

Avaliação de Projetos: Validação de uma Escala e Análise de sua Capacidade Preditiva

Autoria: Rodrigo Fernandes Malaquias, Fernanda Francielle de Oliveira Malaquias

Resumo

O objetivo deste trabalho foi validar uma escala para avaliação de projetos acadêmicos. Como complemento, foi analisada sua capacidade preditiva, comparando as notas dos projetos orientados/corrigidos com base no modelo e as notas finais atribuídas ao trabalho por uma banca examinadora (aproximadamente 10 meses após a elaboração do projeto). Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (com 161 projetos) indicaram validade convergente e validade discriminante. A análise de regressão evidenciou uma relação positiva e significativa entre as notas dos projetos e as notas finais do trabalho, reforçando a afirmação da utilidade do modelo para minimizar potenciais desgastes em processos de orientação.

1. Introdução

1.1 Trabalhos acadêmicos: um embate sobre o processo de orientação

Orientar um trabalho acadêmico consiste em um processo de acompanhamento cujo objetivo principal é que o estudo desenvolvido pelo orientando tenha um nível de qualidade compatível com os demais estudos produzidos e publicados em seu campo de pesquisa, de forma a permitir sua comparabilidade e identificar sua contribuição. Há indicações de que o orientador possui um papel significativo neste processo (ver, por exemplo: WYGAL e SLOUT, 1989; FERNANDES, KLERING e AGUIAR, 1993; MARTINS, 1997; FREITAS, 1998; FREITAS, 2002; LEITE FILHO e MARTINS, 2006; FERREIRA, FURTADO e SILVEIRA, 2009; DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011; MIZANY, KHABIRI e SAJADI, 2012).

A atividade de orientação, voluntariamente ou de forma forçada (MARTINS, 1997), passou a fazer parte do leque de atividades desenvolvidas pelos docentes. Este fato está presente com destaque em cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mas esta realidade não tem sido diferente quando se observa o cenário dos cursos de graduação. Com isso, existem argumentos de que nem todos os orientadores estejam ou tenham sido adequadamente preparados para desenvolver um processo de orientação (MARTINS, 1997; FLECHA, 2003; LEITE FILHO e MARTINS, 2006; DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011). “Manuais de metodologia ensinam como uma monografia deve ser, mas não ensinam como o professor deve orientar o aluno para que ela tenha a coerência interna e articulação requisitadas por um trabalho científico” (DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011, p.715).

Especificamente em Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) em nível de Graduação, alguns alunos, por terem facilidade e gostarem de ler e escrever ou por já terem experiências acumuladas com o desenvolvimento de artigos em projetos de Iniciação Científica, por exemplo, podem demandar de seus orientadores menores exigências relativas às suas habilidades de orientação do que aqueles alunos situados no outro extremo. “Dependendo do nível de autonomia do aluno, vale dizer, de sua experiência em pesquisa, a atuação do orientador será mais ou menos intensa, frequente e diversificada (FERREIRA, FURTADO e SILVEIRA, 2009, p.171). Mas isso não indica que, por si só, o interesse do aluno e sua facilidade de leitura e escrita garantirão a ele um trabalho acadêmico de qualidade, pois, caso o orientador não tenha esta habilidade desenvolvida, o TCC do orientando pode se ver seriamente comprometido, não conseguindo nível suficiente para aprovação em uma banca examinadora.

Destaca-se, neste ponto, uma das pressuposições básicas que geralmente é feita sobre os orientadores: o orientador acadêmico, por já ter passado por um processo formal de orientação (em que foi orientando) e de elaboração de um trabalho de conclusão de curso (seja ele em nível de Mestrado ou Doutorado), “estaria apto a ensinar habilidades de pesquisa” (LEITE FILHO e MARTINS, 2006, p. 101). Entretanto, conforme Dias, Patrus e Magalhães (2011, p.698): “não é raro que, entre os colegas, um aluno de mestrado ou doutorado se refira ao seu orientador como o seu desorientador. O sofrimento do aluno no processo de elaboração de sua monografia, dissertação ou tese é testemunhado por todos aqueles que estão presentes no meio acadêmico”, sendo esta falta de satisfação apontada também por Mizany, Khabiri e Sajadi (2012). Ou seja, o fato de ter sido orientando não necessariamente torna um professor apto a ser orientador.

1.2 Uma alternativa para minimizar desgastes no processo de orientação

Em resposta ao embate contextualizado, Dias, Patrus e Magalhães (2011, p.701) ofereceram “uma alternativa de orientação de trabalhos acadêmicos, por meio de parâmetros claros sobre as características que o trabalho a ser executado pelo aluno deve ter”. Trata-se de uma planilha contendo os itens que fundamentalmente compõe projetos da área de

Administração. No modelo apresentado pelos autores, estes itens são agrupados nos seguintes grandes tópicos:

i) para projetos de pesquisa: “Introdução”; “Fundamentação Teórica”; e “Metodologia”.

ii) para o trabalho final: além dos três tópicos citados anteriormente, inclui “Análise e Discussão dos Resultados”; e “Conclusões e Sugestões”.

Em seu estudo, Dias, Patrus e Magalhães (2011) exploram com detalhes cada um dos tópicos e seus respectivos sub-tópicos, proporcionando a aplicação do modelo de forma mais objetiva e também permitindo que potenciais dúvidas sobre seu conteúdo sejam esclarecidas. Desta forma, há o entendimento de que, com a aplicação deste modelo na análise de projetos e TCCs (sejam eles monografias, dissertações ou teses), a ausência de parâmetros no processo de orientação é minimizada, o que pode contribuir para o aumento da qualidade de orientação e, conseqüentemente, com a qualidade (e quantidade) dos trabalhos orientados e defendidos.

Dias, Patrus e Magalhães (2011, p700) evidenciam que o modelo apresentado faz parte do compartilhamento de “uma experiência que vem obtendo êxito no processo de orientação de trabalhos acadêmicos, nos níveis de mestrado e doutorado”. Mesmo com este indicativo de adequação do modelo, entende-se que uma análise formal de sua validade convergente, validade discriminante, confiabilidade e coerência interna tornará a proposta ainda mais robusta para aplicação em outros estudos e atividades práticas de pesquisa. Os próprios autores afirmaram que: “ao apresentar um artigo dessa natureza, espera-se que os colegas da comunidade acadêmica contribuam com sugestões, experiências e críticas. Outros modelos são possíveis” (DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011, p. 715).

