Revista de GESTÃO dos Países de Língua Portuguesa

Quadrimestral | Volume 16 | Número 1 janeiro-abril 2018 | Preço 15 EUR | P ISSN 2183-7678 B ISSN 1677-2067
Editores: EBAPE, Fundação Getulio Vargas; INDEG-ISCTE Executive Education; Faculdade de Economia, Universidade Agostinho Neto; Escola de Negócios e Administração de Moçambique

Motivação de colaboradores não familiares nas empresas familiares da hotelaria portuguesa
Zahra Ali e Nelson António

Enterprise maturity and successful business process orientation projects
Carlos Soares, Marcelo Magalhães, Wainer Silva and Dorval Mallman

A influência do género dos gestores das microempresas na utilidade atribuída à contabilidade
Henrique Gouveia, Joaquim Fernandes, Cristina Gonçalves e Gabriela Gonçalves

Priorização de projetos de TI através da modelagem do processo e utilização do método PROMETHEE
Munir Mussa, Renata Cordeiro, Rafael Freitas, Henrique Hora e Simone Silva

FGV | DINT EBAPE

INDEG ISCTE Executive Education

FEC Faculdade de Economia Universidade Agostinho Neto

ENAM Escola de Negócios e Administração de Moçambique

editorial

Depois de um número temático excecional, sobre o Marketing Social, regressamos ao padrão normal da nossa revista, cujo foco central é o estudo das práticas de gestão nos países de língua portuguesa.

A este propósito, os artigos que publicamos são particularmente enriquecedores, dado que todos eles são baseados em dados empíricos e numa ótica de investigação aplicada sobre as empresas portuguesas e brasileiras. Nos artigos sobre a realidade brasileira destaca-se, num caso, a importância de utilizar metodologias analíticas para priorizar a implementação de tecnologias de informação. No outro, a correlação entre a maturidade da gestão estratégica empresarial e a orientação para processos de negócio.

Quanto aos artigos sobre as empresas portuguesas eles investigam dois temas particularmente relevantes e atuais.

Um deles, estuda um sector e uma realidade empresarial de particular importância para Portugal: o sector do Turismo e as empresas familiares. De facto, esse sector de atividade e este tipo de empresas, constituem a maior parte do tecido empresarial do nosso país. O segundo, trata de um tema cada vez mais em voga nas nossas sociedades modernas – a igualdade de tratamento entre homens e mulheres no universo das funções de gestão e liderança. No caso concreto, não se trata tanto de investigar temas genéricos sobre a igualdade de género, mas sim, as diferenças entre homens e mulheres na utilização da informação contabilística como ferramenta de tomada de decisão na gestão das empresas. Haverá, de facto, diferenças, entre homens e mulheres quando assumem responsabilidade de gerir empresas e, particularmente, no modo como processam informação e tomam decisões?

É uma questão que continua em aberto e a necessitar de muito mais evidência empírica para poder ter uma resposta definitiva.



«Haverá, de facto, diferenças, entre homens e mulheres quando assumem responsabilidade de gerir empresas e particularmente no modo como processam informação e tomam decisões?»



Luís Antero Reto
Diretor
luis.reto@iscte-iul.pt

Bianor Scelza Cavalcanti
Diretor
bianor@fgv.br

Motivação de colaboradores não familiares nas empresas familiares da hotelaria portuguesa

por Zahra Ali e Nelson Antonio

RESUMO: Neste artigo analisa-se a possibilidade de as empresas familiares no ramo hoteleiro em Portugal não serem capazes de motivar e reter «recursos humanos de talento» não pertencentes à família. Utilizaram-se dez casos e trinta entrevistas. Evidenciou-se, por um lado, o nepotismo e a existência de conflitos internos entre familiares. Por outro lado, destacaram-se fatores motivadores derivados do *familiness*. Conclui-se que há distinções entre a motivação dos colaboradores em hotéis familiares dos restantes hotéis, pois as empresas familiares têm características únicas com implicações tanto positivas como negativas na satisfação e na retenção dos colaboradores não familiares (CNF). Este artigo contraria a maioria dos estudos existentes pois concentra-se na motivação e não na monitorização dos CNF. A motivação é importante, pois permite reter talentos diferenciadores que conferem vantagens competitivas exclusivas.
Palavras-chave: Empresas Familiares; Motivação; Colaboradores não Familiares; Hotelaria Portuguesa

Motivación de los empleados no familiares en las empresas hoteleras portuguesas de negocios familiares

RESUMEN: En este artículo se analiza la posibilidad de las empresas familiares en la industria hotelera en Portugal, no siendo capaces de motivar y retener «recursos humanos de talento» no pertenecientes a la familia. Se utilizaron diez casos y treinta entrevistas. Se evidenció, por un lado, el nepotismo y la existencia de conflictos internos entre familiares. Por otro lado, se destacan factores motivadores derivados del familiness. Se concluye que hay distinciones entre una motivación de los empleados en hoteles familiares de los restantes hoteles, pues las empresas familiares tienen características únicas con implicaciones tanto positivas como negativas en la satisfacción y en la retención de los empleados no familiares (CNF). Este artículo contradice a la mayoría de los estudios existentes pues se concentra en la motivación y no en el seguimiento de los CNF. La motivación es importante, pues permite retener talentos diferenciadores que confieren ventajas competitivas exclusivas.
Palabras clave: Empresas Familiares; Motivación; Empleados no Familiares; Hostelería Portuguesa

Motivation of non-family employees in the Portuguese family business hotel industry

ABSTRACT: How to get family businesses in the hotel industry in Portugal to motivate and retain talented non-family employees was analyzed using ten qualitative cases and thirty in-depth interviews. Nepotism and the presence of emotional discussions between owners were evident. Motivating factors derived from 'familiness' stood out. The conclusion can be drawn that there are distinctions between employees' motivation in family hotels from the remaining hotels because family businesses have unique characteristics with implications for non-family employees' satisfaction and retention. Motivation is important as allows the retention of differentiating talents, making competitive advantages possible in this service industry. The hospitality business is characterized by a positive relationship between satisfied workers and clients, whereas the majority of studies in this field focus on monitoring non-family employees.
Keywords: Family Business; Motivation; Non-family Employees; Portuguese Hospitality Business

Zahra Assaraf Ali
zahra@netcabo.pt
Doutorada em Gestão Empresarial Aplicada, ISCTE-IUL, ISCTE Business School, Av. das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Portugal. Empresária.
Doctorada en Administración y Dirección de Empresas, ISCTE-IUL, ISCTE Business School, Av. das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Portugal. Empresaria.
PhD in Applied Business Management, ISCTE-IUL, ISCTE Business School, Av. das Forças Armadas, 1649-026 Lisbon, Portugal. Business Manager.

Nelson José dos Santos António
nelson.antonio@iscte.pt
Doutorado em Gestão, Bergischen Universität, Alemanha. Professor Catedrático, ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa, ISCTE Business School, Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral, Coordenador do Programa Doutoral em Gestão Geral, Estratégia e Desenvolvimento Empresarial e do Programa Doctor of Business Administration, 1649-026 Lisboa, Portugal.
Doctorado en Gestión, Bergischen Universität, Alemania. Profesor Catedrático, ISCTE – Instituto Universitario de Lisboa, ISCTE Business School, Departamento de Marketing, Operaciones y Gestión General, Coordinador del Programa de Doctorado en Dirección General de Estrategia y Desarrollo de Negocios y el Programa de Doctorado en Administración de Empresas, 1649-026 Lisboa, Portugal.
Dr. rerum. oec., Bergischen Universität, Germany. Full Professor, ISCTE-IUL – University Institute of Lisbon, ISCTE Business School. Professor, ISCTE-IUL, ISCTE. Business School, Department of Marketing, Operations and General Management, Director, PhD on General Management, Strategy and Entrepreneurship and Doctor of Business Administration, 1649-026 Lisbon, Portugal.

