tratamento estatístico segundo o Modelo Logístico de dois Parâmetros (ML2) proposto pela teoria dos itens, disponível no *software* BILOG-MG. Esta etapa será apresentada no capítulo referente à discussão dos resultados, confirmando ou não a premissa desta pesquisa.

#### 3.4.1.2 Questionário

Segundo Gil (1999), questionário é uma técnica de investigação composta por um número determinado de questões apresentadas por escrito a um grupo de pessoas, com o objetivo de conhecer suas opiniões.

O método de investigação do tipo questionário foi escolhido por apresentar as seguintes vantagens descritas por Selltitz et al. (1965): custo baixo, exigência de pouca habilidade do pesquisador para sua aplicação, aplicação para uma grande quantidade de pessoas ao mesmo tempo, garantia de uniformidade na mensuração dos dados devido à padronização e impessoalidades das perguntas, e, preenchimento a qualquer momento sem pressões aos respondentes.

O instrumento de coleta de dados passou pelo processo denominado validação de conteúdo (etapa referente à análise dos itens). Este processo caracteriza-se pelo grau em que os conteúdos incluídos nos itens se referem de modo adequado àquilo que se pretende medir. A resultante do refinamento a partir das considerações dos especialistas e alunos incide sob um questionário estruturado composto de duas páginas, sendo uma de identificação dos respondentes (bloco I) e a outra com as afirmativas representativas do construto (bloco II), contendo 26 itens fechados distribuídos em quatro dimensões: a) relacionamento interpessoal/ liderança, b) responsabilidade, c) comunicação e d) produtividade/ compromisso.

O modelo utilizado foi a escala Likert, representada por 4 pontos, sendo que quanto mais próximo de 4, o respondente está aprovando o desempenho de um determinado item e,

quanto mais próximo de 1, a interpretação será que o respondente o está reprovando. A escolha de apenas quatro alternativas deu-se intencionalmente de modo a não possibilitar a escolha da alternativa do meio, por considerar um critério acomodativo. No entendimento dos pesquisadores, a escala de 4 pontos forçaria o entrevistado a fazer uma escolha mais consciente, já que os itens referem-se à utilização das competências pelo coordenador de curso. Assim, ficou estabelecido que 1 = Discordo; 2 = Discordo parcialmente; 3 = Concordo parcialmente; e 4 = Concordo.

#### 3.4.1.3 População e amostra

A população alvo escolhida para realizar a avaliação de desempenho do coordenador de curso foi composta pelos alunos de dois cursos de graduação, Fisioterapia e Ciências Contábeis, modalidade presencial, pertencentes ao Centro de Ciências da Saúde (CCS) e Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). A partir de informações obtidas no Sistema de Informação para o Ensino (SIE) da UFSM em 15.10.13, aplicativo 1.1.6.20.07, obteve-se o universo dos alunos matriculados nos cursos: 194 em Fisioterapia e 365 em Ciências Contábeis, totalizando 559.

As escolhas das populações citada justificam-se pela facilidade de acesso e aplicação do questionário, uma vez que a pesquisadora trabalha em um dos centros e o orientador em outro centro da referida instituição.

Fizeram parte do grupo de estudo os alunos que no período de 18 de novembro a 3 de dezembro de 2013 estavam presentes às aulas nos dias de aplicação do questionário. Ao final obteve-se uma amostra de 150 questionários respondidos, voluntariamente, pelos alunos do curso de Fisioterapia e 212 pelos alunos do curso de Ciências Contábeis, totalizando 362.

A amostra é um elemento fundamental para a relevância da investigação, sobretudo porque raramente é possível que o estudo incida sobre todos os indivíduos da população ou universo. A constituição da amostra tem por objetivo representar a própria população.

Para uma melhor visualização da Curva Característica do Item, na Teoria da Resposta ao Item (TRI), recomenda-se uma amostra igual ou superior a 150. Em razão disso, no entendimento de Mattar (2001 apud ALVES, 2009), este tipo de amostragem é classificado em não probabilística, por conveniência, pois o pesquisador selecionou membros da população que estavam mais acessíveis para a sua pesquisa. Também pode ser classificada como não probabilística do tipo acidental, pois de acordo com Rudio (2001) consideraram-se

apenas os casos que foram aparecendo, continuando-se o processo até que a amostra atingisse determinado tamanho.

#### 3.4.1.4 Objeto de estudo

A Universidade Federal de Santa Maria foi a primeira universidade federal criada no interior, fora de uma capital brasileira. Está localizada na cidade de Santa Maria, situada no centro geográfico do Rio Grande do Sul. Tem sua sede localizada no bairro Camobi, na Cidade Universitária “Prof. José Mariano da Rocha Filho”, onde acontece a maior parte de suas atividades acadêmicas e administrativas. Possui, ainda, três campi fora da sede, um em Frederico Westphalen, um em Palmeira das Missões e outro em Silveira Martins (UFSM, 2011).

A atual estrutura da UFSM, determinada pelo Estatuto aprovado pela Portaria Ministerial n. 801, de 27 de abril de 2001, é constituída por dez Unidades Universitárias, sendo oito em Santa Maria, agrupadas por área de conhecimento: sendo as seguintes: Centro de Artes e Letras (CAL); Centro de Ciências Naturais e Exatas (CCNE), Centro de Ciências Rurais (CCR), Centro de Ciências da Saúde (CCS), Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH), Centro de Educação (CE), Centro de Educação Física e Desportos (CEFD), Centro de Tecnologia (CT), Centro de Educação Superior Norte-RS/UFSM (CESNORS) nos municípios de Frederico Westphalen e Palmeira das Missões e Unidade Descentralizada de Educação Superior da UFSM, em Silveira Martins (EDESSM) (UFSM, 2011).

Atualmente, a UFSM possui em pleno desenvolvimento 135 Cursos de Graduação (presenciais e a distância) e 109 Cursos de Pós-Graduação, entre Mestrado e Doutorado e figura entre as 20 melhores instituições de educação superior do país, segundo o Índice Geral de Cursos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais (INEP) (UFSM, 2013).

Também fazem parte da estrutura da UFSM três Colégios de Ensino Médio e Tecnológico: Colégio Politécnico de Santa Maria, Colégio Agrícola de Frederico Westphalen e Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (UFSM, 2013).

#### 3.4.1.5 Aspectos éticos

Para a realização desta pesquisa junto à população alvo, os respondentes foram informados de que sua participação seria voluntária, que lhes seria garantida a confidencialidade das informações pessoais, que poderiam retirar os respectivos

consentimentos de participação na pesquisa em qualquer momento do andamento da mesma, sem penalização e que os dados coletados ficariam armazenados junto ao Núcleo de Pesquisa em Administração (NUPEAD), sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) responsável, durante o período de três anos. Após esse período, seriam incinerados. Desta forma, somente participaram da pesquisa aqueles que aderiram (assinaram) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) elaborado de acordo com as determinações da norma 196/1996 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, que foi reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), em 21.11.13 sob o número CAAE: 22484113.7.0000.5346.

Ressalta-se que a identidade dos participantes não é relevante para esta pesquisa, uma vez que seu papel será no sentido de viabilizar a calibração dos itens do questionário relativo ao desempenho de coordenadores de curso. Também não serão determinados nem apresentados os resultados da avaliação de desempenho dos coordenadores dos cursos investigados, pois este não é o objetivo desta pesquisa.

### 3.4.2 Técnica de organização, processamento e análise dos dados

Uma vez coletados os dados da pesquisa, estes foram manuseados de modo a conduzir às análises técnicas. Pacheco Junior et al. (2007), considera três elementos de âmbito científico: a categorização, a codificação e a tabulação.

Para os autores, categorização refere-se ao processo de agrupamento de objetos de sentidos iguais ou semelhantes, permitindo que os dados afins possam ser congregados em categorias que os caracterizem. A codificação refere-se ao processo de transformação dos dados brutos em legendas ou símbolos para facilitar a manipulação e visualização. A tabulação refere-se ao processo de agrupar e computar os dados nas devidas categorias para fins de facilitar a apresentação, o tratamento e a análise dos dados. Nesse sentido, essa pesquisa considera os três elementos científicos de manuseio: categorização - os itens do instrumento de avaliação que foram agrupados de acordo com as competências estabelecidas; codificação - as competências receberam uma nomeação simplificada, e; tabulação - os dados foram tabulados com auxílio de softwares.

Validade de construto consiste em descobrir se o instrumento criado pelo pesquisador mede a variável latente que se pretende medir, ou seja, no caso desta pesquisa, se o questionário mede o desempenho dos coordenadores de curso de graduação. Segundo Pascoal



e Tamayo (2004) três aspectos devem ser considerados: a realização da análise fatorial dos dados, possibilitando a divisão do instrumento em fatores (dimensões) e a identificação das variáveis representativas do instrumento; a verificação do nível de confiabilidade das respostas atribuídas aos itens, devendo a escala apresentar um *Alpha de Cronbach* aceitável ( $\alpha > 0,60$ ); e o tamanho da amostra deve ser representativo da população, caso contrário a amostra será inadequada para a validação fatorial. Para tais análises operacionalizou-se o *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS17.0)*, EXCEL e WORD.

Nesta etapa da pesquisa também foi verificado o alinhamento do conjunto de itens com os pré-requisitos da TRI (unidimensionalidade e interdependência local) e a análise dos itens. A dimensionalidade foi verificada mediante a análise fatorial de informação plena. O *software* utilizado foi o TESTFACT.

A análise do conjunto de itens considerou os aspectos propostos por Vey (2011): a análise da correlação bisserial; a verificação da convergência dos dados; e a calibração dos itens e apresentação das respectivas curvas (CCI). Para realizar estas análises utilizou-se o modelo logístico de 2 parâmetros (ML2) proposto pela TRI, disponível no *software* BILOG-MG.

O programa executou os dados em três fases, mas para efeito desta pesquisa, consideraram-se as duas primeiras fases: a primeira fase considerou a leitura dos dados e o diagnóstico preliminar dos itens através da correlação bisserial demonstrando ou não consistência interna e associação ao escore bruto total do teste e a convergência dos dados pelo algoritmo EM *Expectation – Maximization* (EM) e Newton Raphson (NR) necessários para garantir uma boa estimação dos parâmetros dos itens; a segunda fase considerou a calibração dos parâmetros dos itens “a” (discriminação) e “b” (dificuldade) caracterizando suas qualidades técnicas e forneceu as curvas características dos itens (CCI). Segundo Vey (2011) aceitam-se valores para a correlação bisserial superior a 0.3 e diz-se que os itens têm consistência interna e se associam bem aos escores que serão produzidos.

No título a seguir, apresentam-se os resultados da pesquisa e a partir destes, algumas discussões consideradas relevantes para responder ao problema de pesquisa e atender aos objetivos propostos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para efetuar a análise dos resultados obtidos, procurou-se centrar nos objetivos específicos estabelecidos para o estudo: 1) identificar as competências dos coordenadores de curso de graduação relacionadas, direta ou indiretamente, com o segmento acadêmico; 2) formular um conjunto de itens que permitam, ao aluno, avaliar o desempenho dos coordenadores de curso de graduação; 3) elaborar um instrumento de avaliação de desempenho de coordenador de curso a partir dos itens formulados e aplicá-lo em situação real; 4) analisar e validar o instrumento pela Teoria da Resposta ao Item.

### 4.1 As competências dos coordenadores de curso de graduação

No que se refere ao levantamento das competências de coordenador de curso relacionadas, direta ou indiretamente, com o segmento acadêmico, os resultados são demonstrados no quadro 16.