1.3 Objetivo do estudo e escolha da instituição de pesquisa

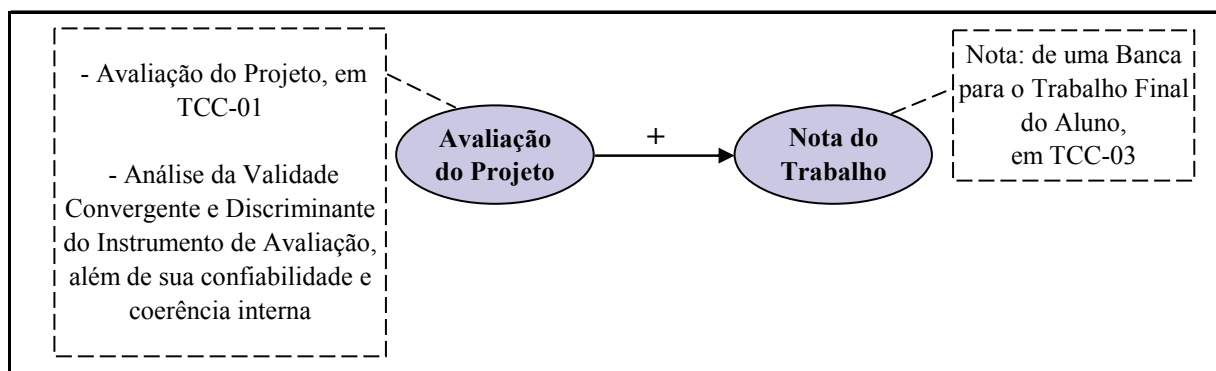
A análise da validade convergente, validade discriminante, confiabilidade e coerência interna de um modelo é possível por meio de estatísticas a ele aplicadas, sendo exemplos delas: a Análise Fatorial Exploratória, a Análise Fatorial Confirmatória, o Alfa de Cronbach, o Índice de Confiabilidade Composta, dentre outros indicadores. Com a quantificação de cada um dos itens do modelo proposto por Dias, Patrus e Magalhães (2011), é possível a aplicação desta estatística, o que está dentro do escopo deste estudo, sendo o seu **objetivo geral: validar, quantitativamente, uma escala para avaliação de projetos acadêmicos**. Considerando-se que o modelo proposto pelos autores pode ser utilizado para avaliar trabalhos completos ou projetos, estabeleceu-se também um objetivo complementar para este estudo, que foi: analisar a capacidade preditiva do modelo, comparando as notas resultantes dos projetos orientados com base no modelo e as notas finais atribuídas ao trabalho por meio de uma banca examinadora composta por diferentes professores (o que, geralmente, são três para graduação e mestrado e cinco para doutorado).

A execução desta pesquisa, com base nos objetivos traçados, foi possível em razão da identificação de uma instituição federal de ensino superior que, em sua grade curricular do curso de graduação em Ciências Contábeis (regime semestral), possui as disciplinas de TCC-01, TCC-02 e TCC-03 (Trabalho de Conclusão 1, 2 e 3, respectivamente). Trata-se da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (FACIC/UFU), faculdade esta que, em 2013, completou 50 anos de existência, registrou mais de 2000 egressos do curso de Ciências Contábeis, conta com 07 técnicos administrativos e 29 professores efetivos. Nos próximos 3 anos, pelo menos 50% do seu corpo docente terá o título de Doutor (atualmente, este percentual é de 24,14%). Em 2013 esta instituição passou a ofertar o Mestrado Acadêmico em Ciências Contábeis, com 16 alunos regulares e 4 especiais nesta primeira turma.

Nesta instituição, a disciplina de TCC-01 é ministrada por um único professor por turma. O objetivo desta disciplina é que o aluno tenha, na sua conclusão, um projeto de

pesquisa que será formalmente acompanhado por um professor em TCC-02 (para revisão do referencial teórico, metodologia, coleta dos dados e análise inicial dos resultados) e TCC-03 (para finalização da análise dos resultados, considerações finais, revisão do trabalho e defesa mediante uma banca composta, por, no mínimo, três professores). Assim, identificou-se a possibilidade de aplicar o modelo na disciplina de TCC-01 (para analisar sua validade convergente, validade discriminante, confiabilidade e coerência interna, em termos estatísticos) e relacionar seus resultados com as notas atribuídas por uma banca, aproximadamente 10 meses após a análise e orientações iniciais do projeto (em TCC-03). Tal aplicação é possível em razão de na disciplina de TCC-01 o acompanhamento do professor, para orientar e avaliar os alunos, ser feito por meio de um instrumento cujos tópicos correspondem aos do modelo de Dias, Patrus e Magalhães (2011).

De modo a facilitar a análise do que foi desenvolvido neste estudo, foi elaborada a Figura 1, a seguir. Ela pressupõe, também, uma relação positiva entre as notas relativas à avaliação do projeto e as notas atribuídas pelas bancas nas defesas dos trabalhos finais.



Notas: TCC-01: disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 01, semestral, ministrada por um professor por turma, em que a exigência final da disciplina é a apresentação de um projeto de pesquisa para continuidade em TCC-02 e TCC-03. TCC-02: disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 02, semestral, em que cada aluno é acompanhado por seu respectivo orientador e a nota final do semestre é atribuída pelo orientador. TCC-03: disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 03, semestral, em que o aluno deverá, com o acompanhamento do orientador, terminar seu TCC e o defender perante uma banca com pelo menos três professores. Estas disciplinas são ministradas na FACIC/UFU.

Figura 1: Esquema representando a análise desenvolvida neste estudo

Para alcançar o objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- i) identificar uma instituição que permita a aplicação e acompanhamento do modelo em análise à sua turma de graduação, mestrado ou doutorado. Conforme já citado, a instituição selecionada para o estudo foi a FACIC/UFU, curso de graduação;
- ii) aplicação do modelo na orientação de projetos de pesquisa;
- iii) avaliação dos projetos de pesquisa com base no modelo, atribuindo-se notas a cada um de seus itens. Conforme já afirmado anteriormente, o professor responsável pela disciplina de TCC-01 já avaliou (quantitativamente) os projetos apresentados na disciplina com um instrumento correspondente ao de Dias, Patrus e Magalhães (2011). Esta base de dados criada pelo professor foi integralmente disponibilizada para análise neste estudo;
- iv) analisar a validade convergente, validade discriminante, confiabilidade e coerência interna dos tópicos componentes do modelo;
- v) verificar a relação entre as notas dos projetos atribuídas em TCC-01 e as notas em TCC-03 atribuídas ao trabalho final por uma banca examinadora.

1.4 Relevância do tema e justificativas

“Pensar a respeito da orientação e da didática é função urgente da academia” (DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011, p. 715), bem como “escrever” é importante no processo

educacional (WYGAL e STOUT, 1989). Estas afirmações auxiliam no entendimento da relevância de se desenvolverem estudos sobre o assunto deste trabalho. Um reforço pode ser encontrado em Fernandes, Klering e Aguiar (1993, p. 103), quando os autores afirmam que “as dificuldades na elaboração de dissertações e as conseqüentes desistências por parte dos alunos, bem como as decepções por parte dos orientadores, mereceriam um esforço para, no mínimo, iniciar-se uma discussão sobre as estratégias facilitadoras, visando aumentar o índice de produção de dissertações”, o que também pode ser aplicável para Trabalhos de Conclusão de Curso, em geral.