Recebido em março de 2016 e aceite em dezembro de 2017
Recibido en marzo de 2016 y aceptado en diciembre de 2017
Received in March 2016 and accepted in December 2017

A hotelaria em Portugal é dominada por empresas familiares (EF), aqui definidas por «empresas em que a propriedade maioritária é da família» (Lansberg, 1999, p. 7). No entanto, ao contrário do que se possa supor, as famílias portuguesas não são apenas proprietárias de pequenas ou médias unidades hoteleiras. Na realidade, pelo menos 58% dos grandes grupos hoteleiros são familiares, segundo o *top* 20, do último *ranking* realizado pela consultora Deloitte em 2015 e considerando 1729 empreendimentos turísticos que representam mais de 130 000 unidades de alojamento (quartos ou apartamentos).

A possibilidade de as empresas familiares no ramo hoteleiro em Portugal não serem capazes de motivar e reter «recursos humanos de talento» não pertencentes à família foi o objeto de estudo deste artigo, assim como da investigação que lhe serviu de base.

Procura-se explicar o que motiva e é importante para os colaboradores não familiares (CNF), permitindo a sua permanência nos grupos hoteleiros familiares em Portugal. Esta abordagem, com enfoque na motivação, permite contrariar a concentração de estudos existentes na literatura sobre a teoria de agência proprietário-gestor profissional.

Este artigo, com enfoque na motivação, permite contrariar a concentração de estudos existentes na literatura sobre a teoria de agência proprietário-gestor profissional.

Como Ali (2015) recorda, a teoria da agência pressupõe uma divergência de interesses, que pode ser entre proprietário-gestor não familiar ou mesmo entre proprietários, podendo originar a necessidade de monitorização. No caso de ser entre proprietário-gestor profissional, Berle e Means (1932), reforçam a ideia de que, havendo um conflito de interesses, o gestor irá seguir o seu próprio interesse em vez do interesse do proprietário. Sharma (2004) conclui que, no ramo das empresas familiares, os estudos recaem sobre a monitorização destes executivos não familiares. Esta opinião é reforçada por Blumentritt *et al.* (2007) que explicam que os pesquisadores têm estado mais concentrados no que os gestores não familiares podem fazer pelos seus empregadores do que no que os empregadores podem fazer para que estes gestores não familiares (GNF) possam ser bem-sucedidos.

No seguimento do sugerido por Litz *et al.* (2012), este artigo visou primeiramente a transferência de conhecimentos da teoria da motivação e da psicologia para a área de estudo das EF. Com efeito, aplicou-se neste estudo desde as teorias tradicionais da motivação até às práticas mais modernas de recursos humanos a este ramo ainda recente de EF. Em segundo lugar, este estudo, num contexto diferente, o português, também procura trazer mais-valias em termos de contribuições teóricas indo de encontro à importância de abrir fronteiras no ramo das EF realçada por Litz *et al.* (2012).

A oportunidade, no decurso desta investigação, de ter tido acesso a informação privilegiada e difícil de obter em grupos hoteleiros familiares bem-sucedidos na realidade portuguesa pode também ser extremamente valiosa, uma vez que, tal como Sharma e Carney (2012) sublinham, as dificuldades em obter informações são acentuadas em EF, uma vez que os dados são mais pessoais e inalcançáveis do que nas empresas não familiares (ENF).

Foram considerados recursos humanos (RH) de talento não familiares todos

os profissionais dotados de elevadas competências e potencial para cargos de liderança, desde lugares de chefia propriamente dita (exemplo, chefe de receção, chefe de sala), passando pelos cargos de Direção (exemplo, direção de alojamento, direção de comidas e bebidas, direção de marketing e comunicação) a cargos inclusive de Administração, que não sejam familiares de sangue nem relacionados com a família proprietária por laços de casamento ou adoção.

Revisão de literatura

Como Yin (2009) refere, a primeira etapa é explicar e mostrar que estamos a seguir um caminho metodológico rigoroso que se inicia com a revisão da literatura e a definição da questão de investigação.

A principal questão de investigação é «Como conseguir que as empresas familiares no ramo hoteleiro em Portugal motivem e retenham recursos humanos de talento de topo não pertencentes à família?». Procurou-se enquadrar esta questão de investigação essencialmente no âmbito de investigação aplicada (*practice-oriented*) e não tanto no âmbito de investigação fundamental (*theory-oriented*). Assim, ao longo da revisão da literatura que se segue, foram sendo definidas proposições que serviram de base para análise das entrevistas.

Não havendo, ainda hoje, consenso na academia sobre a definição de empresa familiar, importa referir que foram aqui consideradas empresas familiares, todas as empresas em que a propriedade maioritária é da família devendo-se isto a uma crença partilhada com diversos autores, nomeadamente Lansberg (1999, p. 7) em que «a chave para compreender onde o verdadeiro poder está numa empresa familiar é a propriedade.»

O que distingue, então, de acordo com a literatura, as empresas familiares das não familiares e que possa ter impacto sobre a motivação e retenção de talentos dos CNF?

Como já se referiu, recordando Sharma (2004), a investigação existente sobre os CNF nas EF tende a recair essencialmente sobre a teoria da agência, proprietário-gestor profissional, em que a questão fulcral tem sido a monitorização destes executivos e não a sua motivação nem o que será importante para estes colaboradores. A monitorização e aquela falta de preocupação podem não incentivar a retenção de talentos de CNF de topo (proposição 1).

Poderá também haver um problema de iniquidade e de sentimento de falta de justiça organizacional que não permite reter estes profissionais de talento. A partir da teoria de Adams (1965), complementada por Latham e Pinder (2005), conclui-se que os CNF podem sentir uma situação de iniquidade quando comparam a razão entre os seus investimentos e ganhos na empresa com a dos colaboradores pertencentes à família e percecionam que essa razão entre inputs e *outputs* (na forma de compensações e benefícios tangíveis e intangíveis) é desigual (proposição 2). Latham e Pinder (2005) referem que a premissa da justiça organizacional baseia-se no facto de que procedimentos justos aumentam a aceitação pelo colaborador dos *outputs* organizacionais, mas que quando os colaboradores se sentem tratados injustamente, respondem

tanto afetivamente (ex. com baixo empenho) como ao nível comportamental (ex. *turnover*).

Os sentimentos anteriormente descritos de iniquidade e injustiça podem advir do nepotismo, definido por Donneley (1964) como a progressão dos familiares com base nos laços familiares em vez do mérito (proposição 3). Isto origina a probabilidade de empregar membros da família com menos capacidade que membros sem ser da família. Reid e Adams (2001) também mencionam que as EF podem ser pressionadas a empregar e promover membros da família tanto próximos como afastados. Também entre irmãos a igualdade pode ser a norma dominante em vez do mérito (Lansberg, 1983). Apesar desta crença de que os familiares são sucessores devido ao nepotismo, Lee *et al.* (2003) dizem poder haver um racional económico na origem desta decisão, tal como a apropriação dos riscos derivados do agenciamento proprietário-gestor profissional.

Outras fraquezas das empresas familiares também apontadas por Gutiérrez-Broncano *et al.* (2013) incluem a falta de sistemas de avaliação de desempenho formais e o abuso de privilégios. Um menor uso de práticas de RH formais, uma maior possibilidade da remuneração não ser baseada na avaliação e um sistema de treino e desenvolvimento mais fraco.

Ainda respeitante à perceção de justiça de CNF, Sharma (2004) recorda o trabalho de Lubatkin *et al.* (2003) que sugere que se os familiares forem percecionados como dando maior importância e gratificação imediata às suas necessidades em detrimento da promoção do valor de longo prazo da EF, serão vistos como injustos, levando à insatisfação, reduzindo a probabilidade de uma melhor atuação dos não familiares (proposição 4).

Para além dos mencionados acima, há fatores adicionais que podem contribuir para o sentimento de iniquidade. Chrisman *et al.* (2010) referem que os estudos de Gomez-Mejia *et al.* (2001), embora não tenham sido testados, sugerem que os executivos que não pertencem à família mais frequentemente servem de «bodes expiatórios» para justificar o fraco desempenho destas empresas (proposição 5). Esta hipótese tem implicações óbvias para a justiça das organizações e para a capacidade destas EF acederem a RH com talento no mercado laboral de gestores (Lee, Lim e Lim, 2003).