Fonte	Competências
UFSM (1988) Regimento Geral	Art. 111: II- estabelecer a oferta de disciplinas de cada período letivo; V- orientar, fiscalizar e coordenar a realização do respectivo curso; XII- deliberar sobre aproveitamento de estudos; XIV- decidir sobre todos os aspectos da vida acadêmica do grupo discente, tais como: adaptação curricular, matrícula, trancamento, opções, dispensas e cancelamento de matrícula, bem como, efetuar o controle da integralização curricular; XVII- exercer as demais atribuições previstas em lei ou estabelecidas pelo CEPE.
	Art. 115: II- elaborar proposta para programação acadêmica; VI- Representar o colegiado de curso; XII- orientar, coordenar e fiscalizar as atividades do curso; XIII- solicitar a oferta de disciplinas; XIV- promover a adaptação curricular dos alunos nos casos de transferência e demais casos; XV- exercer a coordenação da matrícula dos alunos; XVI- acompanhar e avaliar a execução curricular; XVIII- examinar e decidir as questões suscitadas pelos alunos.
UFSM (2013) Guia do estudante	O coordenador deve: orientar, acompanhar, executar e/ou deliberar sobre: matrícula, disciplina extracurricular, matrícula em ACG e DCG, aproveitamento de estudos, cancelamento de matrícula, amparo ao estudante (exercícios domiciliares), inscrição dos alunos junto ao ENADE, oferta de disciplina, registro de ACG e DCG, pré-requisitos, trancamento de matrícula e outros.
GONÇALVES (2006)	O coordenador deve: - mostrar-se atualizado quanto às exigências do campo de conhecimento; - representar o curso dentro e fora da instituição (visibilidade); - acompanhar e avaliar a execução do PPC - participar dos processos de matrícula, transferência e aproveitamento de estudos.
MARQUESIN et al. (2008)	O coordenador deve: - estar comprometido com o ambiente educacional; - ter postura ética e profissional; - valorizar a identidade e potencialidade dos envolvidos no processo
WEINZIERL (2010)	O coordenador deve: - desenvolver os aspectos curriculares e o curso como um todo; - concentrar ações no desenvolvimento acadêmico do curso e documentos institucionais; - alcançar conceitos positivos nas avaliações do MEC (ENADE);

continua

SILVA (2007)	<p>O coordenador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analisar e deliberar sobre transferências/ recepção;</li> <li>- acompanhar a execução do calendário acadêmico;</li> <li>- supervisionar e coordenar o planejamento dos TCCs;</li> <li>- dar apoio pedagógico aos alunos;</li> <li>- coordenar atividades de estágio;</li> <li>- supervisionar e providenciar a manutenção das instalações físicas do curso: salas de aula, equipamentos gerais, específicos e de segurança, laboratórios;</li> <li>- seguir as normas da instituição;</li> <li>- ser claro, objetivo e bem informado;</li> <li>- promover o curso (visibilidade);</li> <li>- dar atenção aos discentes quanto aos controles acadêmicos, desempenho, estímulo financeiro (bolsas e outros)</li> </ul>
FRANCO (2006)	<p>O coordenador deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ministrar aulas no curso;</li> <li>- exercer a liderança;</li> <li>- ter atitude estimuladora, proativa, congregativa, participativa e articuladora;</li> <li>- representar o curso dentro e fora da instituição;</li> <li>- dar visibilidade ao curso (promover através de participação em eventos);</li> <li>- colaborar com as práticas profissionais (estágios);</li> <li>- supervisionar as instalações físicas, laboratoriais, didático-pedagógico e acervo bibliográfico do curso;</li> <li>- elaborar e executar o PPC;</li> <li>- ter controle sobre os estágios supervisionados e não supervisionados;</li> <li>- orientar os alunos para que tenham um bom desempenho no ENADE.</li> </ul>
ALVES (2009)	<p>O coordenador deve: ouvir professores e alunos, conduzir suas funções com honestidade e ética, comprometer-se com os resultados do curso, dar abertura para receber <i>feedback</i> dos alunos, ter discernimento na resolução de problemas, demonstrar dinamismo na execução das funções, ter domínio de conhecimentos específicos da área técnica do curso, ter habilidade para atender as aspirações e necessidades dos alunos.</p>

Quadro 16 – Levantamento das competências do coordenador de curso relacionadas com o segmento acadêmico.

Fonte: Elaborado pela autora.

Constata-se, a partir do estudo apresentado no Quadro 16, que existe muita semelhança entre o que estabelece o Regimento Geral da UFSM e Guia do Estudante 2013 e os autores acima referenciados. Por exemplo, o Regimento Geral da UFSM determina que o colegiado deva estabelecer as disciplinas a serem ofertadas a cada período letivo (Art. 111, §II) e que o coordenador do curso deve fazer esta solicitação aos respectivos departamentos didáticos (Art.115, §XIII). Esta competência aparece referenciada, de forma implícita, em Gonçalves (2006) - acompanhar e avaliar a execução do PPC, em Silva (2007) - acompanhar a execução do calendário acadêmico, e em Franco (2006) - elaborar e executar o PPC. Em outras palavras isto quer dizer que o coordenador de curso deve observar o período estipulado no calendário acadêmico para efetuar a solicitação de disciplinas junto aos departamentos didáticos e ainda zelar pela execução coerente com o currículo do curso, conforme o PPC.

Outros aspectos estabelecidos no Regimento Geral da UFSM e demais autores, apresentam-se de forma semelhante: (1) orientar, fiscalizar e coordenar a realização do respectivo curso (UFSM, 1988, Art.111 §V) e orientar, coordenar e fiscalizar as atividades do curso (UFSM, 1988, Art. 115, §XII), é semelhante a estar comprometido com o ambiente educacional (MARQUESIN et al., 2008) e desenvolver os aspectos curriculares e o curso como um todo (WEINZIERYL, 2010); (2) decidir sobre todos os aspectos da vida acadêmica

do grupo discente, tais como: adaptação curricular, matrícula, trancamento, opções, dispensas e cancelamento de matrícula, bem como, efetuar o controle da integralização curricular (UFSM, 1988, Art.11, §XIV) é semelhante a participar dos processos de matrícula, transferência e aproveitamento de estudos (GONÇALVES, 2006) e concentrar ações no desenvolvimento acadêmico do curso e documentos institucionais (WEINZIERL, 2010); **(3)** exercer as demais atribuições previstas em lei ou estabelecidas pelo CEPE (UFSM, 1988, Art.111, §XVII) e representar o colegiado de curso (UFSM, 1988, Art.115 VI) é semelhante a representar o curso dentro e fora da instituição (visibilidade) (GONÇALVES, 2006), promover o curso (visibilidade) (SILVA, 2007) e representar o curso dentro e fora da instituição (FRANCO, 2006).

Um aspecto que se apresenta de forma semelhante no Guia do Estudante 2013 em comparação com os autores citados no Quadro 16 refere-se à questão do ENADE. No Guia do Estudante 2013 consta que a inscrição do estudante habilitado ao ENADE cabe exclusivamente à Instituição de Educação Superior (IES), conforme § 6º do art. 5º da Lei 10.861/2004 e respectivo regulamento, na pessoa do Coordenador de curso. O coordenador deverá proceder à inscrição de alunos ingressantes - aqueles que tenham concluído (integralizado) até 25% da carga horária mínima do curso em que estão matriculados e; alunos concluintes - aqueles que tenham concluído (integralizado) mais de 80% da carga horária mínima do currículo do curso. De forma implícita, alguns autores destacam esta competência: Weinzierl (2010) - alcançar conceitos positivos nas avaliações do MEC (ENADE), Franco (2006) - orientar os alunos para que tenham um bom desempenho no ENADE e Alves (2009) - comprometer-se com os resultados do curso.

Além das semelhanças citadas anteriormente, constatam-se semelhanças entre os autores: **(1)** Alves (2009) - ter habilidade para atender as aspirações e necessidades dos alunos, Silva (2007) - dar atenção aos discentes quanto aos controles acadêmicos, desempenho, estímulo financeiro (bolsas e outros) e dar apoio pedagógico aos alunos e Marquesin et al. (2008) - valorizar a identidade e potencialidade dos envolvidos no processo; **(2)** Alves (2009) - ter domínio de conhecimentos específicos da área técnica do curso e Gonçalves (2006) - mostrar-se atualizado quanto às exigências do campo de conhecimento; **(3)** Franco (2006) - supervisionar as instalações físicas, laboratoriais, didático-pedagógico e acervo bibliográfico do curso e Silva (2007) - supervisionar e providenciar a manutenção das instalações físicas do curso: salas de aula, equipamentos gerais, específicos e de segurança, laboratórios.

Uma questão bastante relevante é que a LDB/1996 acabou com a obrigatoriedade da existência de departamentos nas instituições de ensino superior e transferiu aos estabelecimentos de ensino a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica (MARQUESIN et al., 2008). Em decorrência, as responsabilidades de gestão acadêmica, passaram exclusivamente, ao coordenador do curso, devendo realizar ações empreendedoras, fazendo com que o curso torne-se um local privilegiado para o desenvolvimento do aluno, sua criatividade e senso crítico (SILVA, 2007). Entretanto, no Regimento Geral da UFSM de 1988, a coordenação do curso não aparece como parte, nem da administração no nível intermediário, nem da administração no nível inferior. Já os Departamentos e Colegiados Departamentais constam neste último. Esse fato demonstra a deficiência de atualização do referido regimento e, conseqüentemente, a ausência de visibilidade quanto às novas competências do coordenador de curso.

#### **4.2 O conjunto de itens**

O questionário inicial, elaborado pela pesquisadora segundo procedimentos técnicos, teóricos e práticos propostos por Vey (2011), apresentou 32 assertivas reunidas em quatro dimensões (fatores): relacionamento interpessoal/ liderança, responsabilidade, comunicação e produtividade/ comprometimento. No intuito de buscar aumentar seu grau de confiabilidade utilizou-se o processo denominado validação de conteúdo que consiste em verificar a qualidade métrica do instrumento, ou seja, que o conteúdo dos itens se refira claramente à característica que se quer avaliar.

Nesse sentido, no período de 4 a 30 de outubro de 2013, os itens foram submetidos à análise de seis juízes, quatro coordenadores de curso e dois membros da comissão de avaliação de desempenho da UFSM, com o objetivo de avaliar sua pertinência em relação ao construto “desempenho” de coordenadores de curso de graduação. Os resultados apontaram quatro itens em desconformidade com o construto. Com a exclusão dos quatro itens, os 28 itens remanescentes foram submetidos à análise semântica por ocasião do pré-teste realizado em 60 alunos de semestres variados dos cursos de Ciências Contábeis e Fisioterapia. A partir dessa análise, dois itens foram modificados com o objetivo de melhorar a clareza na redação e ainda, dois itens foram excluídos por serem incompreendidos. Assim, não havendo mais item a ser excluído ou alterado, o resultado final restou 26 itens conforme demonstrado no Quadro 17.

<b>Relacionamento interpessoal/ liderança</b>	<b>Elaboração/ Técnica pesquisa</b>	<b>Referência</b>
1. O coordenador transmite otimismo e confiança.	Autora	Elaborado pela autora
2. Tem atitude estimuladora e proativa (faz acontecer)	Adaptado do questionário de autoavaliação/ bibliográfica	Franco (2006); Alves (2009)
3. Trata a todos com cortesia e respeito.	Autora	Elaborado pela autora
4. Respeita ideias e opiniões diferentes sem criar atrito.	Autora/ bibliográfico	Alves (2009)
5. Administra conflitos de forma equilibrada e segura.	Autora	Elaborado pela autora
6. Ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções.	Autora/ pesquisa bibliográfica e documental	Alves (2009); Art 115(XVIII)-RG/UFSM

<b>Responsabilidade</b>	<b>Elaboração/ Técnica pesquisa</b>	<b>Referência</b>
7. O coordenador comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso.	Autora/ bibliográfica	Franco (2006); Silva (2007)
8. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial.	Autora/ bibliográfica e documental.	Gonçalves (2006); Franco (2006) Art.111(XIV), 115(XV) RG/UFSM; Guia do estudante 2013.
9. Coordena e participa da recepção dos calouros.	Autora/ documental	Art.115(XII)-RG/UFSM; Guia do estudante 2013.
10. Disponibiliza horário para atendimento à comunidade acadêmica	Autora/ bibliográfica	Franco (2006); Silva (2007)
11. Trata os alunos com igualdade conduzindo seu trabalho com honestidade e ética respeitando as normas da instituição	Especialista/ bibliográfica	Alves (2009); Silva (2007)
12. Zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratórios)	Autora/ bibliográfica	Franco (2006); Silva (2007)
13. Tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso.	Especialista/ documental	Art 115 (XII, XIII, XIV, XV); Guia do estudante 2013.