Segundo Freitas (2002, p.93), “quando um aluno não conclui o trabalho, ele perde o que iria conseguir e o que conseguiu durante o período de créditos... Para as instituições envolvidas, tudo será capitalizado como prejuízo nas suas estatísticas; para o orientador, será um fracasso pessoal”.

Soma-se ao já abordado o fato de a área de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade tem merecido crescente atenção da academia nos últimos anos. O rigor exigido na elaboração dos trabalhos acadêmicos também tem crescido significativamente. Um fato que fundamenta esta afirmação é a quantidade de trabalhos não selecionados na área temática de Educação e Pesquisa em Contabilidade do 13º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade - 2013 (19 resumos foram aprovados para continuar no processo de revisão, mas apenas um dos trabalhos foi selecionado para apresentação e discussão no congresso).

Conforme consulta realizada no portal do Ministério da Educação (MEC, 2013), no Brasil, existem, em atividade, 1.294 cursos de Graduação em Ciências Contábeis e 2.686 cursos de Graduação em Administração. Tendo em vista o crescimento apresentado neste número de cursos nos últimos anos, um instrumento auxiliar para analisar e acompanhar o desenvolvimento de TCCs parece representar uma ferramenta importante para que o professor fundamente suas análises. Além disso, um potencial desgaste (DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011, p. 715) em um processo de orientação pode ser minimizado com a utilização de uma ferramenta mais objetiva para avaliar/acompanhar os trabalhos, o que otimizará o tempo do orientador e do orientando.

Espera-se, assim, que os resultados deste estudo contribuam com a comunidade acadêmica, especialmente, em razão do instrumento de avaliação de projetos que será discutido, apresentado e validado. Espera-se também contribuir com futuras pesquisas a serem desenvolvidas nesta área, uma vez que, além da validação proposta, está sendo feita uma análise de um possível determinante da qualidade dos Trabalhos Finais defendidos pelos alunos, trabalhos estes que representam potenciais artigos a serem submetidos a congressos e periódicos e que, posteriormente, contribuirão (de uma forma ou de outra) para a construção da Teoria (WHETTEN, 1989) sobre o assunto.

2. Referencial teórico

O processo de desenvolvimento de um trabalho acadêmico (monografias, dissertações ou teses) exige que haja interação entre o professor orientador e o aluno orientando em todas as suas etapas desde a investigação, análise e discussão dos resultados até a sua redação final (FERREIRA, FURTADO e SILVEIRA, 2009). No ambiente acadêmico, Wygal e Stout (1989, p. 246) afirmam que “escrever é um processo complexo”. Um fator importante no processo de escrita de um trabalho acadêmico de pós-graduação está relacionado com o orientador e a qualidade da orientação oferecida (MIZANY, KHABIRI e SAJADI, 2012).

Segundo Freitas (2002, p.39), o orientador pode ser visto como um “regulador e controlador institucional, ele tem seu nome ligado ao trabalho e será responsável pelo que seu aluno fizer e principalmente pelo que não fizer”. Espera-se, portanto, que o orientador esteja preparado para o processo de orientação e para lidar com os desafios e limitações inerentes ao

processo, o que nem sempre ocorre (LEITE FILHO e MARTINS, 2006; DIAS, PATRUS e MAGALHÃES, 2011).

Idealmente, a orientação deveria ser atribuída a docentes qualificados, com conhecimento e experiência apropriados e com relevante produção científica (FERREIRA, FURTADO e SILVEIRA, 2009). Nesse ponto, Pinheiro, Melkers e Youties (2012) apontam que a publicação do trabalho é um indicador-chave da pesquisa e da produção do conhecimento e que a co-autoria do orientador faz toda a diferença. Mas o que se percebe muitas vezes é a falta de preparo tanto dos orientadores quanto dos orientandos (FERNANDES, KLERING e AGUIAR, 1993).

Escrever um trabalho acadêmico não é uma tarefa fácil. Trata-se de um processo complexo que sofre influência de diversas variáveis, tais como o perfil e conhecimento do aluno e a experiência do orientador (WIGAL e STOUT, 1989).

Outro fator que pode influenciar tanto positivamente quanto negativamente o resultado final do trabalho é a própria relação entre o orientador e o orientando. São muitos os trabalhos que tratam desta questão, destacando-a como um dos maiores desafios do processo de orientação (ver, por exemplo: LEITE FILHO e MARTINS, 2006; VIANA, 2008; FERREIRA, FURTADO e SILVEIRA, 2009; BARTH-TEIXEIRA *et al.*, 2011). Segundo Mizany, Khabiri e Sajadi (2012), o orientador é responsável por ajudar o aluno na escolha do tema, motivá-lo durante a escrita do trabalho e estabelecer um bom relacionamento com o aluno. Assim, a falta de sintonia entre o orientador e o orientando tanto na orientação quanto na avaliação pode prejudicar o andamento do trabalho (FREITAS e ZAWISLAK, 1996).

Um estudo realizado por Rodrigues Jr., Fleith e Alves (1993) sobre as interações entre o orientador e orientando com base em incidentes críticos apontou que, em casos onde o processo de orientação foi mal-sucedido, os orientadores atribuem o insucesso aos orientandos. Esses, por sua vez associam o insucesso à incapacidade do orientador de gerenciar o processo, à falta de domínio do sobre o conteúdo, além da não disponibilidade do orientador. Sobre o assunto, Freitas e Zawislak (1996, p.7) argumentam que um dos fatores que afetam negativamente o processo de orientação é a “falta de uma clara definição dos critérios de avaliação, onde impera a subjetividade, ao invés de um *feedback* imediato e objetivo”.

Enfim, muitos são os estudos que apontam barreiras e desafios referentes ao processo de orientação, bem como a necessidade de se ter orientadores mais bem preparados. Flecha (2003), por exemplo, indica a importância de fornecer instrumentos para que os orientadores possam desempenhar bem o seu papel. Entretanto, são poucos os trabalhos como o de Dias, Patrus e Magalhães (2011) que visam propor formas de enfrentar tais barreiras e desafios e melhorar o processo de orientação. No trabalho desenvolvido por Dias, Patrus e Magalhães (2011), foi proposto um modelo que tem como objetivo auxiliar os orientadores a orientar/acompanhar o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

Dessa forma, visando estender a pesquisa inicialmente desenvolvida e publicada por Dias, Patrus e Magalhães (2011) e suprir a carência de estudos na área, esse trabalho tem como objetivo validar um modelo para avaliação de projetos acadêmicos, bem como avaliar sua capacidade preditiva.