Por fim, a literatura realça que gestores altamente qualificados podem preferir empresas não familiares às familiares pelo facto de as primeiras implicarem menores complicações emocionais (proposição 6), tais como menos brigas emocionais ou interferência não qualificada (Klein e Bell, 2007) e menor gestão pelos GNF de cognições complexas, ainda que a executar tarefas simples (Sharma, 2004, Mitchell *et al.*, 2003).

Por outro lado, como Dawson (2012) recorda, as vantagens competitivas das EF têm sido explicadas pelo *familiness* definido pela autora como o conjunto de recursos e capacidades idiossincráticos derivados da interação entre a família (suas histórias, tradições e ciclo de vida), membros da família (seus interesses, competências e estágio de vida dos proprietários-gestores participantes) e o

A premissa da justiça organizacional baseia-se no factode que procedimentos justos aumentama aceitação pelo colaborador dos *outputs* organizacionais, mas que, quando os colaboradores se sentem tratados injustamente, respondem tanto afetivamente (ex. com baixo empenho) como ao nível comportamental (ex. *turnover*).

negócio (suas estratégias e estruturas). Por ser um elemento que diferencia as EF das ENF, o *familiness* pode tornar-se numa vantagem competitiva e auxiliar na retenção de CNF de topo (Irava, 2009; Dawson, 2012; Gutiérrez-Broncano *et al.*, 2013) (proposição 7).

A EF permite um nível de colegialidade e informalidade (Welch e Welch, 2006). Adicionalmente, para além dos efeitos gerais causados por uma mudança de trabalho como salário superior e avanço na carreira, o novo emprego na EF pode permitir aos CNF influenciar um grupo maior de pessoas com as suas capacidades (Schultzendorff, 1984). Segundo este autor, pode permitir também influenciar os processos, as estruturas e o comportamento organizacional (proposição 10). Como referido por Arnoff e Ward (2000), as EF oferecem ainda a oportunidade de concretizar visões individuais, sendo frequentemente percecionadas pelos CNF como menos burocráticas e com menos hierarquias, permitindo atrair e reter CNF de topo (proposição 8).

Blumentritt *et al.* (2007) relembram o trabalho de Klein (2000), o qual defende que embora seja atribuída a função de liderar aos CEO não familiares, na prática encontramo-los, de facto, em papéis de treinadores de gestão e conselheiros. Os CNF podem sentir-se motivados, num primeiro momento, ao se sentirem úteis e importantes em cargos de treinadores, conselheiros, *mentoring* e ao saberem que, por terem um conhecimento mais idiossincrático da organização, caso a oportunidade surja, poderão ser eles os futuros líderes (proposição 9). Uma possibilidade que auxilia à retenção de CNF, em vez de, por exemplo, se recorrer de imediato ao recrutamento externo. Num segundo momento, pode ser desmotivador, uma vez que, dependendo da dimensão do grupo, transforma-se em uma ameaça a longo prazo, pois ao treinarem os gestores familiares tendem a deixar de ser necessários para exercer a função, o que não auxilia a retenção de CNF em funções de topo.

O trabalho de Becker *et al.* (2005), também considerado por Klein e Bell (2007), conclui que, de acordo com os GNF, os gestores familiares deverão ter um certificado universitário, uma experiência prática e um estilo de liderança cooperativo. Deverão ainda estar familiarizados com as peculiaridades da indústria e do mercado e mostrar comprometimento empresarial. Por fim, em termos sociais, deverão ser dignos de confiança, agir humanamente, estar dispostos e capacitados para delegar tarefas, atuar modestamente e ter fortes competências de comunicação. Estes são os aspetos importantes, na perspetiva dos CNF, para a retenção de talentos (proposição 10).

Apesar da natureza simplista da teoria de Maslow, tal como Mullins (2001) acentua, ela não deixa de ser extremamente útil ao gestor hoteleiro familiar e, apesar das condições extrínsecas não serem fator suficiente para reter profissionais de talento de topo, não deixam de ser uma condição necessária a que se deve estar atento. Klein e Bell (2007) são da opinião que, por forma a recrutar e reter executivos de grande qualidade, as EF devem competir com as ENF no que diz respeito a pacotes salariais de GNF. Como os autores mencionam, os pacotes de compensação podem incluir vários incentivos para atrair e reter

CNF como ações na própria EF, compensação direta ou indireta, compensação emocional, social ou outros incentivos indiretos, nomeadamente plano de pensões, seguro de saúde, seguro de invalidez ou seguro de vida.

Os CNF também apreciam que o término do acordo inclua indemnizações. Entre os incentivos, que são valorizados, constam as opções de carreira, a ênfase no mérito ou os restantes benefícios que possam aumentar a confiança e autoestima. Nas EF, os retornos emocionais compensam os baixos retornos financeiros. O processo de seleção da EF inclui mais elementos informais como jantar em casa da família e ainda a adaptação do cônjuge do candidato à empresa e à cultura familiar (proposição 11).

Metodologia

Perry (2011) argumenta que, pelo enfoque prático do tipo de estudo pretendido, a questão de investigação tem de ser colocada em forma de «como» ou «porquê», que a metodologia a ser utilizada deverá ser o estudo de caso e o paradigma deve ser o realismo. Este artigo foi ao encontro das sugestões deste autor, tendo como base uma questão colocada em forma de «como» sendo de facto utilizado aqui o estudo do caso, bem como o realismo como paradigma.

Adicionalmente, foi analisado o que Sharma *et al.* (2012) sugerem, ao fazerem uma retrospetiva dos 25 anos da revista *Family Business Review*. Recomendam que as pesquisas devem continuar a focar o nível individual, familiar e organizacional de análise, tal como no passado. Este estudo está em consonância com esse conselho. Aqueles autores, ao analisarem o historial das pesquisas nesta área de EF, mencionam que, até recentemente, a temática foi dominada por estudos, utilizando dados de questionários e análises de regressões, o que permitiu, efetivamente, um incremento de rigor científico, mas que, em simultâneo, fez com que as pesquisas publicadas tivessem uma qualidade mecânica.

Até recentemente, a temática na área das empresas familiares foi dominada por estudos, utilizando dados de questionários e análises de regressões, o que permitiu, efetivamente, um incremento de rigor científico, mas que, em simultâneo, fez com que as pesquisas publicadas tivessem uma qualidade mecânica.

Por isso, a intenção expressa neste projeto foi o recurso a múltiplos casos e a utilização da maior gama possível de recolha de dados. Procurou-se o recurso a dados qualitativos, sobretudo a entrevistas semiestruturadas. Tentou analisar-se a pertinência de questionários já existentes sobre motivação. No entanto, para o objetivo prático pretendido de uma compreensão mais aprofundada das questões, considerou-se que respostas mecanizadas não iriam trazer valor acrescentado.

Litz *et al.* (2012), tentando desenhar o futuro para as pesquisas nesta área específica de EF, encontram, por um lado, uma grande oportunidade. Assim, a melhoria dos métodos de pesquisa é vista como um terreno promissor de investigação, nomeadamente com a integração da teoria e pesquisas de outras disciplinas. Por outro lado, consideram um grande desafio a descoberta de modelos teóricos, o quebrar do paradigma das pesquisas positivistas correntes, com pesquisas ontológicas e epistemológicas racionalistas que ainda dominam este ramo, e, por fim, o desafio da própria metodologia.

Perante o exposto, houve uma tentativa para orientar a estratégia deste projeto para um paradigma mais fenomenológico, por forma a tentar contrariar o

paradigma positivista que, segundo Litz *et al.* (2012), ainda domina o ramo das EF. Adicionalmente, o paradigma fenomenológico vai, também, permitir contrariar o paradigma positivista existente na literatura de hotelaria e turismo (Finn *et al.*, 2000). No seguimento das ideias de Litz *et al.* (2012), este projeto permite ainda o aproveitamento da oportunidade de integrar a teoria de uma outra disciplina, mais concretamente a teoria da motivação da psicologia e da gestão de RH, transportando-as para o enriquecimento da teoria e práticas das EF.