<b>Comunicação</b>	<b>Elaboração/ Técnica pesquisa</b>	<b>Referência</b>
14. O coordenador comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem.	Adaptado do questionário de AD- TAE- UFSM/bibliográfico	Chansis (2012)
15. Utiliza varias formas de comunicação (e-mail, redes sociais) para manter a comunidade acadêmica informada e atualizada.	Especialista adaptado do questionário de AD-TAE- UFSM/ bibliográfico	Chansis (2012)
16. Divulga e atualiza site e mídia social do curso.	Especialista	Experiência especialista
17. Publica oportunidades de estágios, monitorias, eventos e intercâmbio.	Autora	Experiência especialista e autora
18. Mantém os alunos informados sobre o calendário acadêmico (período de matrícula, ajuste, trancamento, provas, exames e outros)	Autora	Experiência autora

<b>Produtividade/ comprometimento</b>	<b>Elaboração/ Técnica pesquisa</b>	<b>Referência</b>
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.	Autora/ bibliográfico	Franco (2006)
20. Promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) no meio acadêmico.	Especialista/ bibliográfico	Gonçalves (2006); Franco (2006); Silva(2007).
21. Orienta, publica e monitora a realização do ENADE.	Especialista/ bibliográfico e documental	Weinzierl (2010); Franco (2006); UFSM (2013).
22. Delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros.	Autora/ bibliográfico e documental	UFSM(1988), Art. 111, 115; Gonçalves (2006); Franco (2006).

23. Realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete.	Autora/ documental	UFSM (2013)
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs)	Autora/ bibliográfico e documental	UFSM(1988), Art. 111, XVI; Silva (2007)
25. Acompanha a execução do Estágio Supervisionado.	Autora/ bibliográfico e documental	Franco (2006); Silva (2007); Art. 111-UFSM(1988)
26. Orienta os prováveis formandos quanto às providencias para a colação de grau.	Autora/ documental	UFSM (1988), Art. 115.

Quadro 17 – Resultado do refinamento dos itens do instrumento de avaliação  
Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

De modo geral, as assertivas resultaram em características que convergem para uma validade de conteúdo. Da mesma forma, o texto das questões foi simplificado com a revisão dos juízes que verificaram erros gramaticais, exaustividade e complexidade de entendimento. Os itens pares e as dimensões foram sombreados em dois tons de cinza para facilitar a visualização. O número de questões elaboradas para cada fator variou entre 5 a 8 itens. Posteriormente, foram empregados outros tipos de análises de validade e confiabilidade para o refinamento do instrumento de avaliação.

### 4.3 O instrumento final e a análise descritiva das amostras

O instrumento final elaborado pela pesquisadora e validado quanto sua qualidade métrica (validade de conteúdo) encontra-se apresentado no “Anexo A” deste trabalho. No cabeçalho, foram apresentados os objetivos da pesquisa e respectivas instruções de preenchimento para familiarizar o respondente com o questionário que ficou constituído de 02 páginas, sendo uma de identificação dos respondentes, denominada bloco I, contendo informações a respeito da idade, sexo, curso, dentre outros e a outra com os 26 itens agrupados em quatro dimensões representativas do construto, denominada bloco II.

Fizeram parte do grupo de estudo os alunos que no período de 18 de novembro a 3 de dezembro de 2013 estavam presentes às aulas nos dias de aplicação do questionário.

No curso de Fisioterapia, aceitaram participar da pesquisa e responderam ao instrumento de avaliação, 150 discentes distribuídos em nove semestres, o que equivale a 77% da população alvo. A média de participantes por semestre ficou em torno de 17 alunos. A maioria dos respondentes é do sexo feminino (81%). A faixa etária que abrange o maior número de respondentes está entre 20 e 24 anos e representa 66% da amostra. A principal forma de ingresso no curso deu-se pelo sistema universal (63%). Dos 150 alunos entrevistados, apenas 30% realizam algum tipo de atividade remunerada, sendo 25% do sexo

feminino. Ainda, do total de respondentes, apenas 2% encontram-se casados ou em situação estável.

No curso de Ciências Contábeis, aceitaram participar da pesquisa e responderam ao instrumento de avaliação 212 discentes distribuídos em nove semestres, o que equivale a 58% da população alvo. A média de participantes por semestre ficou em 24 alunos. A maioria dos participantes (67%) é do sexo feminino. A faixa etária que abrange o maior número de respondentes está entre 19 e 21 anos e representa 54% da amostra. A principal forma de ingresso no curso deu-se pelo sistema universal (60%). Dos 212 alunos entrevistados, a grande maioria, 62% realizam algum tipo de atividade remunerada. Ainda, do total de respondentes, 12% encontram-se casados ou em situação estável.

#### **4.4 Análise dos itens e validação do instrumento**

A análise e validação desse instrumento de pesquisa foram realizadas com o intuito de verificar se cada item do instrumento contribui significativamente para a avaliação do desempenho do coordenador de curso, segundo a percepção dos alunos. Para efeito desta pesquisa, realizou-se a análise fatorial exploratória (AFE) e a análise fatorial de informação plena (*full information factor analysis – FIFA*) nos dados obtidos nos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis.

##### **4.4.1 Análise fatorial**

A análise fatorial é um método estatístico multivariado cujo propósito principal é definir a estrutura subjacente em uma matriz de dados. Essa técnica aborda o problema de analisar a estrutura das inter-relações entre um grande número de variáveis, definindo um conjunto de dimensões latentes, chamadas de fatores. Primeiramente, é possível identificar as dimensões e então determinar o grau em que cada variável é explicada por cada dimensão (HAIR et al., 2009).

Nos títulos a seguir apresentam-se as análises fatoriais realizadas com os dados dos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis.



#### 4.4.1.1 Fisioterapia

Para a validação do instrumento de pesquisa aplicado aos 150 alunos do curso de Fisioterapia, fez-se uso da técnica de análise fatorial exploratória. Porém, antes de proceder a análise, foi necessário verificar a existência de níveis de correlação aceitáveis entre as variáveis e adequação do tamanho da amostra para o sucesso do resultado da análise.

A adequação da análise fatorial foi confirmada por meio dos testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e esfericidade de Bartlett, os quais possibilitam verificar a adequação dos dados à aplicação da análise fatorial. Para a medida de KMO que verifica o grau de intercorrelações entre as variáveis, gerou um valor de 0,879, o que sugere uma boa adequação dos dados à análise fatorial. Os valores obtidos nesse teste variam de 0 a 1 que segundo Ferreira Jr e Baptista & Lima (2004), quanto mais próximo de 1 mais adequada é a amostra à aplicação da análise fatorial. Para o teste de esfericidade de Bartlett que verifica a presença de correlações entre as variáveis, obteve-se com a aproximação do qui-quadrado um valor de 1609,229 com 279 graus de liberdade e nível de significância de  $p < 0,001$ .

A coerência interna (confiabilidade) entre os vinte e seis itens foi testada por meio do *Alpha de Cronbach*, que gerou um valor igual a 0,920, indicando alta confiabilidade das respostas atribuídas aos itens. De acordo com Hair et al. (2009), o *Alpha de Cronbach* deve possuir valor superior a 0,60.

Para a realização da análise fatorial exploratória, primeiramente determinaram-se os autovalores, que representam a variabilidade de cada componente e o percentual de variância explicada através de cada uma. Como critério de decisão do número de fatores a serem selecionados para representar a estrutura latente dos dados, considerou-se inicialmente o critério da raiz latente, o qual seleciona apenas os fatores cujos autovalores são superiores a 1. Considerando esse critério, o método de rotação ortogonal (varimax) mostrou que 5 fatores obedeceram ao critério Kaiser autovalor maior que 1 e explicaram 60,072% da variabilidade total, sendo que o 1º fator explicou 35,373%, o 2º explicou 7,924%, o 3º explicou 6,240%, o 4º explicou 5,526% e o 5º explicou 5,009%. Esse resultado é satisfatório também para o critério de percentagem da variância, o qual sugere que uma explicação mínima de 60% da variabilidade seja suficiente.

Na análise das comunalidades, o item 13 que avalia se o coordenador de curso “tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso”, e 12 que avalia se o coordenador de curso “zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratórios)” foram extraídos

sucessivamente, pois apresentaram carga fatorial inferior a 0,50, conforme critério de significância prática.

O Quadro 18 apresenta as variáveis (ou itens) que compõem cada fator (ou dimensão), as respectivas cargas fatoriais, em ordem decrescente e o *Alpha de Cronbach* dos fatores. Destaca-se que os 24 itens restantes apresentaram cargas fatoriais satisfatórias. No entanto o coeficiente de Alfa de Cronbach do fator quatro apresentou valor de 0,552, inferior a 0,60, demonstrando pouca confiabilidade e indicando baixo grau de consistência interna. Desta forma, excluem-se as variáveis 19 - “ministra uma ou mais disciplinas no curso”, 07 - “comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso” e 23 - “realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete”.

VARIÁVEL	FATORES				
	1	2	3	4	5
03. Trata a todos com cortesia e respeito.	0,772				
05. Administra conflitos de forma equilibrada e segura.	0,771				
04. Respeita idéias e opiniões diferentes sem criar atrito.	0,757				
06. Ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções.	0,705				
01. Transmite otimismo e confiança.	0,685				
02. Tem atitude estimuladora e proativa (faz acontecer).	0,653				
14. Comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem.	0,638				
11. Trata os alunos com igualdade conduzindo seu trabalho com honestidade e ética, respeitando as normas da instituição.	0,636				
22. Delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros.	0,602				
17. Publica oportunidades de estágios, monitorias, eventos e intercâmbio.		0,722			
16. Divulga e atualiza site e mídia social do curso.		0,659			
18. Mantém os alunos informados sobre o calendário acadêmico (período de matrícula, ajuste, trancamento, provas, exames e outros).		0,657			
15. Utiliza várias formas de comunicação (e-mail, redes sociais) para manter a comunidade acadêmica informada e atualizada.		0,580			
21. Orienta, publica e monitora a realização do ENADE.		0,445			
25. Acompanha a execução do estágio supervisionado.			0,809		
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs).			0,766		
20. Promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) no meio acadêmico.			0,595		
26. Orienta os prováveis formandos quanto às providências para a colação de grau.			0,563		
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.				0,742	
07. Comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso.				0,630	
23. Realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete.				0,624	
08. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial.					0,793

continua

VARIÁVEL	FATORES				
	1	2	3	4	5
09. Coordena e participa da recepção dos calouros.					0,581
10. Disponibiliza horário para atendimento à comunidade acadêmica.					0,515
<b>ALPHA DE CRONBACH</b>	0,908	0,759	0,744	<b>0,552</b>	0,634

Quadro 18 – Cargas fatoriais na composição dos fatores e Alpha de Cronbach – Fisioterapia  
Fonte: Elaborado pela autora a partir do SPSS 17.0.

Da análise realizada no curso de Fisioterapia destaca-se que das 26 variáveis distribuídas em quatro fatores do instrumento original, mantiveram-se 21 variáveis válidas, redistribuídas em quatro fatores.

#### 4.4.1.2 Ciências Contábeis

Os mesmos procedimentos utilizados no título anterior foram realizados no curso de Ciências Contábeis. Desta forma, a análise foi conduzida em uma amostra de 212 participantes.

A adequação da análise fatorial foi confirmada por meio dos testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e esfericidade de Bartlett. A medida de KMO gerou um valor de 0,904, o que sugere uma boa adequação dos dados à análise fatorial. E o teste de esfericidade de Bartlett, com a aproximação do qui-quadrado, obteve-se um valor de 2482,532 com 253 graus de liberdade e nível de significância de  $p < 0,001$ .

A coerência interna (confiabilidade) entre os vinte e seis itens foi testada por meio do *Alpha de Cronbach*, que gerou um valor igual a 0,927, indicando alta confiabilidade das respostas atribuídas aos itens.

Para a realização da análise fatorial exploratória, determinaram-se os autovalores, que representam a variabilidade de cada componente e o percentual de variância explicada através de cada uma. O método de rotação ortogonal (varimax) mostrou que 5 fatores obedeceram ao critério dos autovalores maiores que um e explicaram 64,464% da variabilidade total, sendo que 38,165% explicou o primeiro fator, 9,286% explicou o segundo fator, 6,779% explicou o terceiro fator, 5,873% explicou o quarto fator e, 4,362% explicou o quinto fator. Esse resultado demonstra que o primeiro fator foi responsável por explicar a variabilidade geral dos dados (unidimensionalidade).

Na análise das comunalidades o item 9 que avalia se o coordenador de curso “coordena e participa da recepção dos calouros”, o item 12 que avalia se o coordenador de

curso “zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (salas de aula, equipamentos, laboratórios” e por último, o item 7 que avalia se o coordenador de curso “comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso” foram extraídos, sucessivamente, pois apresentaram carga fatorial inferior a 0,50 conforme critério de significância prática.