3. Aspectos Metodológicos

3.1 Dados

O atendimento dos objetivos deste trabalho foi possível mediante o contato com uma instituição de ensino superior, a FACIC/UFU, que possui estrutura curricular de forma a permitir a realização do trabalho. Além disso, tem-se também o fato de, no desenvolvimento da disciplina que envolve a elaboração de um projeto (TCC-01), o professor ter utilizado um instrumento correspondente ao modelo apresentado por Dias, Patrus e Magalhães (2011). O

Quadro 1, a seguir, mostra uma comparação entre o instrumento utilizado pelo professor da disciplina de TCC-01 e o modelo dos autores mencionados.

Tópicos Gerais	Modelo proposto por Dias, Patrus e Magalhães (2011) - para projetos	Modelo Utilizado em TCC-01 (para projetos)
Introdução	Contextualização Pergunta de Pesquisa Objetivo Geral Objetivos Específicos Justificativas Práticas Justificativas Teóricas	Contextualização Problema de Pesquisa Objetivo Geral Objetivos Específicos Justificativas e Relevância do Tema -
Fundamentação Teórica	Revisão da Literatura Questões Norteadoras e/ou Hipóteses	Referencial Teórico - Definições e conceitos Referencial Teórico - Estudos Anteriores
Metodologia	Delineamento da Pesquisa População e Amostra Instrumentação das Variáveis Coleta de Dados - Instrumento Coleta de Dados - Processo Métodos de Análise Limites e Limitações	Classificação da Pesquisa - Abordagem Classificação da Pesquisa - Procedimentos - Forma de Coleta dos Dados - Forma de Análise dos Dados Limites do Estudo
-	Referências	Referências - Conforme ABNT
-	Apêndices e Anexos	Cronograma
-	-	Estrutura Geral do Projeto
-	-	Citações em Geral - Conforme ABNT

Fonte: primeira e segunda colunas: adaptadas de Dias, Patrus e Magalhães (2011); terceira coluna: adaptada da planilha cedida pelo professor da disciplina de TCC-01 da FACIC/UFU.

Quadro 1: Comparação entre os instrumentos de avaliação abordados neste estudo

Conforme aponta o Quadro 1, o conteúdo dos instrumentos de avaliação são similares, pois avaliam o projeto de pesquisa com base em três grandes eixos: Introdução, Referencial Teórico e Metodologia, além de aspectos formais. A grande diferença entre os modelos está no fato de que o instrumento utilizado pelo professor de TCC-01 considera uma escala de 0 a 10 para cada item avaliado. Ou seja, se a Contextualização do Estudo não cumprir com seu fim, ela recebe nota zero. Se atende de forma adequada, está bem escrita e as idéias bem concatenadas, recebe nota 10. Se há concatenação de idéias, mas essa contextualização ainda não leva à questão de pesquisa, a nota é mediana, e assim por diante, variando conforme cada caso (as notas também podem ser fracionadas, por exemplo, 9,5).

De acordo com o professor da disciplina, esta planilha é evidenciada para os alunos em duas etapas: na primeira, após já terem sido apresentadas discussões iniciais a respeito do projeto, os alunos entregam a primeira versão ao professor, que, utilizando a planilha, atribui nota a cada um dos itens, para cada aluno (esta versão vale o equivalente a 5% da nota do semestre). Com base nas notas da planilha, os alunos contam com um direcionador para corrigir seu projeto e consultar o professor. Após cerca de duas semanas, os alunos entregam a versão final, que novamente é avaliada com base na planilha e a nota é divulgada aos alunos, por número de matrícula, sendo esta a segunda etapa da evidenciação da planilha. A nota desta segunda versão corresponde a 40% da nota semestral da disciplina, que é calculada proporcionalmente com base na média aritmética das notas de seus itens.

A coleta dos dados foi realizada nas seguintes fontes:

- Nota dos Projetos de TCC-01: as notas dos projetos, resultantes da aplicação do instrumento de avaliação utilizado pelo professor, assim como as notas referentes a cada um dos itens do instrumento de avaliação, foram cedidas pelo professor da disciplina, para o período de 5 semestres (esta nota é correspondente à versão final do projeto). O período não

foi maior em razão de esta nova estrutura curricular, envolvendo a elaboração de um TCC por parte dos alunos, ter entrado em vigor na FACIC/UFU no ano de 2007. Consequentemente, as primeiras turmas deste novo currículo passaram a cursar o TCC no ano de 2010, uma vez que esta disciplina é oferecida no 8º Período (TCC-01, 8º período; TCC-02, 9º Período; TCC-03, 10º Período). Vale mencionar que TCC-01 é pré-requisito de TCC-02; TCC-02 é pré-requisito de TCC-03; e, para cursar a disciplina de TCC-01, como pré-requisito, aluno deve ter cursado e ter sido aprovado em todas as matérias até o 6º período. Número de observações válidas: 161 (2010/02; 2011/01; 2011/02; 2012/01; e 2012/02).

- Notas de TCC-03: obtidas junto à secretaria da Coordenação do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da FACIC/UFU. Esta nota é atribuída por uma banca examinadora em uma defesa pública, composta por pelo menos três professores, conforme já explicado. Número de observações válidas: 79 (2011/02; 2012/01; e 2012/02). Ou seja, até 2013/01, apenas três turmas haviam cursado TCC-03 e, à época do início da coleta dos dados, as informações referentes a 2013/01 ainda não estavam disponíveis.

A análise quantitativa foi dividida em duas grandes etapas, que serão explicadas a seguir: i) validação do questionário; e ii) análise da relação entre as notas dos projetos de TCC-01 com as notas da disciplina de TCC-03.

3.2 Validação do questionário e análise de regressão

Na etapa quantitativa de avaliação do questionário, inicialmente, foi aplicada a Análise Fatorial Exploratória (AFE), com o objetivo de verificar se o agrupamento das variáveis seria semelhante aos grupos propostos por Dias, Patrus e Magalhães (2011). Em outras palavras, o objetivo desta análise foi avaliar se os componentes da Introdução seriam agrupados em um mesmo fator; se os componentes da Metodologia seriam agrupados em outro fator; e assim por diante. O método utilizado foi a Análise dos Componentes Principais, com rotação *Varimax*, acompanhada dos testes de KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) e de Esfericidade de *Bartlett*, que mostram os ajustes dos dados à AFE. Como critério para o número de fatores a serem extraídos, foi utilizado o “Critério da Raiz Latente”, sendo extraídos os fatores com *eigenvalues* superiores a 1 (HAIR *et al.*, 2005, p.101).

