ESTUDO COMPARATIVO ENTRE OS CURSOS DE MESTRADO *STRICTU* SENSU EM ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO EM TRÊS UNIVERSIDADES DO SUL DO BRASIL

ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS CURSOS DE MÁSTER STRICTU SENSU EN GESTIÓN E INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN EN TRES UNIVERSIDADES EN EL SUR DE BRASIL

A COMPARATIVE STUDY BETWEEN COURSES OF MASTER STRICTU SENSU IN MANAGEMENT AND INDUSTRIAL ENGINEERING AT THREE UNIVERSITIES IN SOUTHERN BRAZIL

Anderson Luis Walker Amorin¹, Leticia Da Costa Alves², Andreas Dittmar Weise³

RESUMO

Este estudo realizou uma comparação entre os cursos de pós-graduação strictu sensu no nível de mestrado dos cursos de Administração de Engenharia de universidades: Produção das Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Universidade Federal de Santa Catarina e Universidade Federal de Santa Maria. Para tanto, utilizou como metodologia um estudo caso múltiplo para encontrar a relação entre as disciplinas ofertadas nos dois cursos nas universidades. Por fim três demonstra a relação entre estes cursos e

Palavras-chave: Ensino em pósgraduação; pós-graduação em administração; pós-graduação em engenharia de produção; ensino em mestrado strictu sensu.

ABSTRACT

This study did a comparison between the post graduate courses strictu sensu in the masters level of the courses of management and industrial engineering of the universities: Federal University of Rio Grande do Sul; Federal University of Santa Catarina and the Federal University of Santa Maria. Thus, uses the multicase methodology to find the relation between the disciplines in the two courses. As closure he shows the relation in this courses and how this appears in the tree universities.

Descriptors: Post graduated education; post-graduated in business management; post graduated in industrial engineering; masters education strictu sensu.

como esta relação está disposta nas três universidades.

¹ Bacharel em administração de empresas, mestrando do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria; UFSM; E-mail: ander.walker1@gmail.com (55)8443 9156

² Bacharel em administração de empresas Mestranda do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria; UFSM;E-mail: leticia.c alves@hotmail.com

³ Dr. em Engenharia Civil; Professor do Programa de Pósgraduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria; UFSM; E-mail: mail@adweise.de (55) 3220 8442

RESUMEN

Este estudio hizo una comparación entre los cursos de postgrado strictu sensu en el nivel de maestría de cursos de Administración de Ingeniería Producción de las universidades: la Universidad Federal de Río Grande do Sul; Universidad Federal de Santa Catarina y la Universidad Federal de Santa Maria. Para este propósito, una metodología de estudio de casos múltiples como para encontrar la relación entre las disciplinas que se ofrecen en los dos cursos en tres universidades. Finalmente se muestra la relación entre estos cursos y cómo se relación prepara esta en universidades.

Palabras clave: educación de postgrado; graduado en administración de empresas; Grado en ingeniería de producción; maestros de enseñanza sensu.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil tem passado por inúmeras mudanças nas suas instituições, assim como no ensino nos últimos anos. O que se reflete nas instituições de ensino, e também no crescimento do número de cursos de pós-graduação (SILVA no país JÚNIOR; FERREIRA; KATO, 2014). Convergente a isto, França (2012), discorre sobre a evolução da pósgraduação, afirmando a ascensão destes cursos é impulsionada pelo crescimento de políticas de educação.

Nos anos 50, já se tinha a percepção da importância do ensino

superior para o desenvolvimento tanto da economia quanto da sociedade, porém nesta época, no Brasil havia em torno de 60 mil alunos na graduação e a pós-graduação praticamente não existia (MACCARI *et al*, 2008). Segundo os autores, para contornar este cenário, foi criado em 1951 a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com a função de fomentar, qualitativamente e quantitativamente, os cursos de pósgraduação.

A partir de então, vários cursos se desenvolveram dentre eles os das áreas de Engenharia de Produção e Administração. Pode-se observar nos sites das instituições que ofertam tais cursos, que há certa semelhança nos seus objetivos. Neste ensejo, surge uma questão: são ou não são tais cursos relacionados? Então com o intuito de sanar esta dúvida, foi realizada esta pesquisa.