O Quadro 19 apresenta as variáveis (itens) que compõem cada fator (dimensão), as respectivas cargas fatoriais que representam a contribuição de cada variável para a formação do fator, em ordem decrescente, e o *Alpha de Cronbach* dos fatores. Destaca-se que os 23 itens apresentaram cargas fatoriais satisfatórias, superiores a 0,50 (HAIR et al., 2009), contudo, o coeficiente de Alfa de Cronbach do fator cinco apresentou valor de 0,507, inferior a 0,60 demonstrando pouca confiabilidade e indicando baixo grau de consistência interna no fator. Nesse sentido, excluem-se também, as variáveis 19 - “ministra uma ou mais disciplinas no curso” e 20 - “promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) no meio acadêmico”.

VARIÁVEL	FATORES				
	1	2	3	4	5
01. Transmite otimismo e confiança.	0,855				
02. Tem atitude estimuladora e proativa (faz acontecer).	0,796				
05. Administra conflitos de forma equilibrada e segura.	0,760				
06. Ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções.	0,759				
03. Trata a todos com cortesia e respeito.	0,604				
13. Tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso.	0,602				
04. Respeita idéias e opiniões diferentes sem criar atrito.	0,520				
14. Comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem.	0,507				
11. Trata os alunos com igualdade conduzindo seu trabalho com honestidade e ética, respeitando as normas da instituição.	0,472				
26. Orienta os prováveis formandos quanto às providências para a colação de grau.		0,793			
22. Delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros.		0,677			
25. Acompanha a execução do estágio supervisionado.		0,676			
21. Orienta, publica e monitora a realização do ENADE.		0,647			
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs).		0,617			
23. Realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete.			0,663		
10. Disponibiliza horário para atendimento à comunidade acadêmica.			0,629		
08. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial.			0,563		
16. Divulga e atualiza site e mídia social do curso.				0,799	
15. Utiliza várias formas de comunicação (e-mail, redes sociais) para manter a comunidade acadêmica informada e atualizada.				0,762	

continua

17. Publica oportunidades de estágios, monitorias, eventos e intercâmbio.				0,653	
18. Mantém os alunos informados sobre o calendário acadêmico (período de matrícula, ajuste, trancamento, provas, exames e outros).				0,544	
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.					0,821
20. Promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) no meio acadêmico.					0,562
<b>ALPHA DE CRONBACH</b>	0,899	0,831	0,709	0,791	<b>0,507</b>

#### Quadro 19 – Cargas fatoriais na composição dos fatores e Alpha de Cronbach – Ciências Contábeis

Fonte: Elaborado pela autora a partir do SPSS 17.0.

Destaca-se que das 26 variáveis distribuídas em quatro fatores do instrumento original, após as análises, mantiveram-se 21 variáveis válidas, redistribuídas em quatro fatores.

#### 4.4.1.3 Comparação

Comparando-se os resultados das análises fatoriais exploratórias (AFE) realizadas nos dois cursos percebe-se que alguns itens foram realocados em fatores diferentes do original. Por exemplo, os itens 11, 14 e 22 do curso de Fisioterapia e os itens 11, 13 e 14 do curso de Ciências Contábeis foram incluídos no fator 1 referente ao relacionamento interpessoal/liderança do coordenador. Porém, considerando-se a definição constitutiva e operacional desse fator (ou dimensão), citada na metodologia deste trabalho, verifica-se que o item 13 – “tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso”, o item 22 – “delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros” e o item 14 – “comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem”, não se enquadram no fator 1. Os itens considerados insatisfatórios, comuns aos dois cursos, itens 7 e 12 do fator responsabilidade e o item 19, do fator produtividade/ comprometimento, necessitam de uma nova análise e/ ou reformulação.

#### 4.4.2 Análise fatorial de informação plena

Para obter a evidência de validade de construto para o instrumento de avaliação que se propõe medir um único traço latente, no caso, o desempenho de coordenadores de curso de graduação pela TRI, dois pressupostos devem ser considerados: a independência local e a unidimensionalidade. A unidimensionalidade sugere que o grupo de itens (variáveis) mede o mesmo construto latente e a independência local indica que a resposta de um sujeito a um

item não vem influenciada por suas respostas a outros itens. Segundo Andrade et al. (2000), a unidimensionalidade implica independência local, portanto a primeira condição satisfaz as duas. Para verificar a unidimensionalidade, utilizou-se a análise fatorial de informação plena (*full information factor analysis - FIF*A), disponível no *software* TESTFACT (VEY, 2011).

O resultado apresentou, nos 362 respondentes do curso de Fisioterapia e Ciências Contábeis, o primeiro fator responsável por explicar 49,11% da variabilidade geral dos dados e o segundo fator 5,41%, mostrando que o primeiro fator explica nove vezes mais a variação do conjunto de itens do que o segundo fator. Assim, a análise comprova a suposição de que o conjunto de itens é unidimensional, ou seja, está medindo um único traço latente, o desempenho de coordenadores de curso de graduação. Isso quer dizer que o resultado justifica a utilização do modelo unidimensional da TRI, no caso desta pesquisa, o modelo logístico de dois parâmetros (ML2).

#### 4.4.3 Análise dos itens pelo ML2

A análise do conjunto de itens realizada através do ML2, *software* BILOG-MG considerou os seguintes aspectos: análise da correlação bisserial; verificação da convergência dos dados; calibração e CCI (VEY, 2011).

Nos títulos a seguir, apresentam-se essas análises de modo a caracterizar a qualidade técnica de cada item em relação aos dados de cada curso investigado.

##### 4.4.3.1 Correlação bisserial

Os dois cursos apresentaram correlações bisseriais superiores a 0,3, em todos os itens, demonstrando consistência interna e associação ao score bruto total do teste. É usual aceitar valores acima de 0,3 para a correlação bisserial (VEY, 2011). Na Fisioterapia estas correlações variaram entre 0,301 e 0,874 e no curso de Ciências Contábeis variaram entre 0,500 e 1,218. Os itens 19 (0,301) e 7 (0,309) do curso de Fisioterapia apresentaram correlações muito próximas do limite inferior. Apesar de não serem consideradas preocupantes, podem ser mais bem investigadas por ocasião da calibração.

#### 4.4.3.2 Convergência

Verificou-se a convergência dos dados pelo algoritmo *Expectation – Maximization* (EM) e Newton Raphson (NR) necessários para garantir uma boa estimação dos parâmetros dos itens. O curso de Fisioterapia teve sua convergência em 11 ciclos através do EM e 12 ciclos através do NR e o curso de Ciências Contábeis em 10 ciclos EM e 11 ciclos NR.

#### 4.4.3.3 Calibração dos itens - Fisioterapia

A estimação dos parâmetros de discriminação  $a$  e dificuldade  $b$  do curso de Fisioterapia estão demonstradas no Quadro 20. Valores de  $a < 1$  indicam que o item tem pouco poder de discriminação e valores de  $a \geq 1$  significam que o item discrimina bem (VEY, 2011). Na representação gráfica, a CCI com pouca discriminação tem o formato mais suave, ou seja, o ângulo no ponto de inflexão tende a  $0^\circ$ . Já o item com boa discriminação possui CCI com formato mais íngreme, isto é, o ângulo no ponto de inflexão tende a  $90^\circ$ .

A investigação de cada um dos itens do instrumento de pesquisa aplicado aos 150 alunos do curso de Fisioterapia, modelo logístico de 2 parâmetros (ML2), gerada pelo BILOG-MG, método de máxima verossimilhança marginal (MVM) revelou os parâmetros de discriminação  $a$  variando entre 0,712 (item 7) e 3,405 (item1). Os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23 e 26 apresentam alta discriminação ( $a \geq 1$ ) e os itens 7, 8, 19, 24 e 25 apresentam baixa discriminação ( $a < 1$ ).

O parâmetro de dificuldade  $b$  não avalia a qualidade de um item, ele apenas indica qual a região, na escala proposta, em que o item possui maior informação. Já o parâmetro de discriminação de um item, determina a qualidade do item, ou seja, quanto maior for o valor de  $a$ , maior o grau de discriminação na região de maior informação  $b$ , conseqüentemente, melhor o item. Nesse sentido, os itens que apresentaram baixa discriminação foram considerados pouco informativos e desta forma, excluídos do construto.

Os valores negativos obtidos para o parâmetro  $b$  apontam que a maioria dos itens são relativamente fáceis, com exceção dos itens 1, 2, 16 e 17 que apresentam valores positivos e com isso, requerem atitudes mais intensamente favoráveis para que os respondentes estejam de acordo com esses construtos. Dizendo de outra forma, esses quatro itens apresentaram maior grau de dificuldade para aprovação do desempenho do coordenador de curso. Com base nisso, conclui-se que, segundo os respondentes do curso de Fisioterapia, existe baixo desempenho do coordenador com relação a estes itens.

O coordenador de curso:	<b>FISIOTERAPIA</b>	
ITEM	Discriminação <i>a</i>	Dificuldade <i>b</i>
1. Transmite otimismo e confiança.	3.405	0.000
2. Tem atitude estimuladora e proativa (faz acontecer)	2.751	0.018
3. Trata a todos com cortesia e respeito.	1.501	-1.359
4. Respeita ideias e opiniões diferentes sem criar atrito.	1.570	-0.660
5. Administra conflitos de forma equilibrada e segura.	2.309	-0.964
6. Ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções.	2.149	-0.389
7. Comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso.	0.712	-2.720
8. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial	0.800	-1.437
9. Coordena e participa da recepção dos calouros.	1.219	-0.577
10. Disponibiliza horário para atendimento à comunidade acadêmica	1.349	-0.486
11. Trata os alunos com igualdade conduzindo seu trabalho com honestidade e ética e respeitando as normas da instituição.	1.551	-2.156
12. Zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratório)	1.290	-0.831
13. Tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso.	1.385	-1.304
14. Comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem.	2.001	-1.252
15. Utiliza varias formas de comunicação (e-mail, redes sociais) para manter a comunidade acadêmica informada.	1.205	-0.643
16. Divulga e atualiza site e mídia social do curso.	1.139	1.234
17. Publica oportunidades de estágio, monitoria, eventos e intercambio.	1.333	0.732
18. Mantém o aluno informado sobre o calendário acadêmico (período de matrícula, ajuste, trancamento, provas, exames e outros).	1.122	-0.483
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.	0.946	-4.015
20. Promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso no meio acadêmico.	1.070	-0.182
21. Orienta, publica e monitora a realização do ENADE.	1.804	-0.229
22. Delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros.	2.159	-0.433
23. Realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete..	1.251	-2.289
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCC).	0.751	-1.665
25. Acompanha a execução do Estágio Supervisionado.	0.866	-0.928
26. Orienta os prováveis formandos quanto às providencias para a colação de grau.	1.282	-0.772

Quadro 20 – Análise dos parâmetros – Curso de Fisioterapia

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 6 apresenta a curva característica do item 1, identificado como o item com o parâmetro *a* mais elevado ( $a = 3.405$ ), ou seja, o item com maior poder de discriminação. Analisando-se graficamente, através da CCI constata-se que é uma curva bastante íngreme (boa discriminação). Por outro lado, percebe-se que este item apresenta grau de dificuldade positivo ( $b=0,000$ ) demonstrando certo grau de dificuldade. Isto quer dizer que, neste item, os



respondentes do curso de Fisioterapia apresentaram certa dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador.