Perry (1998) argumenta ainda a importância de aplicar uma metodologia indutiva, como o estudo do caso, que origine a criação de teoria. Embora neste estudo algumas proposições tenham resultado da literatura, elas estão constituídas para se poder analisar as relações causa-efeito em torno delas. São como que um guia para um estudo qualitativo mais aprofundado, por intermédio de entrevistas semiestruturadas, e não tanto um meio para meramente deduzir se são verdadeiras ou falsas, como seria o caso num método dedutivo com recurso a hipóteses.

Foi objetivo explícito desta investigação, limitar as conclusões apenas a este estudo não pretendendo extrapolar a teoria para outros casos.

A metodologia utilizada foi o estudo de caso com recurso a dez exemplos qualitativos. Estes casos conseguiram refletir a totalidade das tipologias, definidas por Guerreiro (2000), em termos das relações que as famílias estabelecem com as respetivas empresas. Assim, a amostra incluiu um caso do tipo clã, um do tipo conjugal, um do tipo individual, dois do tipo linhagem vertical, dois do tipo fratria e três do tipo nuclear. Seis dos casos pertencem ao ranking do *top* 20, extraído do último estudo da Deloitte (2012), existente à época da investigação, em termos de números de quartos ou apartamentos. Quatro dos casos foram selecionados com base na boa perceção de serviço prestado na ótica dos clientes, considerando as opiniões em sites como *tripadvisor*. Houve, também o recurso a dados secundários como o estudo feito pela Deloitte (2012), bem como outros dados secundários designadamente os relatórios e contas; os folhetos; documentos oficiais enviados para a imprensa como *press releases* com o historial da empresa, dos sócios e outras informações sobre o hotel; *websites* dos grupos hoteleiros e o conhecido *site* tripadvisor.

O *target* das entrevistas eram os CNF de grupos hoteleiros em cargos de chefia ou superiores. Foram recolhidas 30 entrevistas semiestruturadas aprofundadas num período de recolha entre 27 de fevereiro de 2013 (BTL 2013) e 30 de julho de 2014. Setenta por cento dos entrevistados eram CNF e os remanescentes pertenciam à família.

Considerou-se crucial conduzir entrevistas exploratórias pelo menos num grupo hoteleiro piloto para se ter perceção de todas as dificuldades, melhoramentos e mudança de estratégia, caso necessário.

Por natureza, a entrevista exploratória deverá ser aberta e flexível e foi o que se tentou fazer. Embora houvesse um guião, a sua utilização foi aberta e flexível consoante as respostas dos entrevistados.

Orientou-se a estratégia deste projeto para um paradigma fenomenológico, por forma a tentar contrariar o paradigma positivista que, segundo Litz *et al.*, ainda domina o ramo das empresas familiares. Adicionalmente, o paradigma fenomenológico vai, também, permitir contrariar o paradigma positivista existente na literatura de hotelaria e turismo.

O guião foi subdividido em quatro secções:

- Introdução (apresentação, explicação dos objetivos da entrevista, pedido de autorização para gravação áudio, explicação e reforço sobre anonimato e confidencialidade);
- Caracterização do grupo («gostava de conhecer um pouco melhor este grupo. Pode dizer-me mais sobre… », exemplo, tipo de sociedade, percentagem de capital, geração da família envolvida, ano e geração em que se deu a internacionalização, em quantos e em que cargos da chefia e sem ser da chefia há membros da família…);
- Caracterização individual («gostava agora que me falasse um pouco sobre a sua experiência… », abordando-se nesta fase da entrevista aspetos como: formação académica; experiência profissional; tempo de trabalho no grupo; função atual; a quem reporta, e se essa pessoa pertence à família proprietária do grupo ou não; se a pessoa exerce algum cargo de liderança; se sim, há quanto tempo e quantos anos levou a alcançar uma posição de chefia; se já tinha anteriormente experiência em funções de chefia em alguma outra empresa; como veria a possibilidade de trabalhar em cargos de chefia, por exemplo, em um hotel familiar individual de menor dimensão e com menos categorias de estrelas em que reportasse a uma chefia familiar; nessa caso, que condições seriam importantes; se já teve alguma experiência semelhante, o que correu bem, menos bem e o que poderia ter corrido melhor; a ligação com a família proprietária antes de se juntar a este grupo, e onde desempenhava funções; se já alguma vez trabalhou em empresas que não pertencessem a uma família; se prefere trabalhar em empresas familiares ou não familiares e o motivo. Ainda na caracterização individual, abordava-se: tendo em conta a experiência anterior, exemplo de um sítio onde a pessoa tenha gostado mais de trabalhar e porquê, e um exemplo de um sítio onde tenha gostado menos de trabalhar e porquê; o que é mais importante para a pessoa numa empresa, pensando na situação atual, o que mais o motiva a trabalhar nesta empresa e o que pode ser motivo de menor satisfação; finalmente, pedir para imaginar e explicar o que seria uma empresa ideal e justa, em termos de RH);
- Contexto dos RH («Pensando agora nas linhas orientadoras dos Recursos Humanos desta empresa… » que práticas levadas a cabo pela empresa destacaria pela positiva; o que gosta e menos gosta em termos das políticas de RH praticadas pela empresa; caracterização do processo de recrutamento e seleção da empresa, formal ou informal; exemplos, caso já alguma vez tenha participado no *mentoring* de futuros líderes pertencentes à família; existência de algum processo de avaliação de desempenho e promoção dentro da empresa e se é um processo formal ou informal; se tal processo é idêntico para membros pertencentes à família e não pertencentes à família; se essa avaliação tem impacto nas remunerações, promoções e progressão na carreira; avaliação das estratégias utilizadas de motivação dos colaboradores; avaliação do próprio nível atual de motivação; o que considera que contribui para a

A metodologia utilizada foi o estudo de caso com recurso a dez exemplos qualitativos. Estes casos conseguiram refletir a totalidade das tipologias, definidas por Guerreiro (2000), em termos das relações que as famílias estabelecem com as respetivas empresas.

motivação e desmotivação; se o processo pode ser melhorado e em quê; se a pessoa sente existirem diferenças na progressão/promoção entre colaboradores pertencentes à família e não pertencentes à família, e se pode exemplificar; que sentimentos despoleta essa situação; se já se deparou com situações em que teve que retrair/suavizar as próprias opiniões por estar a discuti-las com um interlocutor membro da família e se pode exemplificar; se já se sentiu responsabilizado injustamente por uma má performance da empresa; se já alguma vez sentiu haver tendência para gratificação imediata das necessidades da família em detrimento da promoção do valor de longo prazo da empresa familiar; opinião sobre o que devem as empresas familiares fazer para reter profissionais de talento; como pode um hotel de pequena/média dimensão conseguir recrutar e reter um quadro superior competente, caso pela sua dimensão não tenha a mesma capacidade financeira que os grandes grupos hoteleiros; como pode uma empresa com estas características motivar os seus colaboradores; o que é necessário para manter o envolvimento e comprometimento dos colaboradores; quais os aspetos-chave para a retenção de talento numa empresa cuja propriedade/gestão é de uma família.

Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas tendo tido a duração média de uma hora e meia. A informação foi alvo de uma análise de conteúdo qualitativa sobre o discurso dos participantes. Teve como objeto a descrição e compreensão do contexto e a realidade onde os entrevistados se inserem, a identificação de tendências e assuntos relevantes, procurando organizar a informação recolhida de acordo com as proposições resultantes da revisão da literatura (Quadro 1, ver p. 14) e com os tópicos da literatura.

Nesta amostra, surgem evidências de alguns gestores não familiares em funções de topo terem procurado colocação noutras empresas ao sentirem que a sua função viria, mais cedo ou mais tarde, vá ser preenchida.
O que significa que há potencial para iniquidade.

Resultados

Todos os casos foram analisados de acordo com as proposições resultantes da revisão da literatura. O Quadro 2 (ver p. 15) apresenta um sumário.