Dentro deste contexto. existência de áreas do conhecimento correlatas, é algo que caso ocorra, pode trazer benefícios para os envolvidos, convergindo esforços para desenvolverem suas linhas de pesquisa. Este artigo tem como objetivo verificar a relação entre os cursos de pósgraduação em nível de mestrado Strictu Sensu de Administração de

Engenharia de Produção. Para tanto, pretende-se demonstrar quais são as convergências e quais das áreas esta relação esta mais direcionada.

Para isso, foi realizado um de levantamento de dados secundários nos sites específicos dos cursos estudados em três universidades do sul do país. A Universidade Federal do Rio Grande do SUL (UFRGS); Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

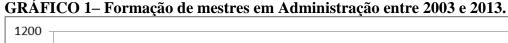
2. PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

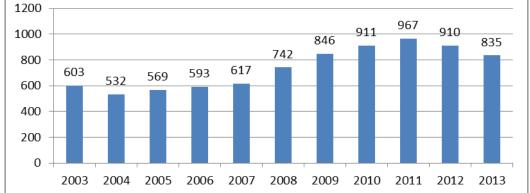
2.1 Pós-graduação em Administração

A historicidade dos cursos de Administração no Brasil remete que o tema é recente, quando comparada com outros países. Segundo Cirani, Silva e Campanario (2012), o primeiro curso *Strictu Sensu* em mestrado em

Administração foi fundado apenas em 1967, pela Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV-RJ). Contudo, o ensino de Administração se desenvolveu rapidamente, superando os patamares das demais áreas em termos de crescimento (CASTRO, 1981).

No que se refere à Pós-Graduação em Administração, segundo dados do CNPQ (2014b), a cada 100 mil habitantes no Rio Grande do Sul 2,57 são doutores em Administração e 5,35 são mestres em Administração. Em um comparativo realizado pela mesma plataforma (CNPO, 2014a), desenvolvimento formação da em doutores e mestres em Administração no período de 2003 à 2013 demonstra que o crescimento na formação de mestres em Administração foi 38,47% e de doutores, 150,59%. A evolução na formação de mestres em Administração pode ser vista no Gráfico 1.





Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados extraídos do CNPQ (2014b).

Com relação ao ensino, Silva e Davel (2005) abordam que um gestor contemporâneo necessita de um ensino adequado à demanda de mercado, sendo técnicopreparados tanto cientificamente, quanto pedagógica e humanamente. Neste sentido, os autores relatam que a aprendizagem e formação dos professores podem ser consideradas estratégia para eficácia como excelência do ensino superior de Administração.

Atualmente, pode-se observar no ensino Strictu Sensu duas correntes de atuação nos cursos, uma voltada à formação de pesquisadores e, a outra formação para professores. al. Segundo Joaquim et(2011),percebe-se que nos cursos de pósgraduação há um incentivo a formação de pesquisadores, em detrimento a formação de professores. Neste sentido, os autores relatam que uma forma de alcançarem melhores indicadores na formação em pós-graduação, os cursos devem desenvolverem seus alunos também para atuarem como professores, desenvolvendo assim, a excelência no ensino.

Corroborando, Silva e Costa (2014) levantam um questionamento em seu estudo, levando em consideração que a maioria dos mestres e doutores em Administração buscam como função

profissional a docência acadêmica, estão os programas de pós-graduação abordando a formação profissional na carreira acadêmica de forma mais ampla ou apenas formando profissionais que visam a produção de artigos e de suas teses e dissertações.

2.2 Pós-Graduação em Engenharia de Produção

O ensino de Engenharia da Produção é relativamente recente, quando comparados com outras engenharias (OLIVEIRA, 2010). O primeiro curso de Engenharia Produção no Brasil foi ofertado pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo em 1957, tendo como principal objetivo maximizar o sistema produtivo advindo com a Revolução Industrial (FAÉ; RIBEIRO, 2005). Com relação a pós-graduação, o primeiro programa de mestrado foi criado em 1967 pela PUC-RJ (OLIVEIRA, 2010).

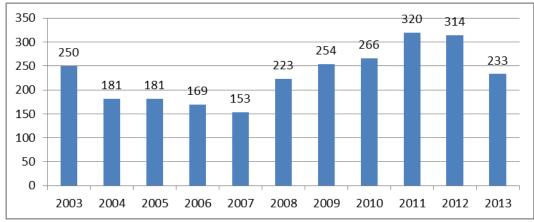
Neste âmbito Oliveira (2010) relata 50. que nos anos industrialização, bem como o a chegada das multinacionais e a necessidade de eficácia nos sistemas produtivos nacionais, impulsionaram o crescimento dos cursos de engenharia da produção. Para o autor, esta modalidade de ensino era a que mais se enquadrava nas

necessidades latentes da indústria na época (OLIVEIRA, 2010).