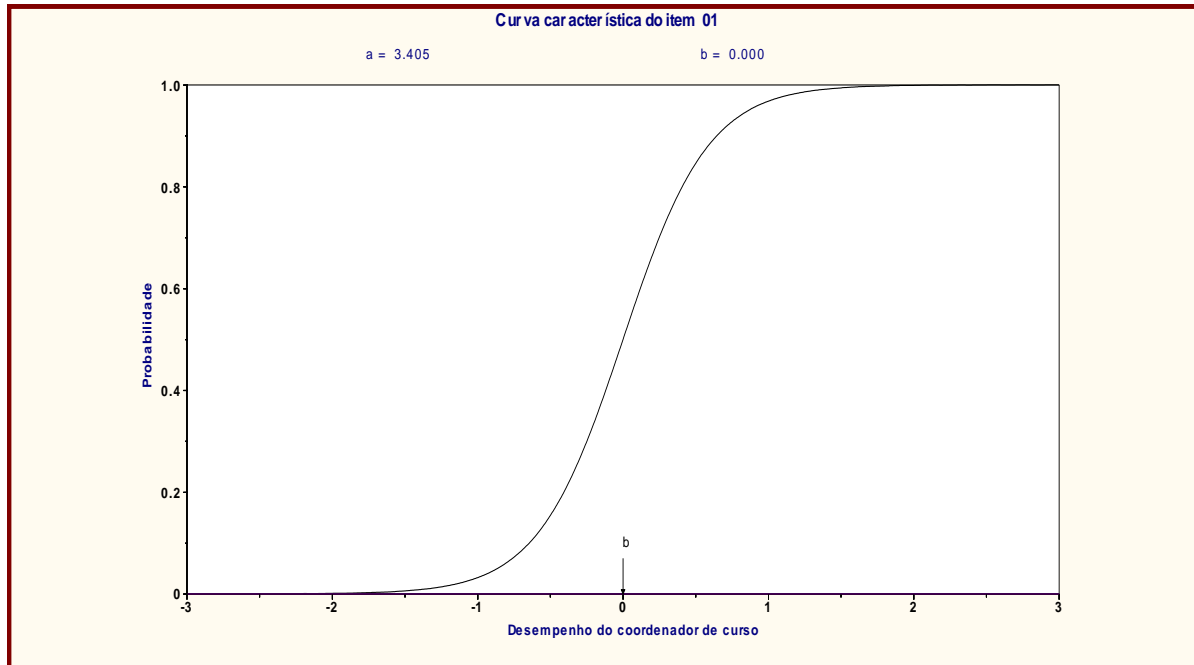


Figura 6 – Curva característica do item 1- maior discriminação - Fisioterapia

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 7 apresenta a curva característica do item 7 – “comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso”, identificado como o item que apresenta o menor parâmetro  $a$  ( $a = 0.712$ ), ou seja, um item com menor poder de discriminação na escala de habilidade. Analisando-se graficamente, através da CCI constata-se que a curva não é tão íngreme, é mais suave (discriminação fraca). Por outro lado, percebe-se que este item apresenta grau de dificuldade negativo ( $b = -2,720$ ), demonstrando grau de dificuldade menor. Isto quer dizer que, neste item, os respondentes do curso de Fisioterapia não apresentaram dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador.

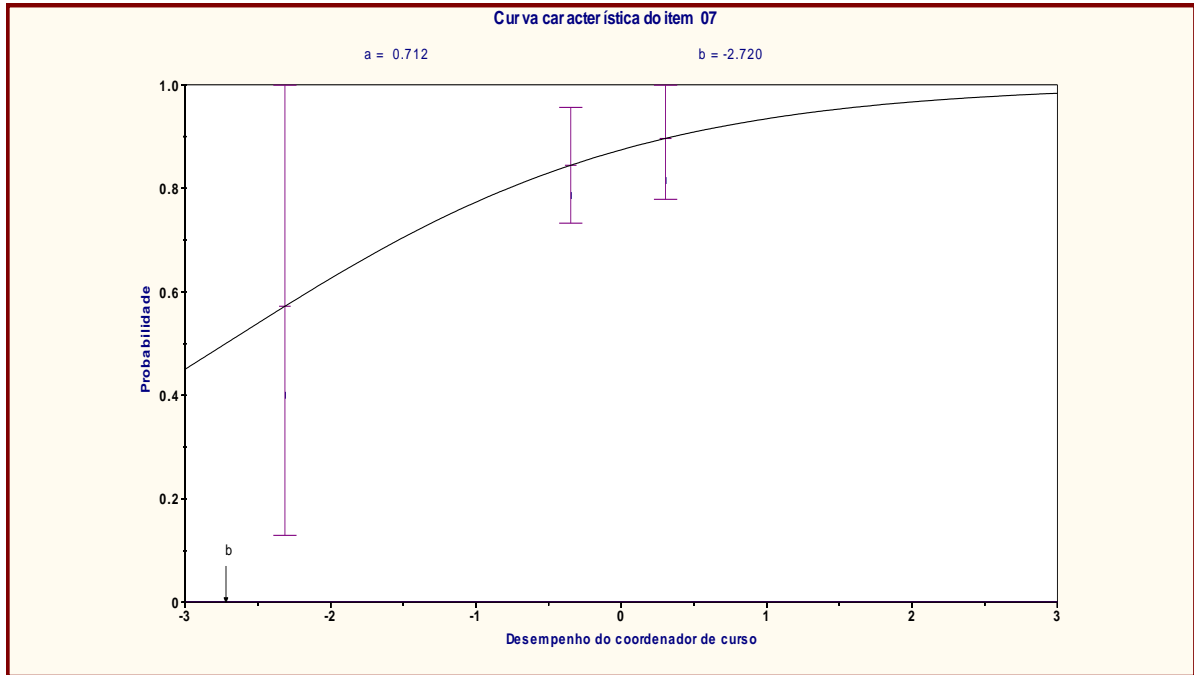


Figura 7 – Curva característica do item 7- menor discriminação - Fisioterapia  
 Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 8 apresenta a curva característica do item 16 - “divulga e atualiza site e mídia social do curso”, identificado como o item com o parâmetro  $b$  mais elevado ( $b = 1,234$ ), ou seja, o item em que os respondentes tiveram mais dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador do curso. Analisando-se graficamente, constata-se que a curva está mais deslocada para a direita (item mais difícil). Por outro lado, percebe-se que este item apresenta boa discriminação ( $a = 1,139$ ). Isto quer dizer que o item tem “qualidade”, mas os respondentes do curso de Fisioterapia apresentaram dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador.

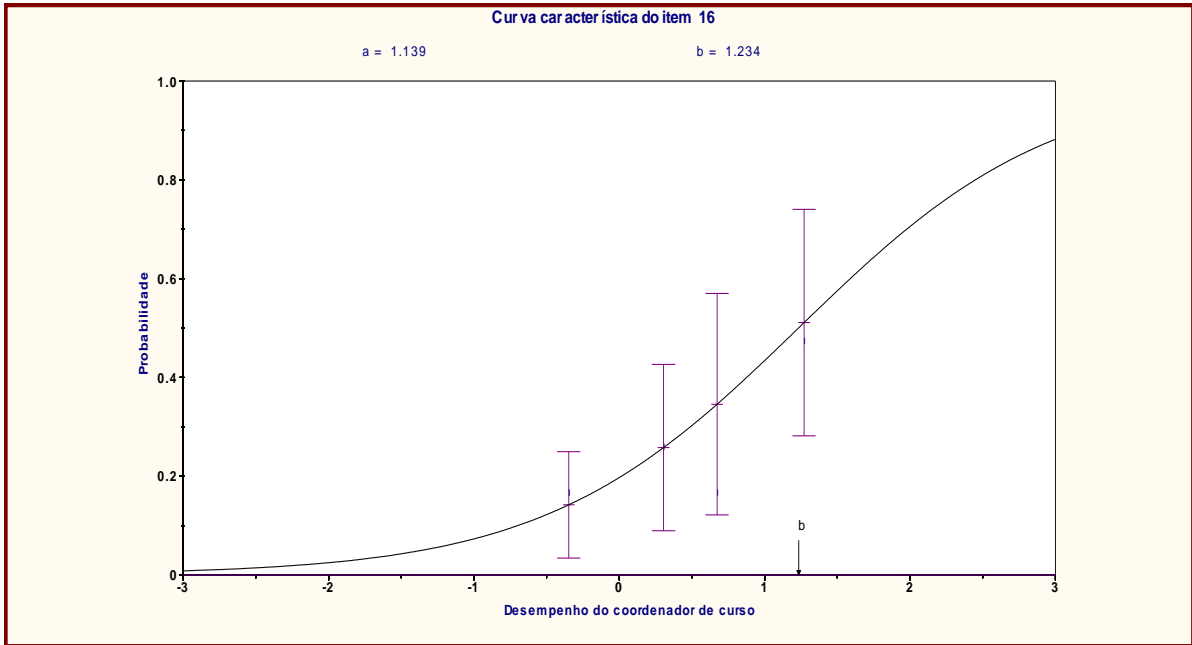


Figura 8 – Curva característica do item 16- maior dificuldade - Fisioterapia

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 9 apresenta a curva característica do item 19 - “ministra uma ou mais disciplinas no curso”, identificado como o item com o parâmetro  $b$  menor ( $b = -4,015$ ), ou seja, o item em que os respondentes tiveram menos dificuldade em “concordar” com do desempenho do coordenador do curso. Analisando-se graficamente, constata-se que a curva está mais deslocada para a esquerda (item mais fácil). Apesar de o item ser considerado fácil, ele não apresentou boa discriminação ( $a = 0,948 < 1$ ).

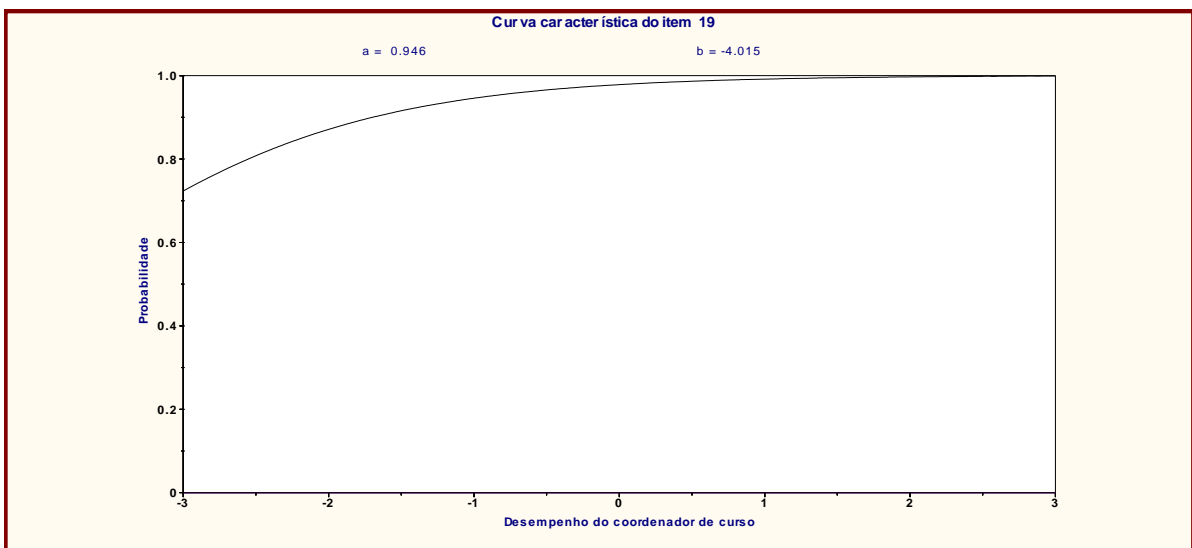


Figura 9 – Curva característica do item 19- menor dificuldade - Fisioterapia

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

#### 4.4.3.4 Calibração dos itens - Ciências Contábeis

Seguindo a mesma interpretação utilizada no título anterior, o Quadro 21 ilustra o resultado dos parâmetros  $a$  e  $b$  aplicados nos 212 alunos do curso de Ciências Contábeis. A investigação revelou os parâmetros de discriminação  $a$  variando entre 0,987 (item 12) e 3,551 (item 6). Todos os itens do instrumento demonstram discriminação alta ( $a \geq 1$ ) com exceção do item 12 - “zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratório)” que apresenta baixa discriminação ( $a < 1$ ). Nesse sentido, excluiu-se o item 12 do construto por ser considerado pouco informativo para o curso de Ciências Contábeis.

Os valores negativos obtidos para todos os parâmetros  $b$  apontam que todos os itens são relativamente fáceis, inclusive o item 12, de baixa discriminação. Esse resultado demonstra que os itens, de modo geral, não requerem atitudes mais intensamente favoráveis para que os respondentes aprovelem o desempenho do coordenador do curso. Portanto, segundo os respondentes, não há dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador de curso.