Os resultados da amostra permitiram concluir que não só na fase do recrutamento e seleção, mas também, e principalmente, na área da progressão na carreira, o nepotismo pode constituir um fator impeditivo para a retenção de talentos. Não obstante os entrevistados sentirem que no global não existe uma diferenciação da postura dos hotéis ou grupos hoteleiros face aos colaboradores familiares e não familiares, existe a consciência da possibilidade de serem criadas perceções sobre favorecimentos de colaboradores familiares e/ou constrangimento na progressão da carreira dos CNF. Embora se tenha verificado que essa consciência é vista com naturalidade pelos entrevistados, o facto é que, nesta amostra, surgem evidências de alguns GNF em funções de topo terem procurado colocação noutras empresas ao sentirem que a sua função viria, mais cedo ou mais tarde, a ser preenchida. Significa, por isso, que há potencial para iniquidade.

Os fatores impeditivos de atração ou retenção nesta amostra incluíram as brigas emocionais entre familiares, por exemplo, no caso 9, em que os CNF re-

Quadro 1 **Descrição da amostra de empresas familiares na área da hotelaria**

Casos	N.º quartos ou apartamentos em 2012	Tipologia	Geração	Propriedade, controlo e gestão
Caso 1	6483	Linhagem: filho do fundador	Primeira	Sim, os três.
Caso 2	2312	Nuclear: pai e filhos	Entre a primeira e a segunda	Sim, os três.
Caso 3	1399	Linhagem: filho do fundador	Segunda	Sim, os três.
Caso 4	1363	Fratria: dois irmãos	Entre a segunda e a terceira	Sim, os três
Caso 5	1058	Clã: «talvez dez entre primos, irmãos e sobrinhos»	Entre a Terceira e a quarta	Sim, os três
Caso 6	+ de 800	Nuclear: pai e filhos	Entre a primeira e a segunda	Sim, os três
Caso 7	999	Nuclear: pais e filhos	Entre a primeira e a segunda	Sim, os três
Caso 8	104	Fratria: Duas irmãs	Entre a primeira e a segunda	Sim, os três
Caso 9	59	Conjugal: marido e mulher e agora a passar para um dos filhos	Entre a primeira e a segunda	Sim, os três
Caso 10	54	Individual: proprietário, fundador e presidente – a empresa cresceu com ele	Primeira	Sim, os três

Fonte: Elaborado pelos autores com base nas respostas obtidas dos entrevistados

cebiam ordens contraditórias. Os pacotes salariais pouco competitivos, ou por serem baixos ou por serem abaixo da média do mercado ou ainda por não acompanharem a avaliação de desempenho, foram mencionados em todos os casos sem exceção.

Relativamente à motivação *versus* monitorização, verifica-se dois tipos de abordagens diferentes pelos casos analisados: por um lado, as que valorizam mais o fator humano e onde os entrevistados mostram sentir maior motivação

Quadro 2 **Sumário dos casos analisados nas empresas familiares na área da hotelaria com base na revisão da literatura**

Aspetos abordados na revisão da literatura	**Casos em que se verifica**	**Casos em que não se verifica**	**Casos em que não se tem informação suficiente**
Proposição 3: nepotismo	1,2,5,6,7,8,9,10	--	3,4
Proposição 7*: familiness*	1,4,5,6,7,9,10	--	2,3,8
Proposição 4: gratificação imediata das necessidades da família	--	2,6,8,9	Restantes
Proposição 5: CNF como «bodes expiatórios»	--	Todos	--
Proposição 1: monitorização	1,2	4,5	Restantes
Proposição 9: motivação ou desmotivação com a função de treinadores, conselheiros ou *mentoring*	1,2,4,6,7,8,9	--	Restantes
Proposição 6: desmotivação por brigas emocionais e interferência não qualificada	5,8,9	6	Restantes
Proposição 2: iniquidade	1	6	Restantes
Proposição 8: informalidade, menos burocracia e maior capacidade de influência	1,3,6,7,8,10	4	Restantes
Proposição 10: critérios desejados pelos CNF segundo Becker *et al.* (2005)	1,5,6,9,10	--	Restantes
Proposição 11: pacotes salariais pouco competitivos ou não acompanhando a avaliação de desempenho	Todos		--

Fonte: Elaborado pelos autores

e, por outro, as que valorizam mais o fator financeiro, com uma cultura orientada para os resultados e nas quais o capital humano é remetido para um nível de importância mais secundário, ou seja, visto mais como um passivo necessário à atividade.

Conclui-se, nesta amostra que, embora constem grupos hoteleiros daqueles dois tipos no *top* 20 por número de unidades de alojamento, já em termos de qualidade de serviço aos clientes destacam-se as que dão maior importância ao fator humano. Assim estas últimas encontram-se nos *tops* dos *sites* em que os clientes têm uma palavra a comentar, contrariamente às que dão maior importância ao fator financeiro. Em síntese, apesar de as últimas terem uma quantidade maior de unidades hoteleiras, elas não constam dos *tops* dos hotéis selecionados pelo melhor serviço.

Nesta amostra destacaram-se, também, fatores motivadores derivados do familiness, incluindo maior informalidade, maior possibilidade de concretizar visões individuais, menor burocracia e, ainda, os gestores familiares terem carácter, serem merecedores de confiança, terem fortes competências de comunicação e um estilo de liderança cooperativo. Confirmou-se o altruísmo de familiares, que se sacrificaram prescindindo dos salários em prol da empresa.

O salário foi condição necessária mas insuficiente para atração de talentos. Fatores intrínsecos, como o gosto pelo trabalho ou o desenvolvimento pessoal e profissional foram relevantes. Fatores extrínsecos, como a imagem corporativa da empresa, o prestígio, a dimensão da empresa e a solidez foram referidos.

As unidades hoteleiras que dão maior importância ao fator humano encontram-se nos *tops* dos *sites* em que os clientes têm uma palavra a comentar, contrariamente às que dão maior importância ao fator financeiro.

Conclusões

Conclui-se que há distinções entre a motivação dos colaboradores em hotéis familiares dos restantes hotéis ou grupos hoteleiros, pois as empresas familiares têm características únicas com implicações tanto positivas como negativas na satisfação e na retenção dos CNF.

Pretende-se, em termos práticos, com este estudo, sensibilizar os líderes da hotelaria atual a desviarem da excessiva atenção dada à monitorização e a dedicarem mais atenção à motivação e ao que verdadeiramente é importante para os CNF. Esta sensibilização é indispensável, pois tendo em conta os casos analisados, nenhuma das empresas orientadas para os resultados e controlo acima da média consta do topo da lista dos premiados pelos clientes pelo bom serviço, apesar de constarem no *top* pelo número de unidades hoteleiras.

Se considerarmos a relação positiva entre trabalhadores e clientes satisfeitos (Ribeiro de Oliveira, 2012) nesta indústria de serviços, facilmente concluímos que a motivação é efetivamente importante, pois permite reter talentos únicos e diferenciadores, que, por sua vez, podem conferir a estes hotéis/grupos hoteleiros vantagens competitivas exclusivas.

Em termos práticos, os próprios entrevistados sugeriram várias estratégias de retenção válidas para os hotéis em que trabalham tais como: deixar em aberto cargos de topo atrativos para CNF; não haver despedimentos para dar lugar à família; garantir que GF têm formação e competências adequadas aos cargos que exercem; integração de CNF em funções de maior responsabilidade sempre que essa oportunidade for surgindo, por exemplo, com abertura de

novas unidades hoteleiras; postura que familiares adotam face a CNF de proximidade, relações de cooperação e ajuda mútua; programa *growing together* – promoção interna primeiro em vez de recrutamento externo.

No entanto, de forma a colmatar as dificuldades atuais na literatura conforme citadas por Klein e Bell (2007), estas estratégias foram ancoradas em conceitos teóricos, com uma questão clara de raiz a liderar a investigação e com fundamento teórico, em vez do que aqueles dois autores confirmam existir atualmente e que eles designam por «lista de compras»?

A preocupação de Lansberg (1988) de que até que os pesquisadores cheguem a consenso quanto à definição da empresa familiar, irão enfrentar dificuldades em encontrar uma base de conhecimento utilizável, constitui ainda hoje uma dificuldade real. Na amostra selecionada, no caso 10 poderia não haver consenso entre La Porta *et al.* (1999) e Miller *et al.* (2007) de que este caso se tratasse de uma empresa familiar. Miller *et al.* (2007)distinguem EF de empresas «lone founders» com um único fundador cujos familiares não estão envolvidos e o caso 10 poderia gerar alguma controvérsia, sendo uma empresa que segundo Guerreiro (2000) seria do tipo individual, ainda com um fundador e proprietário e cuja família envolvida aparenta não ser tão próxima como nos casos habituais.