Faé e Ribeiro (2005) relatam que, ao longo dos anos, observa-se um crescimento nos curso de Engenharia de Produção no Brasil. Neste sentido, Oliveira (2010) relata que um dos principais aspectos que contribuem para o crescimento nos cursos de Engenharia da Produção é a evolução nos aspectos da produção. Para o autor, atualmente a engenharia da produção é o curso que atende de forma mais completa as organizações, pois integra o conhecimento tecnológico ao sistêmico.

Contudo, segundo dados CNPQ (2014a), em um comparativo realizado pela instituição no período entre 2003 e 2013, observa-se que há um decréscimo na formação de mestres e doutores neste curso. Com relação a formação de doutores são 17,53% menos doutores em engenharia da produção formados em 2013 em relação a 2003 e, com relação a formação de mestres são 6,80% a menos de mestres formados (CNPQ, 2014b). A evolução na formação de mestres em Engenharia da Produção pode ser vista no Gráfico 2.

GRÁFICO 2 - Formação de mestres em Engenharia da Produção entre 2003 e 2013.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados extraídos do CNPQ(2014b).

Com relação ao ensino, Leme (1983 *apud* OLIVEIRA, 2010), destacava que o ensino tinha por base três preceitos: engenharia de métodos; relação com o conhecimento técnico; e

o estudo, análise e projeto de sistemas integrados.

3. METODOLOGIA

Com o intuito de desenvolver um estudo comparativo entre os cursos de pós-graduação *Strictu Sensu*, em três universidades do sul do País, foi decidido realizar uma pesquisa qualitativa e descritiva. Já que buscouse informações sobre as disciplinas dos cursos estudados, e realizou-se um cruzamento dos dados coletados com o

objetivo de identificar linhas semelhantes entre os cursos.

Quanto à coleta de dados, esta foi realizada como uma pesquisa bibliográfica, pois os dados inerentes a pesquisa foram coletados dos sites das universidades. Neste contexto, Markoni e Lakatos (2011) discorrem que este modelo de pesquisa procura pelas informações próprias ao estudo, as quais se encontram dentro da bibliografia já publicada.

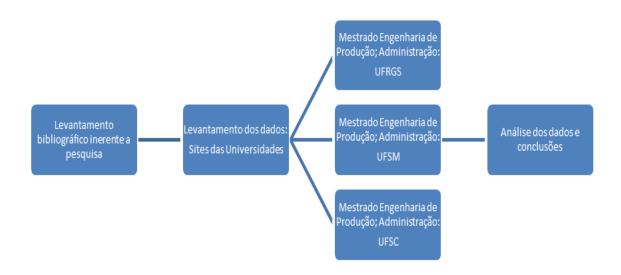


FIGURA 1 – Processo metodológico da pesquisa. Elaborado pelos autores (2014).

Por fim a pesquisa tem como modelo um estudo multicaso, pois se analisou as informações coletadas nos cursos de pós-graduação *Strictu Sensu* em nível de mestrado de Administração e Engenharia de Produção de três

universidades do sul do Brasil, visando encontrar a relação entre as grades curriculares. A ordem das ações realizadas na pesquisa pode ser observada na Figura 1.

4. APRESENTAÇÃO DOS CASOS

4.1 UFRGS

Com vistas a contextualizar os cursos de pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, o mestrado em Engenharia de Produção tem como propósitos atender de forma ótima o ensino, pesquisa e extensão na área, mais detalhadamente as subáreas de gerencia de produção, ergonomia, qualidade, serviços e sistemas de transporte e logística (UFRGS, 2014a).

Na mesma linha o curso de mestrado em Administração visa gerar uma formação pessoal aprofundada, para o desenvolvimento de ensino e pesquisa assim como profissionais mais preparados em suas habilidades para funções executivas nas entidades (UFRGS, 2014b).

O curso de mestrado é dividido em sete áreas de concentração, e tem como obrigatoriedade da realização de 28 créditos nas disciplinas divididas entre obrigatórias e eletivas (UFRGS, 2014b).