Sobre o tamanho da amostra, Hair *et al.* (2005, p.98) ressaltam que, “como regra geral, o mínimo é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, e o tamanho mais aceitável teria uma proporção de dez para um. Alguns pesquisadores chegam a propor um mínimo de 20 casos para cada variável”. O instrumento a ser avaliado contém 16 questões, o que indica a necessidade mínima de 80 respondentes e máxima de 160 ($16 \times 5 = 80$ e $16 \times 10 = 160$). Com isso, o número de observações obtidas em TCC-01 (161, conforme explicações anteriores) está neste limite superior de proporção.

Como já se tem um modelo teórico que fundamenta a organização do instrumento de avaliação, foram aplicados procedimentos mais robustos para análise da validade convergente e da validade discriminante do instrumento. Conforme esclarece Kline (2011, p. 71-72),

um conjunto de variáveis que presumidamente mensuram o mesmo construto apresentam validade convergente se suas intercorrelações são pelo menos moderadas em magnitude. Em contraste, um conjunto de variáveis que presumidamente mensuram diferentes construtos apresentam validade discriminante se suas intercorrelações não forem muito altas.

Com isso, no que se refere à validade convergente, foi calculado o Alfa de Cronbach e o Índice de Confiabilidade Composta para cada construto. Para estes dois indicadores, espera-se a obtenção de valores que sejam de, no mínimo, 0,70 (HAIR *et al.*, 2005). Contudo, Hair *et al.* (2005) ainda destacam que, em pesquisas exploratórias, aceitam-se indicadores mínimos de 0,60 para estes dois índices.

Para a análise discriminante, observando o estudo de Paiva, Roth e Fensterseifer (2008), assim como as recomendações de Kline (2011), foi realizada verificação das diferenças das estatísticas qui-quadrado entre os pares de fatores (Introdução x Referencial Teórico, por exemplo) perfeitamente correlacionados e os fatores avaliados com correlação livre. Este procedimento foi repetido para as três combinações de fatores possíveis: Introdução x Referencial Teórico; Introdução x Metodologia; Referencial Teórico x Metodologia. O objetivo deste procedimento consiste em, por exemplo, analisar se os itens utilizados para avaliar a Introdução do projeto estão mensurando aspectos referentes à Introdução ou se também estão presentes aspectos de Metodologia. Maior consistência seria encontrada se as notas dos itens da Metodologia fizessem parte do grupo de itens da Metodologia, não se confundindo com Introdução ou Referencial Teórico. Pode haver correlação positiva entre estes fatores, mas não necessariamente eles farão parte de um mesmo fator. A correlação perfeita entre os diferentes fatores indicaria problemas de especificação.

Esta etapa faz parte de procedimentos para a Análise Fatorial Confirmatória (AFC), procedimento “particularmente útil na validação de escalas para a mensuração de construtos específicos” (HAIR *et al.*, 2005, p.493). Para a AFC, os indicadores observados foram os seguintes, com base nas considerações de Byrne (2001) e Hair *et al.* (2005):

- Estatística Qui-Quadrado, que espera-se ser não significativa para as diferenças das matrizes prevista e real. Contudo, a análise desta estatística deve ser feita em conjunto com as demais, pois ela é sensível ao tamanho amostral.

- Índices comparativos: *normed fit index* (NFI), *comparative fit index* (CFI), *incremental index of fit* (IFI) e *Tucker-Lewis index* (TLI), em que valores acima de 0,90 indicam ótimos ajustes.

- Medida de ajuste absoluto: Indicadores *goodness-of-fit index* (GFI). Valores recomendados: próximos de 0,90.

- Estatística *root mean square error of approximation* (RMSEA), sendo recomendado um valor abaixo de 5% em modelos muito bem ajustados, ou abaixo de 8% para análises com um pouco de cautela.

Finalmente, para a análise da relação entre as variáveis do estudo, foi aplicada a análise de regressão linear pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (HAIR *et al.*, 2005, p.493), sendo seus resíduos padronizados analisados em relação à sua normalidade por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*.

4. Resultados

4.1 Validação do Questionário

O primeiro passo consistiu na análise descritiva das questões que compõem o modelo de pesquisa. Os resultados estão disponíveis na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1: Estatística descritiva das variáveis do instrumento de avaliação

Fator	Variável / Item do Modelo	n	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
Introd.	Contextualização	161	7,975	2,358	0,000	10,000
	Problema de Pesquisa	161	8,665	2,690	0,000	10,000
	Objetivo Geral	161	8,932	2,056	0,000	10,000
	Objetivos Específicos	161	7,932	3,223	0,000	10,000
	Justificativas e Relevância do Tema	161	7,981	2,553	0,000	10,000

Continua na próxima página...

Continuação da página anterior.

Fator	Variável / Item do Modelo	n	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
Fundam. Teórica	Ref. Teórico - Definições e conceitos	161	7,801	2,434	0,000	10,000
	Ref. Teórico - Estudos Anteriores	161	6,640	3,561	0,000	10,000
Metod.	Classif. da Pesquisa - Abordagem	161	8,087	2,604	0,000	10,000
	Classif. da Pesquisa - Procedimentos	161	7,783	2,919	0,000	10,000
	Forma de Coleta dos Dados	161	7,087	3,314	0,000	10,000
	Forma de Análise dos Dados	161	5,795	3,777	0,000	10,000
	Limites do Estudo	161	6,280	4,067	0,000	10,000
	Referências - Conforme ABNT	161	7,248	3,279	0,000	10,000
Forma	Cronograma	161	9,143	2,159	0,000	10,000
	Estrutura Geral do Projeto	161	8,056	2,367	0,000	10,000
	Citações em Geral - Conforme ABNT	161	6,957	3,330	0,000	10,000

Notas: cada um dos itens do modelo foi avaliado com base em uma nota de 0 a 10. A nomeação do fator “Forma” foi incluída nesta planilha como maneira de identificar os quatro últimos itens.

A Tabela 1 mostra que, em média, os alunos recebem boas avaliações na versão final de seu projeto de TCC-01, pois a nota média para a maioria dos itens avaliados está acima de sete e, muitas delas, próximas e superiores a oito. Mesmo assim, há alunos que tiveram nota zero em alguns dos itens, assim como alunos que tiveram nota 10. Com esta base de dados, procedeu-se à AFE, sendo os resultados reportados na Tabela 2, já para a matriz rotacionada.