Os resultados deste estudo são limitados a esta amostra pela pequena dimensão da mesma, não se podendo extrapolar os resultados para toda a hotelaria portuguesa.

O facto de o estudo se ter baseado numa amostra selecionada com dados de 2012, as entrevistas terem decorrido entre fevereiro de 2013 e terminado em julho de 2014 e, à data desta publicação, já estarmos alguns anos depois, pode constituir uma limitação. Nomeadamente, em virtude da difícil conjuntura pela qual o país passou, período durante o qual muitas mudanças podem ter ocorrido.

Para futuras pesquisas, poderia estudar-se a motivação dos CNF em unidades independentes de pequena e média dimensão portuguesas para ver se os resultados seriam semelhantes aos dos grupos hoteleiros aqui referidos. Um estudo comparativo dos resultados do estudo proposto com as conclusões do presente artigo poderia, ou não, dar uma perspetiva diferente da hotelaria portuguesa. Seria interessante também a análise do mesmo tema, num outro contexto que não o português, no qual a amostra fosse selecionada também por intermédio do mesmo tipo de r*anking* aqui considerado, por forma a comparar resultados.

Se considerarmos a relação positiva entre trabalhadores e clientes satisfeitos nesta indústria de serviços, facilmente concluímos que a motivação é efetivamente importante, pois permite reter talentos únicos e diferenciadores, que, por sua vez, podem conferir a estes hotéis/grupos hoteleiros vantagens competitivas exclusivas.

Referências bibliográficas

ALI, Z.A. (2015), «Empresas familiares: motivação de colaboradores não pertencentes à família na hotelaria portuguesa Lisboa», ISCTE-IUL, Tese de doutoramento.

ADAMS, J.S. (1965), «Inequity in social exchange». *In* L. Berkowitz (Ed.), **Advances in Experimental Social Psychology**, Academic Press, New York.

ARNOFF, C.E. e WARD, J.L. (2000), «More than family: non-family executives in the family business». *FB Leadership Series*, Marietta, GA. US.

BERLE, A. e MEANS, G. (1932), **The Modern Corporation and Private Property**, Macmillan, New York.

BLUMENTRITT T.P.; KEYT A.D. e ASTRACHAN, J.H. (2007), «Creating an environment for successful nonfamily CEO's: an exploratory study of good principals». *Family Business Review*, XX(4), 321-335, Family Firm Institute Inc.

CHRISMAN, J.J.; KELLERMANNS F.W.; CHAN K.C. e LIANO K. (2010), «Intellectual foundations of current research in family business: an identification and review of 25 influential articles». *Family Business Review*, 23(1), pp. 9-16.

DAWSON, A. (2012), «Human capital in family businesses: focusing on the individual level». *Journal of Family Business Strategy*, vol. 3, 1, pp. 3-11.

DELOITTE (2012), **Atlas da Hotelaria 2012 – Uma Fusão de Perspectivas**. 7.ª Edição, Delloite Consultores, S.A.

DELOITTE (2015), **Atlas da Hotelaria 2014 – Novos Jogadores em Campo**. 9.ª Edição, Delloite Consultores, S.A.

DONNELLEY, R.G. (1964), «The Family Business». *Harvard Business Review*, Vol. 42, pp. 93-105.

FINN, M.; ELLIOTT-WHITE, M. e WALTON, M. (2000), **Tourism and Leisure Research Methods – Data Collection, Analysis, and Interpretation**, Pearson Education Limited, England.

GOMEZ-MEJIA, L.R.; NUNEZ-NICKEL, M. e GUTIERREZ, I. (2001), «The role of family ties in agency contracts». *Academy of Management Journal*, 44(I), pp. 81-95.

GUERREIRO, M.D. (2000), «Pequenas e médias empresas familiares: tipos de relações das famílias com as empresas». *Práticas e Processos de Mudança Social* – Actas do III Congresso Português de Sociologia, Oeiras, Celta Editora (Edição em CD-Rom).

GUTIÉRREZ-BRONCANO, S.; JIMÉNEZ ESTÉVEZ, P. e MYERS, P. (2013), «Strengths and Weaknesses of Human Resource Management in Family». *EIASM Workshop on Family Firm Management Research*, Helsinki, Finland.

IRAVA W.J. (2009), «*Familiness Qualities, Entrepreneurial Orientation and Long-term Performance Advantage*». Doctor of Philosophy Thesis, Faculty of Business, Bond University, Australia.

KLEIN, S.B. (2000), «Family business in Germany: significance and structure». *Family Business Review*, 13, pp. 157-181.

KLEIN, S.B. e BELL, F.A. (2007), «Non-family executives in family business: a literature review». *Electronic Journal of Family Business*, 1(1), pp. 19-37.

LANSBERG, I. (1983), «Managing human resources in family firms: the problem of institutional overlap». *Organizational Dynamics*, pp. 39-46.

LANSBERG, I.; PERROW, E. e ROBOLSKY, S. (1988), «Family business as an emerging field», (1), pp. 1-8, Family Firm Institute, Inc.

LANSBERG, I. (1999), «Succeeding generations: realizing the dream of families in business». *Harvard Business School*.

LATHAM, G.P. e PINDER, C.C. (2005), «Work motivation theory and research at the dawn of the twenty-first century». *Annual Review of Psychology*, 56, pp. 485-516.

LEE, K.S.; LIM, G.H. e LIM, W.S. (2003), «Family business succession: appropriation risk and choice of successor». *Academy of Management Review*, 28(4), pp. 657-666.

LITZ, R.A.; ALLISON, W.P. e LITCHFIELD, S. (2012), «Charting the future of family business research: perspectives from the field». *Family Business Review*, 25(1), pp. 16-32.

LUBATKIN, M.H.; LING, Y. e SCHULZE, W.S. (2003), «Explaining agency problems in family firms using behavioral economics and justice theories». *Paper presented at The Academy of Management Meetings*, Seattle, WA.

MASLOW, A.H. (1970), **Motivation and Personality**. 2nd Ed., Evanston and London, Harper and Raw, Publishers, New York.

MILLER, D.; LE BRETON-MILLER, I.; LESTER R.H. e CANELLA JR., A.A. (2007), «Are family firms really superior performers?». *Journal of Corporate Finance*, 13, pp. 829-858.

MULLINS, J.L. (2001), **Gestão da Hospitalidade e Comportamento Organizacional**. 4.ª Edição, Bookman, pp. 1-179.

PERRY, C. (1998), «A structured approach for presenting theses». *Australasian Marketing Journal*, pp. 63-86.

PERRY, C. (2011), «A structured approach to the journey of doctoral research». *International Journal of Organizational Behaviour*, vol. 16(1), pp. 1-12.

REID, R.S. e ADAMS, J. S. (2001), «Human resource management – a survey of practices within family and non-family firms». *Journal of European Industrial Training*, 25/6, pp. 310-320.

RIBEIRO DE OLIVEIRA, P.A. (2012), «Satisfação profissional e empenhamento organizacional: estudo com uma amostra de uma unidade hoteleira». Dissertação de Mestrado integrado em Psicologia, Faculdade de Psicologia, Universidade de Lisboa.

SHARMA, P. (2004), «An overview of the field of family business studies: current status and directions for the future». *Family Business Review*, vol. XVII, no. 1, March, pp. 1-35.

SHARMA, P. e CARNEY, M. (2012), «Value creation and performance in private family firms: measurement and methodological issues», *Family Business Review*, 25(3), pp. 233-242.

SHULZENDORFF, D.V. (1984), «Fremdmanager in Familienunternehmen – Eine empirische analyse». *Dissertation No. 922, Hochschule St. Gallen*, Switzerland. In S.B. Klein e F.A. Bell (2007), «Non-family executives in family business: a literature review». *Electronic Journal of family Business*, 1(1), pp. 19-37.