4.2 UFSC

O programa de pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP)

desde sua criação em 1969 investiu seus esforços na formação de docentes em seu curso de mestrado. O PPGEP da UFSC tem como objetivo preparar para o mercado, profissionais de pesquisa inovadores, assim como, professores de ensino (UFSC, 2014a).

Já o mestrado em Administração da UFSC tem como escopo formar profissionais especializados que tenham a capacidade de desenvolver gestão crítica e inovadora. Este curso foi estruturado no ano de 1978 e tem como área de atuação o ensino, e como executivos nas áreas pública e privada (UFSC, 2014b).

4.3 UFSM

Dentro da mesma lógica o mestrado em engenharia de produção da UFSM tem como escopo preparar, docentes e profissionais para suprir as necessidades de mercado, com foco na gerência de produção e em inovação, competitividade e excelência, sempre seguindo princípios éticos, isto tudo por meio da utilização de métodos préestabelecidos para a engenharia de produção (UFSM, 2014a).

O programa de pós graduação em Administração da UFSM , tem como foco principal formar docentes, pesquisadores e gestores do setor público e privado. No intuito de:

- Promover a qualificação de alto nível de profissionais;
- Capacitar e incentivar docentes e pesquisadores;
- Proporcionar experiência
 em pesquisa e ensino;
- Fomentar a cooperação entre pesquisadores nacionais e internacionais;
 e
- Promover o conhecimento da Administração e estimular o intercâmbio acadêmico e científico (UFSM, 2014b).

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO

De forma a encontrar as relações que existem entre os cursos de Pósgraduação *Strictu Sensu* em nível de mestrado nos cursos de Administração e Engenharia de Produção foram analisados separadamente os cursos da UFRGS, UFSM e UFSC.

Com relação à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pode-se observar que no curso de mestrado em Administração o número de disciplinas ofertadas é maior do que o ofertado no curso de Engenharia de Produção. Sendo que, são 45 disciplinas na Administração e 32 ofertadas no curso de Engenharia de produção.

Em termos de relação entre estas matérias, 5 matérias do curso de mestrado em Administração tem relação direta com os de Engenharia de Produção, representando estas 5 disciplinas 11% dos assuntos abordados dentro do curso. Outro fator interessante nestas relações é identificado quando buscou-se encontrar a origem destas disciplinas, e pode-se notar que elas são basicamente quantitativas.

Ainda neste sentido, observou-se que a maior parte das disciplinas é da área financeira. No curso de Administração as disciplinas são: Teoria Financeira; Finanças Internacionais e Seminário Avançado em Finanças. Já no curso de Engenharia de Produção disciplina apenas Engenharia Econômica esta relacionada à área financeira.

Na área quantitativa também há disciplinas relacionadas da área estatística. No curso de Administração as disciplinas são: Métodos Estatísticos; Modelagem de Sistemas por Simulação de Processos Estocásticos. Já no curso de Engenharia de Produção há uma disciplina relacionada, denominada Controle Estatístico da Qualidade.

Estes dados demonstram um maior aprofundamento do curso de Administração em relação de Engenharia de Produção para as disciplinas financeiras, tanto nas matérias específicas, como as relacionadas à área de estatística.

No que tange a Universidade Federal de Santa Catarina, nota-se novamente um número maior de disciplinas no curso de Administração com 56 ofertas, contra 30 matérias ofertadas no curso de Engenharia de Produção.

Tendo em vista estas informações, notou-se na pesquisa que em aproximadamente 24% das disciplinas ofertadas no mestrado em Administração existe relação com o curso de Engenharia de Produção. Em

contrapartida, no mestrado Engenharia de Produção, este percentual é ainda maior com aproximadamente, 47% das disciplinas de relação.

Porém contrariamente, ao que demonstra a quantidade de disciplinas relacionadas, na verdade essa relação esta diretamente ligada às áreas de produção, sustentabilidade e estatística.

Sendo assim, nota-se uma direção do curso de mestrado acadêmico em Administração para a área de produção e gestão ambiental. Já o curso de mestrado em Engenharia de Produção com uma menor relação de dependência com as disciplinas do curso de Administração.

Estas informações podem ser evidenciadas, pela Tabela 1, apresentada abaixo.