Tabela 2: Resultados para a Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Fator	Variável / Item do Modelo	Fator 01	Fator 02	Fator 03
Introd.	Contextualização	0,598	0,493	---
	Problema de Pesquisa	---	0,715	---
	Objetivo Geral	---	0,764	---
	Objetivos Específicos	---	0,665	---
	Justificativas e Relevância do Tema	---	0,574	---
Fundam. Teórica	Ref. Teórico - Definições e conceitos	0,491	---	0,531
	Ref. Teórico - Estudos Anteriores	---	---	0,635
Metod.	Classif. da Pesquisa - Abordagem	0,833	---	---
	Classif. da Pesquisa - Procedimentos	0,842	---	---
	Forma de Coleta dos Dados	0,839	---	---
	Forma de Análise dos Dados	0,664	---	---
	Limites do Estudo	---	0,622	---
	Referências - Conforme ABNT	---	---	0,626
Forma	Cronograma	---	---	0,792
	Estrutura Geral do Projeto	0,560	---	0,502
	Citações em Geral - Conforme ABNT	0,517	---	0,494

Notas: “---” referem-se a cargas inferiores a 0,45, excluídas para melhor visualização dos resultados.

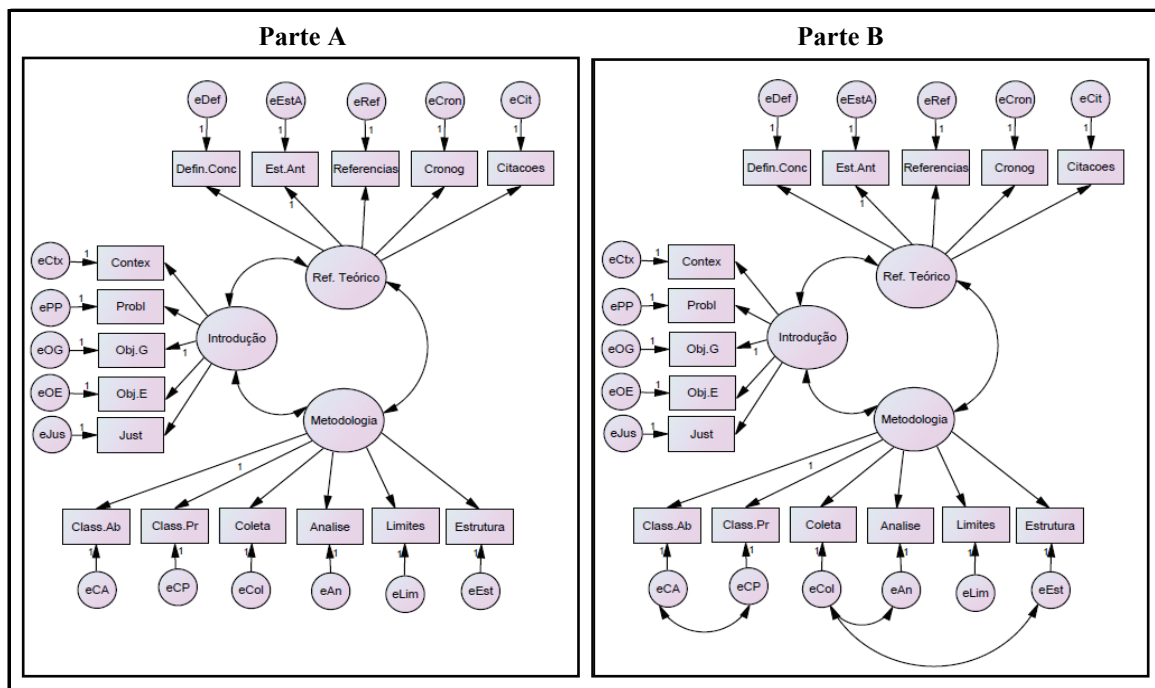
Os resultados apresentados na Tabela 2 sugerem a criação de três fatores (lembrando-se que o critério utilizado para determinação do número de fatores foi o “Critério da Raiz Latente”, em que foram extraídos os fatores com *eigenvalues* superiores a 1). Houve bastante

coerência nas cargas apresentadas pelos fatores, sendo sugerida, neste trabalho, a correspondência disponível no Quadro 2.

Fatores	Correspondência
Fator 01	Aspectos ligados à metodologia do estudo, sua estrutura geral e obediência às normas da ABNT para citações.
Fator 02	Aspectos ligados à introdução do estudo e suas limitações.
Fator 03	Aspectos ligados ao Referencial Teórico, Referências e ao Cronograma

Quadro 2: Identificação dos fatores criados por meio da AFE

Os três fatores identificados mostram-se aderentes à proposta de Dias, Patrus e Magalhães (2011), o que já mostra um resultado exploratório sobre o instrumento avaliado. Contudo, como estes resultados baseiam-se na AFE, há apenas indícios de que esta aderência esteja adequadamente mensurada. Para medir esta aderência com uma estatística mais robusta, foi aplicada a AFC. Para a aplicação da AFC, foi necessário estabelecer o modelo de teste e vincular cada item ao seu respectivo fator. A Figura 2 descreve as vinculações realizadas, fundamentadas no modelo original que está sendo testado e também com base nos resultados da AFE para alocação das variáveis presentes no fator “Forma”.



Notas: Indicadores para o Modelo relativo à Parte B da Figura: Estatística Qui-Quadrado: 178,639, com 98 graus de liberdade. Qui-Quadrado ponderado pelos graus de liberdade: 1,823. NFI: 0,892. CFI: 0,947. IFI: 0,948. TLI: 0,935. GFI: 0,880. RMSEA: 7,17%. LO RMSEA 90: 5,48%. HI RMSEA 90: 8,82%.

Figura 2: Modelo utilizado para a Análise Fatorial Confirmatória (AFC)

A Parte A da Figura 2 refere-se à primeira versão do modelo. Após a análise dos indicadores de ajuste desta Parte A, observados em conjunto com os Índices de Modificação, foram adicionadas três correlações entre os termos de erro da Classificação da Pesquisa: i) Método de Abordagem com Método de Procedimento; ii) Forma de Coleta com Forma de Análise dos dados; e iii) Forma de Coleta dos dados com Estrutura Geral do Trabalho. Com a

inclusão destas correlações, os ajustes do modelo (disponível na Parte B da Figura 2) mostraram-se satisfatórios, sendo eles:

- Estatística Qui-Quadrado: apesar de ter sido significativa ao nível de 5%, seu valor, dividido pelos graus de liberdade ($178,639 / 98 = 1,823$) ficou abaixo de 3 (KLINE, 2011), indicando ajuste razoável, que deve ser avaliado em conjunto com os outros indicadores.

- os índices comparativos indicaram ótimos ajustes, sendo obtidos os seguintes: NFI (0,892), CFI (0,947), IFI (0,948) e TLI (0,935).

- Medida de ajuste absoluto: GFI (0,880), ficou próximo de 0,90, conforme indicado pela literatura.

- a Estatística (RMSEA) foi de 7,17%, sendo seu intervalo de confiança composto da seguinte maneira: 5,48% (LO 90) e 8,82% (HI 90). Assim, seu limite inferior ficou próximo do mínimo recomendado, e seu valor médio ficou abaixo dos 8%.