O coordenador de curso:		<b>CIÊNCIAS CONTÁBEIS</b>	
ITEM	Discriminação “a”	Dificuldade “b”	
1. Transmite otimismo e confiança.	2.969	-1.618	
2. Tem atitude estimuladora e proativa (faz acontecer)	2.522	-1.559	
3. Trata a todos com cortesia e respeito.	2.058	-1.911	
4. Respeita ideias e opiniões diferentes sem criar atrito.	1.899	-2.049	
5. Administra conflitos de forma equilibrada e segura.	3.140	-1.667	
6. Ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções.	3.551	-1.378	
7. Comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso.	1.882	-2.600	
8. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial	2.104	-2.257	
9. Coordena e participa da recepção dos calouros.	1.877	-2.008	
10. Disponibiliza horário para atendimento à comunidade acadêmica	1.892	-1.862	
11. Trata os alunos com igualdade conduzindo seu trabalho com honestidade e ética e respeitando as normas da instituição.	1.904	-1.851	
12. Zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratório)	0.987	-2.350	
13. Tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso.	2.494	-1.669	
14. Comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem.	1.690	-1.403	
15. Utiliza varias formas de comunicação (e-mail, redes sociais) para manter a comunidade acadêmica informada.	1.342	-1.915	
16. Divulga e atualiza site e mídia social do curso.	1.557	-1.723	
17. Publica oportunidades de estagio, monitoria, eventos e intercâmbio.	1.323	-2.977	

continua

18. Mantém o aluno informado sobre o calendário acadêmico (período de matrícula, ajuste, trancamento, provas, exames e outros).	1.631	-2.268
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.	1.034	-2.793
20. Promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso no meio acadêmico.	1.181	-1.948
21. Orienta, publica e monitora a realização do ENADE.	1.513	-1.826
22. Delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros.	1.803	-1.537
23. Realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete..	1.932	-2.272
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCC).	1.905	-1.946
25. Acompanha a execução do Estágio Supervisionado.	1.562	-1.402
26. Orienta os prováveis formandos quanto às providências para a colação de grau.	1.934	-1.803

### Quadro 21 – Análise dos parâmetros – Ciências Contábeis

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 10 apresenta a curva característica do item 6 - “ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções”, identificado como o item com maior parâmetro  $a$  ( $a = 3.551$ ), ou seja, o item com maior “qualidade” e mais informativo. Analisando-se graficamente, constata-se que a curva do item é bastante íngreme, confirmando a boa discriminação. Por outro lado, percebe-se que esse item apresenta grau de dificuldade menor, parâmetro  $b$  menor ( $b = -1,378$ ) demonstrando ser muito fácil. Assim, além do item ter boa discriminação, os respondentes do curso de Ciências Contábeis não apresentaram dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador.

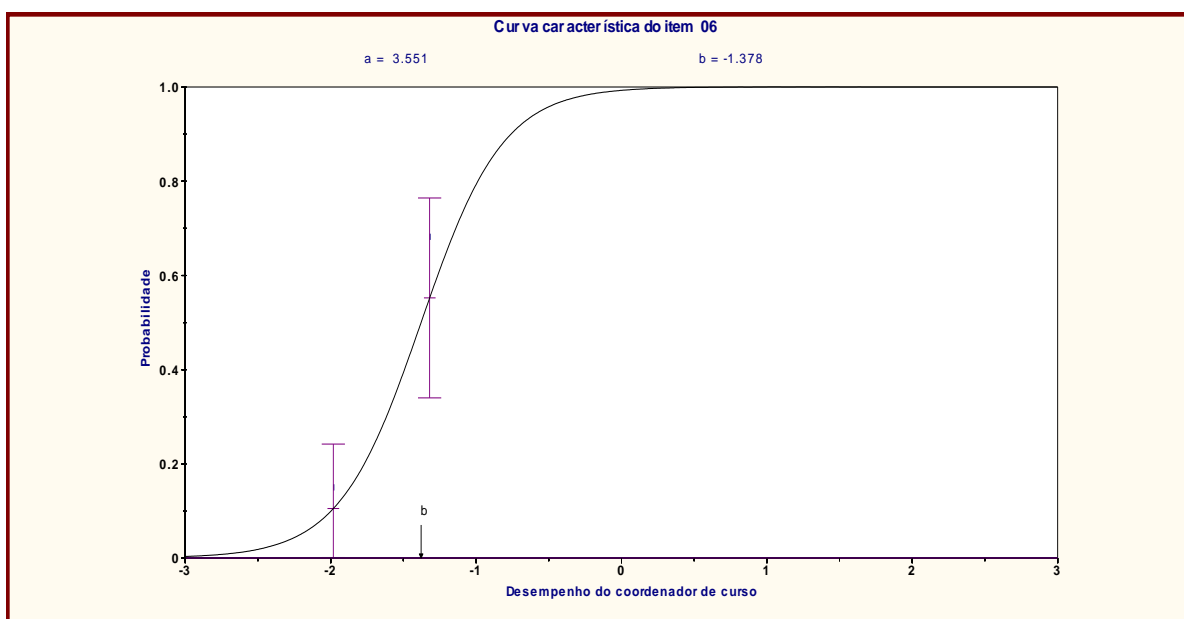


Figura 10 – Curva característica do item 6- maior discriminação – Ciências Contábeis

Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 11 apresenta a curva característica do item 12, identificado como o item com parâmetro  $a$  menor ( $a = 0,987$ ), ou seja, o item com menor poder de verificar a habilidade dos respondentes em avaliar se o coordenador “zela pela manutenção e/ou modernização das instalações física do curso (sala de aula, equipamentos, laboratórios)”. Analisando-se graficamente, constata-se que a curva é mais suave, confirmando a baixa discriminação.

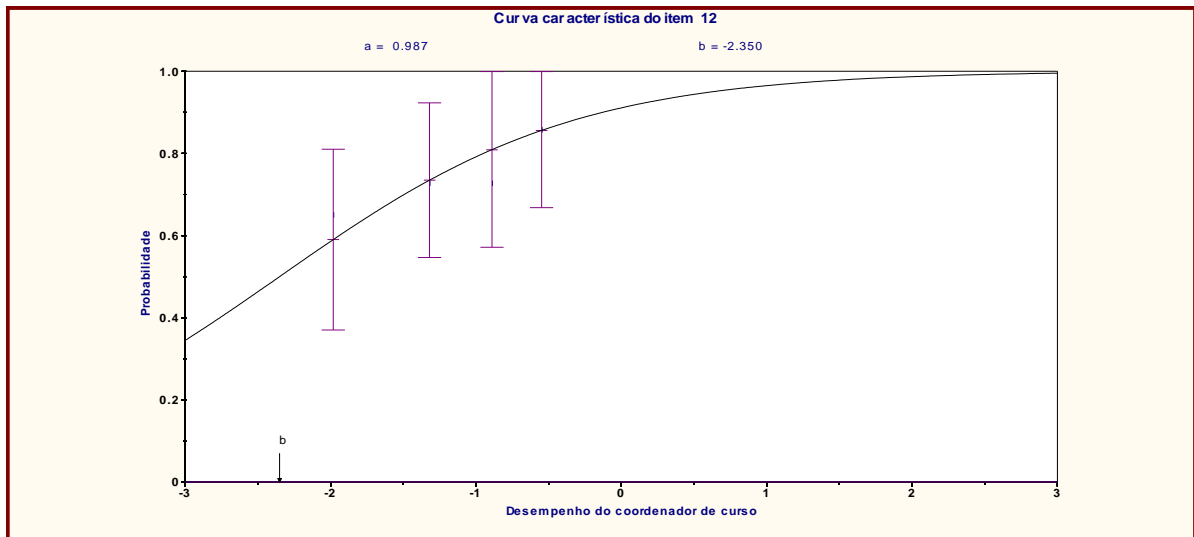


Figura 11 – Curva característica do item 12- menor discriminação - Ciências Contábeis  
Fonte: elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

A Figura 12 apresenta a curva característica do item 17 - “publica oportunidades de estágio, monitoria, eventos e intercâmbio”, identificado como o item com parâmetro  $b$  menor ( $b = - 4,015$ ), ou seja, o item em que os respondentes tiveram menos dificuldade em “concordar” com o desempenho do coordenador do curso. Analisando-se graficamente, consta-se que a curva está mais deslocada para a esquerda reforçando a característica do item fácil. Apesar de o item ser considerado fácil, ele não apresentou boa discriminação ( $a=0,948$ ).

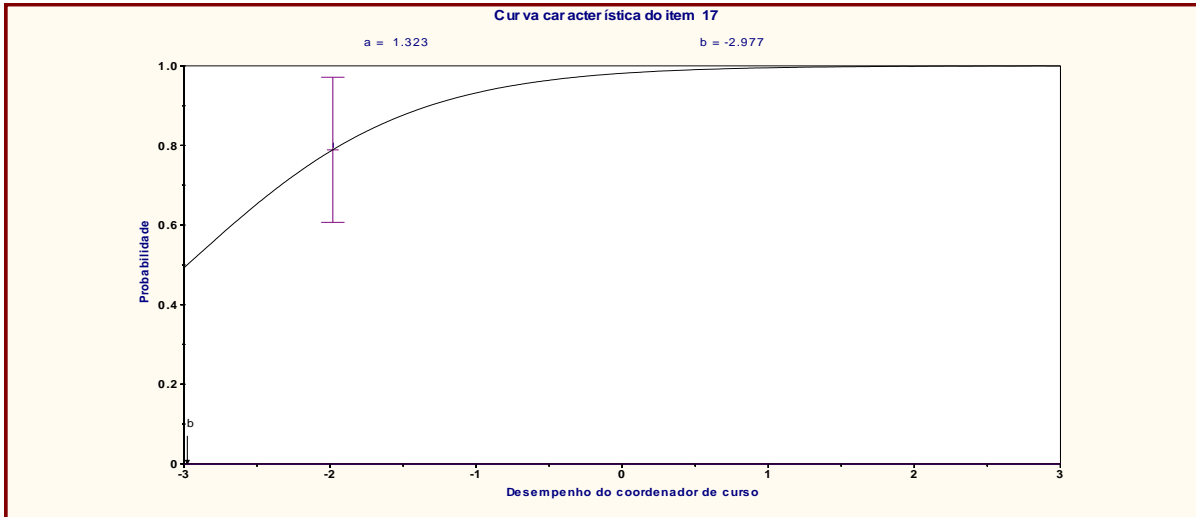


Figura 12 – Curva característica do item 17- menor grau de dificuldade – Ciências Contábeis  
 Fonte: Elaborado pela autora a partir do software BILOG-MG

Analisando-se os resultados dos parâmetros apontados nos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis, verificou-se que dos 26 itens do instrumento original, vinte apresentaram-se satisfatórios e seis, insatisfatórios. Os itens satisfatórios demonstraram boa capacidade de discriminar a resposta do indivíduo, o que confere qualidade aos itens. Os itens insatisfatórios (7, 8, 12, 19, 24 e 25) devem ser reformulados, testados novamente e validados em estudos futuros, bem como as respectivas dimensões.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo geral deste trabalho foi construir e validar um instrumento de avaliação de desempenho dos coordenadores de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item.

Para isso, estabeleceram-se quatro objetivos específicos: 1) identificar as competências dos coordenadores de curso de graduação relacionadas, direta ou indiretamente, com o segmento acadêmico; 2) formular um conjunto de itens que permitam, ao aluno, avaliar o desempenho dos coordenadores de curso de graduação; 3) elaborar um instrumento de avaliação de desempenho de coordenador de curso a partir dos itens formulados e aplicá-lo em situação real; 4) analisar e validar o instrumento pela Teoria da Resposta ao Item.

As seguintes técnicas de coleta de dados foram utilizadas para alcançar os objetivos específicos: documental e análise de conteúdo para identificar as competências dos coordenadores de curso de graduação relacionadas, direta ou indiretamente, com o segmento acadêmico e formular um conjunto de itens que permitissem, ao aluno, avaliar o desempenho dos coordenadores de curso de graduação; instrumental para elaborar um instrumento de avaliação de desempenho de coordenador de curso a partir dos itens formulados e aplicá-lo em situação real; e observação sistemática para analisar e validar o instrumento pela Teoria da Resposta ao Item. A primeira, a segunda e a terceira técnica remetem-nos a uma pesquisa de natureza qualitativa e a quarta, que analisa os itens do questionário através da TRI, remete a uma pesquisa de natureza quantitativa (PACHECO JUNIOR et al., 2007).

A elaboração do instrumento de avaliação seguiu os procedimentos técnicos, teóricos e experimentais propostos por Vey (2011): delimitação de domínio do construto, definições constitutivas e operacionais, operacionalização do construto, análise dos itens - semântica e juízes, conjunto de itens, aplicação do instrumento e análise do instrumento através da TRI.