WELSH, J. e WELSH, S. (2006), «The Nitty-Gritty on Nepotism». *Business Week*, Aug. 21, Iss. 3998.

YIN, R.K. (2009), Case Study Research: Design and Methods., 4th Edition, Sage Publications, Inc.



Enterprise maturity and successful business process orientation projects

by Carlos Soares, Marcelo Magalhães, Wainer Silva and Dorval Mallman

ABSTRACT: According to business process management (BPM), organizations should be oriented to optimize their business processes using the best technology available. Strategic management maturity (SMM) can be understood as the stage the organizations achieve when they use the best practices related to strategy to their business area. Business process orientation (BPO) stimulate the BPM effort and uses BPM as reference and tool. In this article, it is suggested that BPO projects using BPM information to have a successful impact depends on the SMM level of the organization where the project happened. A research was conducted in eleven Brazilian companies. Seven variables were used to measure the SMM level and four variables to evaluate the impact of the BPO projects. The conclusion was that the higher the SMM level of company, the higher is the positive impact of the BPO project.
Keywords: Business Process Management; Maturity Model; Business Process Orientation

Maturidade empresarial e o sucesso de projetos organizacionais orientados a processos de negócio

RESUMO: O gerenciamento de processos de negócio (BPM, no acrónimo em inglês) é uma abordagem de gestão que estimula as organizações se voltarem para a otimização dos seus processos de negócio com o uso intensivo das melhores tecnologias disponíveis. A maturidade de gestão estratégica (SMM) pode ser entendida como o estágio que as organizações obtêm no uso das melhores práticas relacionadas à estratégia para a sua área de negócio. A orientação a processos de negócio (BPO) estimula o esforço BPM e usa BPM como referência e ferramenta. Neste artigo, sugere-se que um impacto bem sucedido de projetos de BPO que usam informações de BPM depende do nível de SMM da organização onde o projeto for realizado. Foi realizada uma pesquisa em onze empresas brasileiras, utilizando sete variáveis para medir o nível de SMM e quatro variáveis para avaliar o impacto dos projetos de BPO. A conclusão foi que quanto maior o nível de SMM da empresa, maior o impacto positivo do projeto BPO.
Palavras-chave: Gestão de Processos de Negócio; Modelo de Maturidade, Orientação a Processos de Negócio

Madurez empresarial y el éxito de proyectos organizativos orientados a procesos de negocio

RESUMEN: La gestión de procesos de negocio (BPM, el acrónimo en inglés) es un enfoque de gestión que estimula a las organizaciones a volver a la optimización de sus procesos de negocio con el uso intensivo de las mejores tecnologías disponibles. La madurez de la gestión estratégica (SMM) puede ser entendida como la etapa que las organizaciones obtienen en la utilización de mejores prácticas relacionadas con la estrategia para su área de negocio. La orientación a procesos de negocio (BPO) estimula el esfuerzo BPM y utiliza BPM como referencia y herramienta. En este artículo, se sugiere que un impacto exitoso de proyectos BPO que utilizan informaciones de BPM depende del nivel de SMM de la organización donde el proyecto fue realizado. Se realizó una investigación en once empresas brasileñas, utilizando siete variables para medir el nivel de SMM y cuatro variables para evaluar el impacto de los proyectos de BPO. La conclusión fue que cuanto más grande es el nivel de SMM de la empresa, mayor es el impacto positivo del proyecto BPO.

Palabras Clave: Gestión de Procesos de Negocio; Modelo de Madurez; Orientación a Procesos de Negocio

Carlos Alberto Pereira Soares
carlos.uff@globo.com
DSc in Production Engineering, Federal University of Rio de Janeiro. Coordinator of the Civil Engineering Graduate Program, Federal Fluminense University, ZIP 22320000 – Niterói, RJ – Brazil.
Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense, CEP 22320000 – Niterói, RJ – Brasil.
Doctorado en Ingeniería de Producción, Universidad Federal de Río de Janeiro. Coordinador del Programa de Postgrado en Ingeniería Civil, Universidad Federal Fluminense, CEP 22320000 – Niterói, RJ - Brasil.

Marcelo A. Magalhães
marcelo@provision.com.br
DSc in Civil Engineering, Federal Fluminense University. Researcher of the Civil Engineering Graduate Program, Federal Fluminense University, Rua Passo da Pátria, 156 – ZIP 22320000 – Niterói, RJ – Brazil.
Doutorado em Engenharia Civil, Universidade Federal Fluminense. Pesquisador do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense, Passo da Pátria, 156 – ZIP 22320000 – Niterói, RJ – Brazil.
Doctorado en Ingeniería Civil, Universidad Federal Fluminense. Investigador del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Federal Fluminense, Passo da Pátria, 156 – ZIP 22320000 – Niterói, RJ – Brasil.

Received in March 2016 and accepted in December 2017
Recebido em março de 2016 e aceite em dezembro de 2017
Recibido en marzo de 2016 y aceptado en diciembre de 2017

Wainer da Silveira e Silva
wainer_uff@yahoo.com
DSc in Electrical Engineering, Vanderbilt University. Director of Department of Civil Engineering, Civil Engineering Graduate Program, Federal Fluminense University, ZIP 22320000 – Niterói, RJ – Brazil.
Doutorado em Engenharia Elétrica, Vanderbilt University. Diretor do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal Fluminense, CEP 22320000 – Niterói, RJ – Brasil.
Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Vanderbilt University. Director del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Federal Fluminense, CEP 22320000 – Niterói, RJ – Brasil.

Dorval Mallman
dorvalmallmann@gmail.com
DSc in Administration, Federal University of Rio Grande do Sul. Professor of Management, Fundação Getulio Vargas, ZIP 22231-010 Rio de Janeiro, Brazil.
Doutorado em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor em Administração, Fundação Getulio Vargas, CEP 22231-010 Rio de Janeiro, Brasil.
Doctorado en Administración, Universidad Federal de Río Grande do Sul. Profesor de Gestión, Fundación Getulio Vargas, CEP 22231-010 Río de Janeiro, Brasil.

Scholars have been defending for at least 25 years that organizational environments are becoming increasingly complex (Vasconcelos and Ramirez, 2011). Improving organizational business processes has been pivotal on companies' and researchers' agendas for years (McCormack et al., 2009). The business process management (BPM) and business oriented management (BPO) approaches have been developed to deal with these organizational changes. As a result, it has been a surge of papers and a practitioners' interest in those subjects for more than a decade [(Rhee, Cho and Bae, 2010), (Vergidis, Tiwari and Majeed, 2008)].

BPM is defined, for the purpose of this paper, as all efforts in an organization to analyze and continually improve fundamental activities such as manufacturing, marketing, communications and other major elements of company's operations (adapted by Trkman, 2010 from Zairi, 1997). BPO is a way of thinking and working that emphasizes the integration of inputs into valuable outputs rather than focusing on hierarchical or functional effectiveness (McCormack et al., 2001; Aguilar-Savén, 2004).

BPM can be seen as a collection of methodologies, techniques and tools supporting the analysis and the improvement of business processes (Melão and Pidd, 2000). BPM must be linked to the organizational strategy.

Several approaches such as total quality management, continuous process improvement, and business process reengineering have been proposed to increase business process orientation (BPO) (Zhang and Cao, 2002). One of these approaches is business process management (BPM), which seems to be the most comprehensive, well-known, and widely used practice (Rohloff, 2009).

The BPO treats more broadly the organization around processes than the BPM. McCormack (McCormack, 2007) define that a process-oriented organization "is an organization that emphasizes processes as opposed to hierarchies, in all areas, with a special emphasis on outcomes and customer satisfaction". According to the authors, the BPO approach views the organization as a broad framework that aims to organize workflows and information, which will help the organization to build and to offer a higher level of value to the customer.

Despite considerable investment in research in this area, most reviews report as many as 60-80% of BPM initiatives having been unsuccessful (Abdolvand, Albadvi and Ferdowsi, 2008). Therefore, the service industry is not convinced that a business process approach could bring significant tangible and measurable benefits (Vergidis, Tiwari and Majeed, 2008). However, the research field on BPM and BPO is still in its infancy (Hung, 2006) and it is still lacking a theoretical framework. Consequently, the analysis and categorization of both theoretic research and practical efforts are not yet fulfilled (Melão and Pidd, 2000); (Trkman, 2010).