	Administração	Engenharia de Produção
Produção	Sistemas Complexos de Produção Organização de Sistemas de Produção Trabalho, Comunicação e Produção	Tópicos Especiais em Eng. do Produto Desenvolvimento de Produtos Projeto para Manufatura
Estatistica	Análise Estatística Econometria para Análise Cross Section Métodos Quantitativos de Pesquisa	Teoria da Resposta ao Item Estudos Avançados Teoria Resposta ao Item Modelos de Previsão em Engenharia de Produção Controle Estatístico de Processo I
Gestão ambiental e sustentabilidade	Meio Ambiente Sociedade e Desenvolvimento Organizações e Desenvolvimento Territorial Sustentável	Gestão Ambiental em Operações de Produção
Metodologia da Pesquisa	Metodologia da Pesquisa	Metodologia de Pesquisa em Eng. de Produção

TABELA 1 - Relação entre as disciplinas da UFSC. Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

Divergente ao apresentado, na Universidade Federal de Santa Maria os cursos de mestrado em Administração tem uma quantidade menor disciplinas em relação às outras Universidades, com 25 ofertas de matérias. Já o curso de Engenharia de Produção apresenta 31 disciplinas ofertadas.

Desta maneira, o mestrado em Administração apresenta 40% das suas matérias relacionadas com as ofertadas pelo curso de Engenharia de Produção. Já esta mesma relação no curso de Engenharia de Produção é de 32%.

Porém notou-se que, as disciplinas com maior relação são as com teor estratégico e de gestão empresarial, demonstrando que o curso de engenharia de produção que tem maior ligação com as disciplinas de administração. O que é evidenciado na Tabela 2.

Administração	Engenharia de Produção
Competitividade e Estratégia de Negócios	Inovação e Gestão Tecnológica
Estratégia de Crescimento Empresarial e Redes de Empresas	Inovação e Estratégia Empresarial para a Competitividade
Estratégia de Inovação Tecnológica Sustentável nas Organizações	Sistemas de Medição de Desempenho
Gestão Estratégica de Negócios Internacionais	Empreendedorismo
Comportamento Empreendedor	Planejamento Estratégico
	Sistemas de Gestão Integrada

TABELA 2 – Disciplinas voltadas para a gestão empresarial. Fonte: Elaborado pelos autores (2014).

6. CONCLUSÃO

Dadas às informações coletadas junto aos cursos de pós-graduação em nível de mestrado, dos cursos de Engenharia de Produção e Administração, pode-se tomar como conclusões, que realmente existe um alinhamento nas linhas de estudo entre os cursos. Porém, cada Universidade

estudada apresenta certa particularidade, principalmente na maneira com que estão distribuídas estas disciplinas.

A Universidade com maior, relação entre os cursos foi claramente a UFSM, com 40% e 32% de relação nos cursos de Administração e Engenharia de Produção respectivamente.

Observou-se que existe um claro

direcionamento para a parte de gestão empresarial, nos dois cursos *Strictu Sensu*.

Contrariamente a UFSC, apresenta uma relação dos cursos, voltada principalmente nas áreas de produção e gestão ambiental. Criando assim um viés mais voltado para á área de concentração da Engenharia de Produção, apresentando também interessantes informações sobre disciplinas na área estatística.

Por fim entre as três Universidades estudadas, pode-se dizer que a menor relação entre as linhas de estudos dos mestrados foi a UFRGS. Com algumas matérias que convergem área financeira, na porém percentualmente representam uma pequena parcela do total ofertado.

Desta maneira, pode-se concluir que os cursos em geral apresentam uma relação dentro das áreas conhecimento que buscam atingir. Essa relação pode ter sua base constituída nos objetivos em comuns dos cursos, foi apresentado pois como anteriormente, tanto nos mestrados em Administração quanto nos de Engenharia da Produção notou-se que ambos adotam em seus objetivos os termos gestão e gerência. Estes termos se forem analisados estão interligados às disciplinas que temos em comum nos

cursos, principalmente na área financeira.

Contudo, também existem diferenças significativas no que diz respeito as universidades, e como elas direcionam as áreas a serem desenvolvidas como pesquisa dentro dos seus respectivos cursos. Observouse que alguns cursos estão voltados para a formação de pesquisadores, outros para a formação de profissionais altamente capacitados para o mercado de trabalho e outros para o ensino, assim como também se observou cursos que tentam englobar todas estas formações.

Por fim, pode-se concluir que os cursos de mestrado em Administração e Engenharia da Produção, cada um com suas particularidades, possuem até certo ponto relação entre suas linhas de ensino, principalmente na área financeira.