O instrumento de coleta de dados passou pelo processo denominado validação de conteúdo. Esse processo caracteriza-se pelo grau em que os conteúdos incluídos nos itens se referem de modo adequado àquilo que se pretende medir. A resultante do refinamento a partir das considerações dos especialistas e alunos consistiu de um questionário estruturado cuja versão preliminar ficou composta de 02 páginas, sendo uma de identificação dos respondentes e a outra com as afirmativas representativas do construto, contendo 26 itens fechados, distribuídos em quatro fatores (dimensões): relacionamento interpessoal/ liderança, responsabilidade, comunicação e produtividade/ compromisso.



Além da validação de conteúdo o instrumento passou pelo processo denominado validação de construto que consiste em descobrir se o instrumento criado pelo pesquisador mede a variável latente que se pretende medir, ou seja, no caso desta pesquisa, se o questionário mede o desempenho dos coordenadores de curso de graduação.

A estatística descritiva constatou, em linhas gerais, que a amostra de respondentes do curso de Fisioterapia ficou em torno de 77% contra 58% do curso de Ciências Contábeis, sendo ambas, predominantemente do sexo feminino. A faixa etária que abrange o maior número de respondentes está entre 20 e 24 anos para a amostra do curso de Fisioterapia e entre 19 e 21 anos para a amostra do curso de Ciências Contábeis.

A análise dos itens, operacionalizada através do software BILOG-MG, modelo logístico de 2 parâmetros (ML2), método da máxima verossimilhança marginal (MVM) considerou os aspectos propostos por Vey (2011): análise da correlação bisserial, verificação da convergência dos dados, calibração e CCI. As correlações bisseriais apresentaram-se superiores a 0,3 em todos os itens variando entre 0,301 e 0,874 no curso de Fisioterapia e entre 0,500 e 1,218 no curso de Ciências Contábeis. Da mesma forma, a convergência foi alcançada em 11 ciclos EM e 12 ciclos NR no curso de Fisioterapia e em 10 ciclos EM e 11 ciclos NR no curso de Ciências Contábeis.

A investigação de cada um dos itens do instrumento de pesquisa aplicado aos 150 alunos do curso de Fisioterapia revelou os parâmetros de discriminação  $a$  variando entre 0,712 (item 7) e 3,405 (item 1). Os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23 e 26 apresentaram alta discriminação ( $a \geq 1$ ) e os itens 7, 8, 19, 24 e 25 apresentaram baixa discriminação ( $a < 1$ ).

A mesma investigação realizada nos 212 respondentes do curso de Ciências Contábeis revelou os parâmetros de discriminação  $a$  variando entre 0,987 (item 12) e 3,551 (item 6). Todos os itens apresentaram alta discriminação, com exceção do item 12 com  $a = 0,987$ , valor abaixo do mínimo para aceitabilidade.

Analisando-se os resultados dos parâmetros apontados nos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis, verificou-se que dos 26 itens do instrumento original, vinte apresentaram-se satisfatórios e seis, insatisfatórios. Os itens considerados satisfatórios demonstraram boa capacidade de discriminar a resposta do indivíduo, o que confere qualidade aos itens. Os itens apontados como insatisfatórios, demonstrados no Quadro 22, devem ser reformulados, testados novamente e validados em estudos futuros, bem como as respectivas dimensões.

ITENS CONSIDERADOS INSATISFATÓRIOS PELO ML2 (TRI)			
ITEM	Dimensão	Fisioterapia	C.Contábeis
7. Comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso.	Responsabilidade	a = 0,712 b = - 2,720	
8. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial	Responsabilidade	a = 0,800 b = - 1,437	
12. Zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratório)	Responsabilidade		a = 0,987 b = - 2,350
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.	Produtividade/ Comprometimento	a = 0,946 b = - 4,015	
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCC).	Produtividade/ Comprometimento	a = 0,751 b = - 1,665	
25. Acompanha a execução do Estágio Supervisionado.	Produtividade/ Comprometimento	a = 0,866 b = - 0,928	

**Quadro 22 – Itens insatisfatórios do questionário.**

Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados obtidos na análise destes dados ilustram o grande potencial desta teoria e respondem à questão primordial: Como a Teoria da Resposta ao Item pode contribuir para a elaboração de um instrumento de avaliação de desempenho dos coordenadores de curso cujo aluno é o avaliador? Em razão do processo de calibração do Modelo Logístico de 2 Parâmetros (ML2) da TRI, foi possível estabelecer e comparar os níveis de discriminação e dificuldade apresentados pelos respondentes dos cursos de Fisioterapia e Ciências Contábeis e visualizar, a partir das curvas características, muitas informações para explicar o comportamento de um item após sua testagem. Na TRI, o item se torna a nova unidade de análise, ao invés da prova em seu conjunto como ocorre na teoria clássica dos testes (TCT).

As limitações desta pesquisa revelaram-se em relação: ao tamanho da amostra, que considerou um mínimo de 150 para cada curso que correspondeu a 77% da população dos alunos do curso de Fisioterapia; à obtenção de respondentes nos diversos níveis da escala, ou seja, em todos os semestres de cada curso; e à qualidade dos respondentes, que não se pode afirmar que estavam bastante interessados e motivados em participar da pesquisa.

Como principal contribuição destaca-se a aplicação da TRI caracterizadamente incipiente em cenário nacional. Assim, do ponto de vista teórico, a pesquisa contribui para o avanço da temática em âmbito institucional e nacional. Finalmente, vale a pena ressaltar que este estudo pode propiciar discussões quanto aos procedimentos estatísticos utilizados nos instrumentos de avaliação de desempenho e avaliação institucional da instituição. Neste contexto, espera-se que o trabalho contribua para a continuidade das pesquisas, realização de novos experimentos, bem como fomentar questionamentos e discussões no âmbito da construção de questionários, verificação da confiabilidade dos mesmos e utilização da TRI como método estatístico para analisar os resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, L. **Competências individuais em organizações do conhecimento**: um estudo das instituições particulares e comunitárias de Santa Catarina. Dissertação de Mestrado, Florianópolis – SC, 2009.
- ANDRADE, D. F. et al. **Teoria da resposta ao item**: conceitos e aplicações. São Paulo: Associação Brasília de Estatística, 2000.
- ANDRADE, D. F.; JUSTINO, G. **Software para avaliação de aprendizagem utilizando a teoria da resposta ao item**. Rio de Janeiro, RJ: Anais do XXVII Congresso da SBC, 2007.
- ARAÚJO, A. **Curso de gestão de recursos humanos**: sistemas de avaliação de desempenho e administração de carreiras, Rio de Janeiro: AVM, 2007.
- ARAÚJO, E. A. C. de et al. Teoria da Resposta ao Item. **Revista Esc. Enferm USP**, 2009.
- ARAÚJO, L. C. G. de. **Gestão de pessoas**: estratégias e integração organizacional. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2006.
- BARROS, D. F. Por uma melhor discussão da LDB. **Revista Ensino Superior**, São Paulo, edição 90, 2010. Disponível em:  
<<http://revistaensinosuperior.uol.com.br/textos.asp?codigo=11260>>. Acesso em: 23 jan. 2013.
- BERTO, R. M. V. S.; NAKANO, D. N. **A produção científica nos anais do encontro nacional de engenharia de produção**: um levantamento de métodos e tipos de pesquisa. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65131999000200005>>. Acesso em: 18 jul. 2013.
- BITENCOURT, C. C. **A gestão de competências gerenciais**: a contribuição da aprendizagem organizacional. Tese (doutorado). PPGHA/UFRGS Porto Alegre, 2001.
- BITENCOURT, C. C. **Gestão contemporânea de pessoas**: novas práticas, conceitos tradicionais. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2010.
- BRAGION, M. L. L. **Um modelo de teoria de resposta ao item para os dados do vestibular 2006-2 da UFLA**. Dissertação (Mestrado de Agronomia/Estatística e Experimentação Agropecuária). Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2007.
- BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 41, n.1, p. 8-15. São Paulo, 2001. Disponível em:  
< <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902001000100002> >. Acesso em: 30 jan. 2013.
- BRASIL. **Lei 9.394/1996**. Lei das diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, Congresso Nacional, 1996.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Diretrizes para a avaliação das instituições de educação superior**. Brasília, CONAES, 2004a.

\_\_\_\_\_. **Lei 10.861/2004**. Institui o Sinaes. Brasília, Congresso Nacional, 2004b.

BURLAMAQUI, M. G. B. **Avaliação e qualidade na educação superior**: tendências na literatura e algumas implicações para o sistema de avaliação brasileiro. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 19, n. 39, São Paulo, jan/abr. 2008. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br>>. Acesso em: 05 nov. 2012.

CALDAS, I. L. D. A. Avaliação de desempenho do servidor público estável. Efeitos do princípio da eficiência sobre o desempenho do servidor público. *Revista Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XIV, n. 87, 2011. Disponível: <<http://www.ambito-juridico.com.br>>. Acesso em: 16 nov. 2013.

CHANSIS, L. I. M. **Programa de avaliação de desempenho do servidor técnico-administrativo em educação na UFSM**: um instrumento de gestão de pessoas. Dissertação de Mestrado - Centro de Ciências Sociais e Humanas - UFSM. Santa Maria, RS: 2012.

CHIAVENATO, I. **Avaliação de desempenho**. 2. ed. São Paulo: Atlas; 2000.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Elsevier, 2004.

CHINA, Região Administrativa Especial de Macau (RAEM). **Regime geral de avaliação de desempenho dos trabalhadores da administração pública**, 2004. Disponível em: <[http://app.gov.mo/desempenho/menu/p\\_evaluation.htm](http://app.gov.mo/desempenho/menu/p_evaluation.htm)> Acesso em: 17 de jul. de 2013.

DESSLER, G. **Administração de recursos humanos**. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Pearson Prentice Hall, 2003.

DUTRA, J. S. **Gestão por competências**: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. 3. ed. São Paulo: Gente, 2001.

FERREIRA, Jr., S.; BAPTISTA, A. J. M. S.; LIMA J. E. A modernização agropecuária nas microrregiões do Estado de Minas Gerais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, v. 42, n. 1, jan./mar. 2004.

FLETCHER, P. R. **Da teoria clássica dos testes para os modelos de resposta ao item**. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Ciências Estatísticas, 2010.

FRANCO, E. **Funções do coordenador de curso**: como construir o coordenador ideal. Manual elaborado pelo Reitor da Universidade do Amazonas, Manaus: UNAMA, 2006. Disponível em: <[www.google.com.br](http://www.google.com.br)>. Acesso em: 25 out. 2012.

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

\_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, E. P. “Construir” o coordenador ideal, com base em experiência vivida. *Revista Gestão Universitária*, S.293, n. 254, p. 1-4, 2006. Disponível em: <[http://www.gestaouniversitaria.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=277:como->](http://www.gestaouniversitaria.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=277:como->)>. Acesso em: 05 fev. 2013.

- GUIMARÃES, T. A.; NADER, R. M.; RAMAGEM, S. P. Avaliação de desempenho de pessoal: uma metodologia integrada ao planejamento e avaliação organizacionais. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 6, p. 43-61, 2013.
- HAIR, J. R.; JOSEPH, F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HERRERA, W. **Modelos de habilidades e competências organizacionais**. Artigo.com, p. 12, 2007. Disponível em: <[www.portalbrasil.net/2009/colunas/administracao/fevereiro\\_16.htm](http://www.portalbrasil.net/2009/colunas/administracao/fevereiro_16.htm)>. Acesso em: 05 fev. 2013.
- INEP/ MEC – **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira** (Brasil). Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes) – Brasília, Inep, 2012.
- JULIANO, M. de C. Aspectos conceituais da avaliação de desempenho. **Anuário de produção acadêmica docente**. vol II, n. 3, 2008.
- LE BORTEF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2003.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Tradução Laura Bocco. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MARQUESIN, D. F. B et al. O coordenador de curso da instituição de ensino superior: atribuições e expectativas. **Revista de Educação**, São Paulo, v. 11, n. 12, p. 7-21, 2008.
- MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 6. ed. São Paulo, SP: Editora Futura, 2002.
- MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- MITCHELL, L. H. R. G. **Gestão de pessoas por competências no ambiente aula net**. Dissertação de Mestrado, PUC/RJ, 2004.
- MOREIRA JUNIOR, F. J. Aplicações da Teoria da Resposta ao Item (TRI) no Brasil. **Rev. Bras. Biom.** v. 28, n. 4, p. 137-170, São Paulo: 2010.
- NEVES, J. S. Pesquisa qualitativa – característica, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1, n.3, 2º sem., 1996.
- PACHECO JUNIOR, W. et al. **Pesquisa científica sem tropeços**. São Paulo: Atlas, 2007.
- PASCHOAL, T.; TAMAYO, A. Validação da escala de estresse no trabalho. **Estudos de Psicologia**, v. 9, p. 45-52, 2004.
- PITON, G. J. **Teoria da Resposta ao Item e o novo ENEM: esclarecendo alguns pontos para estudantes**. (Artigo do blog do Prof. Jean Piton Gonçalves). São Carlos, SP- Brasil, 2009. Disponível em <<http://jpiton.blogspot.com.br/2009/05...>>. Acesso em: 05 nov. 2012.
- PONTES, B. R. **Avaliação de desempenho: nova abordagem**. 9. ed. São Paulo: Editora LTR, 2005.