Em seguida foi calculado o Alfa de Cronbach e o Índice de Confiabilidade Composta, para verificar a confiabilidade e a coerência interna de cada fator do modelo analisado. Os resultados foram resumidos na Tabela 3 e indicaram ajustes adequados, uma vez que a literatura recomenda índices de, pelo menos, 0,70 (todos os apresentados ficaram acima do mínimo recomendado).

Tabela 3: Alfa de Cronbach e Índice de Confiabilidade Composta do modelo analisado

Fatores	nº itens	Alfa de Cronbach	Índice de Confiabilidade Composta
Introdução	5	0,798	0,976
Referencial Teórico	5	0,779	0,962
Metodologia	6	0,871	0,981

Conforme pode-se perceber na Parte B da Figura 2, foi inserida uma correlação entre os três fatores de avaliação dos projetos. Para verificar o nível de especificação do modelo, ou seja, para verificar se os fatores estão mensurando aspectos diferentes relativos aos projetos de cada aluno, foi realizada a validade discriminante, e os resultados obtidos estão disponíveis na Tabela 3. As estatísticas disponíveis referem-se às avaliações por pares de fatores.

Tabela 3: Resultados para a validade discriminante

Pares de Fatores	Sem Restrições		Com Correlação Perfeita		Diferença do Qui-Quadrado	
	Qui-Quadrado	d.f.	Qui-Quadrado	d.f.	Diferença	Significância
Introdução						
Referencial Teórico	54,383	34	75,854	35	21,471	< 0,01
Metodologia	83,121	40	135,376	41	52,255	< 0,01
Referencial Teórico						
Metodologia	92,751	40	131,468	41	38,717	< 0,01

Notas: leia-se o valor de 21,471 da seguinte maneira: o par de fatores Introdução e Referencial Teórico, com correlação livre entre eles, apresentaram uma estatística qui-quadrado de 54,383 com 34 graus de liberdade. Este mesmo par de fatores, com a correlação fixada em 1 entre eles, apresentou estatística qui-quadrado de 75,854, com 35 graus de liberdade. A diferença entre as estatísticas qui-quadrado foi de 21,471 ($75,854 - 54,383$) que, com um grau de liberdade, é estatisticamente significativa ao nível de 1%.

Apesar de se ter incluído nos modelos na Figura 2 correlações entre os fatores “Introdução”, “Metodologia” e “Referencial Teórico”, a análise discriminante indicou que eles mensuram aspectos diferentes dentro do instrumento de avaliação. Ou seja, eles não se confundem enquanto avaliados em conjunto e possuem comportamentos com variações similares nas avaliações dos projetos dos diferentes alunos. Estes resultados são favoráveis à adequação do instrumento para mensurar aspectos referentes a diferentes fatores dos projetos de pesquisa.

4.2 Análise da relação entre as notas dos projetos e as notas finais dos trabalhos

Tendo sido validado o instrumento de avaliação aplicado pelo professor de TCC-01, o procedimento seguinte consistiu na análise de regressão linear entre as notas dos projetos com as notas finais dos trabalhos, em TCC-03. Para a nota final do projeto, foi considerada a média aritmética obtida nos 16 itens de avaliação. A Tabela 4 descreve a estatística descritiva destas duas variáveis.

Tabela 4: Estatística descritiva para as notas dos projetos e as notas dos trabalhos finais

Variáveis	n	Média	Desv. Pad.	Mín.	Máx.
Nota do Projeto	79	7,165	2,198	0,000	10,000
Nota de TCC-03	79	85,468	9,670	40,000	98,000

Notas: a nota do projeto varia em uma escala de 0 a 10; a nota de TCC-03 varia em uma escala de 0 a 100.

Conforme a Tabela 4 evidencia, há alunos que tiveram nota zero no projeto, assim como houve alunos com nota dez. Já para a nota final do trabalho, a nota mínima já atribuída foi de 40 pontos e a nota máxima, de 98 pontos. Ou seja, não houve ainda o registro de uma nota igual a 100 por uma banca examinadora na análise dos TCCs, sendo a nota média igual a 85,468. O resultado da análise de regressão linear está disponível na Tabela 5.

Tabela 5: Resultados para a análise de regressão linear

Variáv.	Beta	Std. Error	Estatística T	Sig.
Constante	69,219	4,127	16,774	0,000
Nota do Projeto	2,176	0,536	4,059	0,000
N	79	--	--	--
R2 ajustado	0,166	--	--	--
Sig.(Norm.Res.)	0,212	--	--	--
Sig.(modelo)	0,000	--	--	--

Notas: Sig. (Norm. Res.): significância para o teste de *Kolmogorov-Smirnov* aplicado aos resíduos padronizados na análise de regressão linear. Sig. (modelo): significância para o Teste F do modelo de regressão.

Os resultados da análise de regressão auxiliam no teste do sinal positivo apresentado na Figura 1, na introdução deste estudo. Ou seja, o beta relativo à nota do projeto apresentou um valor positivo (2,176) e significativo ao nível de 1%. Isso indica que, em média, o incremento de uma unidade na nota do projeto proporciona o incremento de 2,176 unidades da nota de TCC-03. A relação observada entre a nota do projeto e a nota final do trabalho indicam que existe uma relação positiva e significativa para a avaliação conduzida com base no instrumento utilizado pelo professor e a nota dada por uma banca composta por três professores diferentes. O teste de normalidade dos resíduos aponta bons ajustes para a análise de regressão realizada.

Os resultados também fundamentam o raciocínio de que, em média, os alunos com menores notas nos projetos também apresentam uma tendência de alcançar menores notas em TCC-03 (praticamente 10 meses depois da avaliação do projeto). A principal constatação a ser destacada é a seguinte: o instrumento utilizado em TCC-01 para orientar/acompanhar projetos de pesquisa, que está coerente com o modelo proposto por Dias, Patrus e Magalhães (2011), possui confiabilidade, coerência interna, possibilita mensuração de diferentes aspectos de projetos de pesquisa e a avaliação resultante de sua aplicação apresenta relação positiva e significativa com as notas dos trabalhos finais defendidos posteriormente pelos alunos perante uma banca examinadora.

5. Considerações finais

O processo de orientação, apesar de fundamental para o bom andamento das atividades acadêmicas, nem sempre culmina com os resultados esperados pelas partes envolvidas (orientando e orientador). Como forma de reduzir as consequências da ausência de padrões em processos de orientação, Dias, Patrus e Magalhães (2011) propuseram um modelo que permite orientar/acompanhar o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. Um instrumento equivalente ao proposto pelos autores já vinha sendo utilizado para avaliar projetos na disciplina de TCC-01 da FACIC/UFU, sendo este instrumento submetido a tratamentos quantitativos neste estudo.