REFERÊNCIAS

- CNPQ. Evolução da Formação de Mestres e Doutores no Brasil.
 Disponível em: http://estatico.cnpq.br/painelLattes/ evolucaoformacao/>. Acesso em: Julho 2014a.
- 2. CNPQ. Distribuição Geográfica. Disponível em: http://estatico.cnpq.br/painelLattes/mapa/. Acesso em: Julho 2014b.
- 3. CIRANI, C. B. S.; SILVA, H. H. M.; CAMPANARIO, M. A. A evolução do ensino da pósgraduação estrito senso em administração no Brasil. Revista de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 765-783, 2012.
- 4. CASTRO, C. M. O ensino da administração e seus dilemas: notas para debate. Revista de Administração de Empresas. Rio de Janeiro, jul/set, 1981.
- **5.** FAÉ, C. S.; RIBEIRO, J. L. D. Um retrato da engenharia de produção

- no Brasil. Revista Gestão Industrial, v.1, n.3, p. 024-033, 2005.
- 6. FRANÇA, I. A. A gestão da pósgraduação no Brasil através de seus planos nacionais: os desafios dos gestores de cursos. Revista GUAL, v. 5, n. 4, p. 43-67. 2012.
- 7. SILVA JÚNIOR, J. R.; FERREIRA, L. R.; KATO, F. B. G. Trabalho do professor pesquisador diante da expansão da pós-graduação no Brasil pós-LDB. Revista Brasileira de Educação, v. 18 n. 53. P. p. 435-456. 2013.
- 8. MACCARI, E. A.; RODRIGUES, L. C.; ALESSIO, E. M.; QUONIAM, L. M. Sistema de avaliação da pós-graduação a Capes: pesquisa-ação em um programa de pós-graduação em Administração. Revista Brasileira de Pós-Graduação, Brasília, v. 5, n. 9, p. 171-205, 2008.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.
 M. Metodologia do trabalho
 científico. 7. ed. 6. reimp. São
 Paulo. Atlas. 2011.

- 10. SILVA, A. B. S.; COSTA, F. J. Itinerários para o desenvolvimento da competência docente na pósgraduação stricto sensu em administração. Revista Economia & Gestão, v. 14, n. 34, p.30-57, 2014.
- 11. SILVA, J. C. S.; DAVEL, E. Concepções, práticas e desafios na formação do professor: examinando o caso do ensino superior de Administração no Brasil. Organizações & Sociedade, v. 12, n. 35, p. 113-134. 2005.
- 12. UFRGS. Site do curso de Engenharia de Produção. Disponível em: http://engenhariadeproducaoufrgs.com.br/2013/pagina/72. Acesso em: 26/06/2014a.
- 13. UFRGS. Site da escola de Administração. Disponível em: http://www.ufrgs.br/escoladeadmin istracao/curso-mestradoacademico/>. Acesso em: 26/06/2014b.
- **14.** UFSC. Site do Programa de Pósgraduação em Engenharia de

- Produção da Universidade Federal de Santa Cararina. Disponível em: http://ppgep.ufsc.br/. Acesso em: 28/06/2014a.
- 15. UFSC. Site do Programa de Pósgraduação em Administração.Disponível em: http://ppgadm.posgrad.ufsc.br/.Acesso em: 28/06/2014b.
- 16. UFSM. Site do Programa de Pósgraduação em Engenharia de Produção. Disponível em: http://w3.ufsm.br/ppgep/. Acesso em: 27/06/2014a.
- 17. UFSM. Site do Programa de Pósgraduação em Administração.Disponível em: http://coral.ufsm.br/adm/mestrado/> Acesso em: 27/06/2014b.
- 18. JOAQUIM, N. F.; NASCIMENTO, J. P. B.; BOAS, A. A. V.; SILVA, F. T. Estágio docência: um estudo no programa de pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Lavras. RAC, Curitiba, v. 15, n. 6, p. 1137-1151, nov/dez, 2011.

19. OLIVEIRA, F. V. Engenharia de

produção. In: Trajetória e estado da arte da formação em engenharia, arquitetura e agronomia. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, 2010.

Sources of funding: No Conflict of interest: No

Date of first submission: 2015-02-04

Last received: 2015-02-04 Accepted: 2015-02-06 Publishing: 2015-04-30