PÔRTO, J. L. C. **A padronização de processos em coordenações de cursos de graduação de uma universidade federal.** Dissertação de Mestrado - Centro de Ciências Sociais e Humanas - UFSM. Santa Maria, RS: 2013.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** Colaboradores José Augusto de Souza Peres et al., 3. ed., São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica.** 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SELLTIZ, C. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** 7. ed. São Paulo: Herder, 1965.

SILVA, C. A. da. **Gestão de pessoas pro competência.** Webartigos - Administração e negócios, 2011. Disponível em: < <http://www.webartigos.com/artigos/gestao-de-pessoas-por-competencias/55959/>>. Acesso: 29 jul. 2013.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Florianópolis: UFSC/PPGEP/LED, 2000.

SILVA, P. R. Coordenador de curso: atribuições e desafios atuais. **Revista Gestão Universitária**, Brasília, 2007. Disponível em: [http://saturno.crea-rs.org.br/crea/.../coord\\_curso.doc](http://saturno.crea-rs.org.br/crea/.../coord_curso.doc). Acesso em: 19 fev.2013.

SINAES – **Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior:** da concepção à regulação. In: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 4. ed., ampl. Brasília: INEP, 2007.

TEZZA, R.; BORNIA, C. A. **Teoria da resposta ao item:** vantagens e oportunidades para a engenharia de produção. Enegep, Bahia, 2009.

UFSM. **Estatuto de 2001.** Santa Maria: UFSM, 2001.

\_\_\_\_\_. **Guia do Estudante.** Santa Maria: UFSM, 2013.

\_\_\_\_\_. **Normativas Gerais de Matrícula.** Santa Maria: UFSM, 2013.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015.** Santa Maria: UFSM, 2011.

\_\_\_\_\_. **Regimento Geral da UFSM.** Santa Maria: UFSM, 1988.

VELASCO, S. M. V. de; SILVA, M. T. e. Sistemática da Avaliação de Desempenho na Administração Pública Federal. **Anais eletrônicos.** IV Congresso Consad de Gestão Pública. Painel 51/180. Brasília, DF, 2011. Disponível em: <[http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel\\_51-180\\_181\\_182.pdf](http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-06/painel_51-180_181_182.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2013.

VEY, I. H. **Avaliação de desempenho logístico no serviço ao cliente baseado na Teoria da Resposta ao Item.** Tese de Doutorado, Florianópolis – SC, 2011.

WEINZIERL, D. Administração acadêmica: o papel de gestor de um coordenador de curso de uma IES privada. **Revista Gestão Universitária**, Brasília: 2010. Disponível em; <gestaouniversitaria.com.br>. Acesso em: 10 out. 2012.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

## ANEXOS

### Anexo A – Questionário



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA Programa de Pós-Graduação em Administração



Este questionário faz parte de uma Pesquisa que tem como objetivo construir e validar um instrumento de avaliação de desempenho do coordenadores de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item. Leia atentamente as questões abaixo, não existem respostas certas ou erradas e você não será identificado. As respostas serão mantidas no anonimato e só serão utilizadas para fins acadêmicos. Desde já agradecemos sua colaboração.

#### Bloco I - Dados de identificação

<p>1. Curso de graduação: _____</p> <p>2. Semestre: _____</p> <p>3. Turno que estuda: 3.1. ( ) Diurno 3.2. ( ) Noturno</p> <p>4. Sexo: 4.1. ( ) Feminino 4.2. ( ) Masculino</p> <p>5. Idade: _____ anos</p> <p>6. Ocupação: 6.1. ( ) Somente estudante 6.2. ( ) Eventual 6.3. ( ) Autônomo 6.4. ( ) Estagiário 6.5. ( ) Monitor 6.6. ( ) Outro. Qual? _____</p>	<p>7. Ação afirmativa de ingresso na UFSM: 7.1. ( ) A, B, D * 7.2. ( ) C (escola pública) 7.3. ( ) Sistema Universal 7.4. ( ) Transferência( ) 7.5. ( ) Outro. Qual _____</p> <p>8. Exerce atividade remunerada? 8.1. ( ) Sim Qual? _____ 8.2. ( ) Não</p> <p>9. Estado civil: 9.1. ( ) solteiro (a) 9.2. ( ) casado (a) 9.3. ( ) viúvo (a) 9.4. ( ) desquitado (a) 9.5. ( ) divorciado (a) 9.6. ( ) estável</p>
---	--

\*Afro-brasileiros, portadores de necessidades especiais e indígenas.



## Bloco II – Avaliação de desempenho do coordenador de curso de graduação

Levando em conta o seu grau de concordância com as afirmativas a seguir **sobre o desempenho do coordenador**, marque cada uma delas com um **X** correspondente à sua opinião. Use a escala de avaliação abaixo:

1	2	3	4
DISCORDO	DISCORDO PARCIALMENTE	CONCORDO PARCIALMENTE	CONCORCO

Quanto ao relacionamento interpessoal/ liderança do nosso coordenador (a)	1	2	3	4
1. O coordenador transmite otimismo e confiança.				
2. Tem atitude estimuladora e proativa (faz acontecer)				
3. Trata a todos com cortesia e respeito.				
4. Respeita ideias e opiniões diferentes sem criar atrito.				
5. Administra conflitos de forma equilibrada e segura.				
6. Ouve as dificuldades encontradas pelos alunos e busca soluções.				

Quanto à responsabilidade do nosso coordenador (a)	1	2	3	4
7. O coordenador comparece a atividades e eventos promovidos pelo curso.				
8. Faz-se presente durante o período de ajustes de matrícula presencial				
9. Coordena e participa da recepção dos calouros.				
10. Disponibiliza horário para atendimento à comunidade acadêmica				
11. Trata os alunos com igualdade conduzindo seu trabalho com honestidade e ética e respeitando as normas da instituição.				
12. Zela pela manutenção e/ou modernização das instalações físicas do curso (sala de aula, equipamentos, laboratório)				
13. Tem conhecimento e domínio de todos os procedimentos administrativos da secretaria do curso.				

Quanto à comunicação do nosso coordenador (a)	1	2	3	4
14. O coordenador comunica-se de forma adequada, objetiva e clara, sem vícios de linguagem.				
15. Utiliza varias formas de comunicação (e-mail, redes sociais) para manter a comunidade acadêmica informada e atualizada.				
16. Divulga e atualiza site e mídia social do curso.				
17. Publica oportunidades de estágios, monitorias, eventos e intercâmbio.				
18. Mantém os alunos informados sobre o calendário acadêmico (período de matrícula, ajuste, trancamento, provas, exames e outros)				

Quanto à produtividade/ comprometimento do nosso coordenador (a)	1	2	3	4
19. Ministra uma ou mais disciplinas no curso.				
20. Promove a divulgação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) no meio acadêmico.				
21. Orienta, publica e monitora a realização do ENADE.				
22. Delibera sobre aproveitamento de estudos, disciplinas extracurriculares e outros				
23. Realiza e participa das formaturas solene e/ou gabinete.				
24. Acompanha e avalia o planejamento e execução dos trabalhos de conclusão de curso (TCCs)				
25. Acompanha a execução do Estágio Supervisionado.				
26. Orienta os prováveis formandos quanto às providencias para a colação de grau.				

Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS**  
**Programa de Pós-Graduação em Administração**



**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do estudo: Validação de um instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso de graduação pela Teoria da Resposta ao Item.

Pesquisador (es) responsável (is): Ivan Henrique Vey (orientador), Luciany Abreu de Mello (orientanda)

Instituição/Departamento: UFSM/ Programa de Pós-Graduação em Administração

Telefone para contato: (55)3220-9298

Local da coleta de dados: CCSH e CCS/ UFSM

Prezado (a) Aluno (a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decida a participar. Você tem o direito de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

**Objetivo do estudo:** Construir e validar um instrumento de avaliação de desempenho do coordenadores de curso de graduação, segundo a percepção dos alunos, a partir da Teoria da Resposta ao Item

**Procedimentos.** Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam. Bloco I - dados de identificação e, Bloco II: Avaliação de desempenho do coordenador de curso de graduação.

**Benefícios.** Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, sem benefício direto para você.

**Riscos.** O preenchimento deste questionário não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica para você.

**Sigilo.** As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu \_\_\_\_\_, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento.

Santa Maria \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Assinatura

Prof. Dr. Ivan Henrique Vey

Orientador

Luciany Abreu de Mello

Acadêmica

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFSM - Cidade Universitária - Bairro Camobi, Av. Roraima, nº1000 - CEP: 97.105.900 Santa Maria – RS. Telefone: (55) 3220-9362 – Fax: (55)3220-8009 Email: comiteeticapesquisa@smail.ufsm.br. Web: www.ufsm.br/cep

## Anexo C – Termo de Confidencialidade



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS**  
**Programa de Pós-Graduação em Administração**



### TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**Título do estudo:** Validação de um instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso de graduação pela Teoria da Resposta ao Item.

**Pesquisador responsável:** Prof. Dr. Ivan Henrique Vey (orientador), Luciany Abreu de Mello (orientanda)

**Instituição/ Departamento:** UFSM/ Programa de Pós-Graduação em Administração

**Telefone para contato:** (55) 3220-9298

**Local de coleta de dados:** CCSH e CCS/UFSM

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos discentes da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, cujos dados referentes ao desempenho do coordenador de curso serão coletados a partir da aplicação de questionário. Concorda, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do presente trabalho. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas no Departamento de Ciências Contábeis, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade do prof. Dr. Ivan Henrique Vey. Após este período, os dados serão destruídos. Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFSM em 26/11/2013, Parecer nº 465.958, com o número CAAE: 22484113.7.0000.5346.

Santa Maria, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Prof. Dr. Ivan Henrique Vey  
Orientador

---

Luciany Abreu de Mello  
Acadêmica

## Anexo D – Autorização 1



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**Programa de Pós-Graduação em Administração**  
**Mestrado Profissional em Gestão de**  
**Organizações Públicas**



### AUTORIZAÇÃO

Eu Prof. Dr. JADIR CAMARGO LEMOS, abaixo assinado, responsável pelo Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), autorizo a realização do estudo intitulado “Validação de um instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso de graduação pela Teoria da Resposta ao Item”, a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. Fui informado pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Santa Maria,... de .....de .....

---

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Lista Nominal dos Pesquisadores:

- 1) IVAN HENRIQUE VEY (Orientador)
- 2) LUCIANY ABREU DE MELLO (Orientanda)

## Anexo E – Autorização 2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**  
**Programa de Pós-Graduação em Administração**  
**Mestrado Profissional em Gestão de**  
**Organizações Públicas**



### AUTORIZAÇÃO

Eu Prof. WANDERLEI JOSÉ GHILARDI, abaixo assinado, responsável pelo Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), autorizo a realização do estudo intitulado "Validação de um instrumento de avaliação de desempenho de coordenadores de curso de graduação pela Teoria da Resposta ao Item" a ser conduzido pelos pesquisadores abaixo relacionados. Fui informado pelo responsável do estudo sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como das atividades que serão realizadas na instituição a qual represento.

Santa Maria,... de .....de .....

---

Assinatura e carimbo do responsável institucional

Lista Nominal dos Pesquisadores:

- 1) IVAN HENRIQUE VEY (Orientador)
- 2) LUCIANY ABREU DE MELLO (Orientanda)