Os resultados mostraram que o instrumento avaliado apresentou níveis adequados de confiabilidade e coerência interna (em termos estatísticos), além de permitir a mensuração de diferentes aspectos contidos em projetos de pesquisa, o que foi confirmado por meio da análise da validade convergente e discriminante do modelo. Além disso, os resultados apresentaram fortes indícios de que as notas resultantes da aplicação do instrumento de avaliação para projetos possuem relação positiva e estatisticamente significativa com as notas dos trabalhos finais defendidos pelos alunos, obtidas em TCC-03. Ou seja, em média, alunos que receberam boas avaliações no projeto também receberam boas avaliações da banca examinadora na ocasião de suas defesas públicas.

Esta última constatação foi possível em razão de, em TCC-03, os trabalhos finais terem sido avaliados com base na nota média da banca examinadora, que varia de 0 a 100. Caso houvesse, em TCC-03, o critério de o trabalho ter sido: aprovado ou reprovado, sem uma nota representando uma medida escalar, as análises desenvolvidas entre as notas do projeto e a avaliação final do trabalho não seriam possíveis. Este é um fator limitante para aplicação desta relação (notas do projeto com notas da dissertação/tese na defesa) em cursos de pós-graduação *Stricto-Sensu*, mas isso não impede a utilização do instrumento validado para orientar/acompanhar o desenvolvimento dos projetos de pesquisa nestes cursos.

Os resultados permitem estender a pesquisa inicialmente desenvolvida e publicada por Dias, Patrus e Magalhães (2011), atribuindo, também, maior robustez a ela. Sua relevância é evidente para minimizar potenciais desgastes em processos de orientação, especialmente em cursos de graduação, ambiente no qual os resultados foram testados. A qualidade da orientação e do trabalho produzido pelos alunos são os primeiros passos para desdobramentos em estudos mais avançados e que poderão permitir publicações com alto rigor teórico e metodológico, essenciais para a construção de Teoria (WHETTEN, 1989) em qualquer área de conhecimento.

Três fatores limitantes estão ligados aos resultados deste estudo: i) a quantidade de observações disponíveis para análise, pois apenas os projetos de cinco turmas diferentes foram considerados no estudo; ii) os 161 projetos foram avaliados por apenas um professor. Contudo, o resultado obtido, revelando relação positiva e significativa entre as notas dadas pelo professor e as notas atribuídas pelas diferentes bancas, indica que a avaliação está em linha com a percepção de diferentes avaliadores; e iii) o estudo foi conduzido com uma base

de dados de apenas uma instituição. Assim, recomendam-se novos estudos e novas aplicações do modelo em outras instituições de ensino superior.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação (quantitativa) do modelo em projetos de cursos de pós-graduação *Stricto-Sensu*, observando se sua confiabilidade, consistência interna, validade convergente e discriminante serão mantidas, conforme observado neste estudo. Sugerem-se também a inclusão de outras variáveis explicativas na análise de regressão linear realizada, de forma a aumentar a variabilidade explicada pela equação.

Referências

- BARTH-TEIXEIRA, E.; FROEMMING, L. M. S.; DREWS, G. A.; ZAMBERLAND, L. Relação Orientador-Orientando e seus Reflexos na Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): uma avaliação no curso de administração da UNIJUÍ. In.: XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul. **Anais...** Florianópolis, 7 a 9 de Dezembro de 2011.
- BYRNE, B. M. **Structural Equation Modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming**. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.
- DIAS, S. M. R.; PATRUS, R.; MAGALHÃES, Y. T. Quem ensina um professor a ser orientador? Proposta de um modelo de orientação de monografias, dissertações e teses. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 4, p.697-721. Out./Nov./Dez. 2011.
- FERNANDES, E. C.; KLERING, L. R.; AGUIAR, D. Q. Dissertação de Mestrado: elementos inibidores e facilitadores. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 103-116. Abr./Jun. 1993.
- FERREIRA, L. M.; FURTADO, F.; SILVEIRA, T. S. Relação Orientador-Orientando: o conhecimento multiplicador. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 24, n. 3. 2009.
- FLECHA, B. S. C. **Mestrandos à Deriva**: cadê o orientador? Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais. Banco de Conhecimento – Estudos Temáticos. Novembro, 2003.
- FREITAS, H. M. R.; ZAWISLAK, P. A. Como deve ser, afinal, o desenvolvimento do processo de mestrado em administração? **REAd**, v. 2, n. 1. Mai./Jun. 1996.
- FREITAS, M. E. Viver a tese é preciso! Reflexões sobre as aventuras e desventuras da vida acadêmica. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, v. 42, n. 1, p. 88-93. Jan./Mar. 2002.
- FREITAS, M. H. A. Avaliação da produção científica: considerações sobre alguns critérios. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 2, n. 3, p. 211-228.1998.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. Tradução de Adonai Schulup Sant’Anna e Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. 3. ed. London: Guilford Press, 2011.

LEITE FILHO, G. A.; MARTINS, G. A. Relação Orientador-Orientando e Suas Influências na Elaboração de Teses e Dissertações. **RAE**, v. 46. Edição Especial Minas Gerais. 2006.

MARTINS, G. A. A relação orientador x orientando na elaboração de trabalhos técnico científicos. In: II Seminários em Administração. **Anais...** São Paulo: 1997.

MEC – Ministério da Educação. **E-MEC**. Instituições de Ensino Superior e Cursos Cadastrados / Consulta Avançada. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em 21 de Julho de 2013.

MIZANY, M.; KHABIRI, M.; SAJADI, S. N. A study of the capabilities of graduate students in writing thesis and the advising quality of faculty members to pursue the thesis. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 31, p. 5-9. 2012

PINHEIRO, D.; MELKERS, J.; YOUTIE, J. Learning to play the game: student publishing as an indicator of future scholarly success. **Technological Forecasting & Social Change**. 2012.

RODRIGUES JR., J. F.; FLEITH, D. S.; ALVES, K. M. B. A Dissertação de Mestrado: um estudo sobre as interações entre o orientador e o orientando com base em incidentes críticos. **Revista Brasileira de Estudos em Psicologia**, Brasília, v. 74, n. 177, p. 437-463. Maio/Ago. 1993.

VIANA, C. M. Q. Q. A Relação Orientador-Orientando na Pós-Graduação Stricto Sensu. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 14, n. 26, p. 93-109. Jan./Jun. 2008.

WHETTEN, D. A. What Constitutes a Theoretical Contribution? **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 490-495. 1989.

WIGAL, D. E.; STOUT, D. E. Incorporating Writing Techniques in The Accounting Classroom: experience in financial, managerial and cost courses. **Journal of Accounting Education**, v. 17, p. 245-252. 1989.