According to Lee et al. (Lee and Dale, 1998), BPM should be linked with policy deployment and aligned with the critical objectives and the company

Despite considerable investment in research in this area, most reviews report as many as 60-80% of Business Process Management initiatives having been unsuccessful. Therefore, the service industry is not convinced that a business process approach could bring significant tangible and measurable benefits.

goals. BPM may be a good managerial tool, since it presents a solution based on the systemic thinking (Brocke and Sinnl, 2011).

Segatto et al. (Segatto, Pádua and Martinelli, 2013) assess whether the BPM approach has systemic characteristics so that it can be a practical solution for managing organizations. However, new approaches to the use of systemic vision in defining projects should be proposed. There are several fundamental problems that remain unsolved by current approaches (Mendling, 2009).

In parallel with the recent development of enterprise information systems, business processes have become more complicated (Zhang, Bae, and Koo, 2011). The effective implementation of BPM should be improved. BPM is listed as one of the top priorities in most surveys. Chief information officers listed business process improvement and innovation as being of the utmost importance (Johnson and Levien, 2010), (Gartner Group, 2010). Similarly, chief executive officers emphasized that process improvement is the key to reach higher quality and efficiency (Mefford, 2009). As emphasized by Brynjolfsson (2010): "the way that companies implement business processes, organizational change and information technology (IT)-driven innovation is what differentiates the leaders from the laggers". According to Yahya et al. (2013), the increased individuation and variety of logistics processes have spurred a strong demand for a new process customization strategy.

At the extent that the business environment becomes more complex, more crucial decisions involving highly complicated and tricky problems are made (Vasconcelos and Ramirez, 2011). Within this context, structured decision-making procedures with reductionist and linear characteristics cannot deal with the managerial complexity, even the most sophisticated ones (Vasconcelos and Ramirez, 2011). The systemic thinking offers an important alternative to the reductionist approach (Jackson, 2003) (Korn, 2011) and those related to disciplines in the social sciences (Barton et al., 2004).

Maturity models typically include a sequence of levels (or stages) that form an anticipated, desired, or logical path from an initial state to maturity (Becker et al., 2009; Gottschalk, 2009; Kazanjian and Drazin, 1989). An organization's current maturity level represents its capabilities about a specific class of objects and application domain (Rosemann and de Bruin, 2005).

According to Lockamy and McCormack (Lockamy III and McCormack, 2004), companies that strategically focus on their business processes reach greater levels of performance and have a better work environment based on high levels of cooperation and less conflict.

Strategic planning is defined as a formal, administrative process that calls for an explicit procedure to determine specific, long-range objectives and generate alternative strategies, requires both strict implementation and a system to monitor results (Armstrong, 1989). Such planning represents a strategically important organizational decision-making process because it establishes the means and ends of an organization, clarifies competitive threats and opportu-

nities, and controls and implements actions, which in turn enhance firm performance [(Ansoff, 1991); (Menon et al., 1999)].

Strategic planning can be considered from a content or a process viewpoint. The content relates to the distinct elements of the strategic plan which are unique to each specific firm. The process relates to the mechanisms for the development of the strategic plan and its subsequent deployment (O'Regan and Ghobadian, 2002). Managers perceive that strategic planning contributes to effectiveness, giving them a feeling of confidence and control. Greenley (1986) has identified a range of advantages to be gained from using strategic planning. It means strategic planning may therefore be effective as a process of management, regardless of the performance achieved.

Enterprise maturity to perform the strategic planning is important. It is recognized that half (if not more) of the strategic initiatives fails, and such failure is usually due to factors under managerial control. Therefore, a detailed understanding of who is mixed up in these processes, and thus bears some responsibility for their success or failure, becomes an important consideration (Nutt, 1999). The organization's strategy and structure must be aligned with its competitive environment [(Cadez and Guilding, 2008); (Rogers, Miller, and Judge, 1999)].

Enterprise maturity to perform the strategic planning is important. It is recognized that half (if not more) of the strategic initiatives fails, and such failure is usually due to factors under managerial control. Therefore, a detailed understanding of who is mixed up in these processes, and thus bears some responsibility for their success or failure, becomes an important consideration.

According to Naslund (2008), a systemic approach to promote an organizational change and to bring improvement seems to be missing. External and internal relationships between strategy, personnel, processes, and technology must be considered in order to achieve the business objectives (Hung, 2006). Noting the existing approaches, Hung believes that the field of research is still in its infancy (Hung, 2006) and theoretical explanation and, consequently, analysis and categorization of both research and practitioners efforts are missing [(Melao and Pidd, 2000) (Trkman, 2010)].

It should therefore establish which business processes are key processes to bring more competitive advantage and which have lesser influence. It should also specify which business processes should be standardized and where employee may have certain flexibility (Trkman, 2010). Harmon (2007) argues that the enterprise functional view is focused on dividing the processes into activities attributed to specific departments, thus reducing the global performance of the organization. The main reason is that there is no management of the relationships between departments, which generates antagonistic or even conflicting objectives in the organization, thus making it difficult to perceive how each part contributes on aggregating value to the client.

Maturity models are a prospering approach to improving business process management (BPM) capabilities. In fact, the number of corresponding maturity models is so high that practitioners and scholars run the risk of losing track (Röglinger and Jörg, 2012). Mingers and White (2010) have analyzed the contribution of systemic thinking to the management sciences by assessing their applications in a variety of areas, including strategy, information systems, information technology, organizations and corporate social responsibility and

production and management of projects. Skarzauskiene (2010) also analyzed the application of systemic thinking to organizational sciences, indicating important aspects for its application. The essence of systemic thinking includes the understanding of the inter-relationships rather than the linear cause-effect relationships; viewing the dynamic rather than the static processes and viewing and understanding the context (Skarzauskiene, 2010).

Röglinger et al. (2012) agree with Brocke et al. (2010) who point at the need for "a clear distinction [...] between process maturity models and BPM maturity models."

However, researches that correlate enterprise maturity and the results generated by the BPM are required. If the BPM modeling indicates improvement actions for organizations, project management develops and implements plans to achieve a specific scope that is driven by the objectives of the program or portfolio it is subjected to and, ultimately, to organizational strategies (Project Management Institute, 2013).

BPM systemic characteristics approach can be a practical solution for managing organizations systemically (Segatto, Pádua and Martinelli, 2013). Since the practical experience showed many failed projects and programs, several papers tried to identify critical success factors ('CSF') of BPM [e.g. (Ariyachandra and Frolick, 2008); (Bandara, Gable and Rosemann, 2005)].

Batista et al. (2008) point out that despite the efforts to manage end-to-end processes across business units, few companies are successfully accomplishing it. Many authors emphasize the importance of systemic thinking for the organizational management, but it is difficult to summarize and group the theories as their authors rely on different attitudes regarding both systemic thinking and meaning of the organizational performance (Skarzauskiene, 2010).

According to Miller et al. (2004), the success of management actions can be influenced by the presence of two significant factors that increase the chances that decisions will achieve what was intended. One is the availability of previous experience to support planning (the 'experience-based approach'), and the other is a receptive climate that ensures that those with responsibilities for implementation must keep it on their agenda (the 'readiness-based approach'). The effort of the BPM can develop these two factors in an organization.

Many authors emphasize the importance of systemic thinking for the organizational management, but it is difficult to summarize and group the theories as their authors rely on different attitudes regarding both systemic thinking and meaning of the organizational performance (Skarzauskiene, 2010). As a concept which includes the BPM, the organizations can apply the business process orientation (BPO) as a way of developing the systemic thinking oriented to business success where the organization emphasizes the processes as opposed to the hierarchy, focusing on results and on the customer satisfaction (McCormack, 2007).

To contribute to the development of the systemic thinking oriented to the business success, this paper has the following goals:

To contribute to the development of the systemic thinking oriented to the business success, this paper has the following goals: to propose an approach to evaluate BPO projects and to identify how the strategic maturity of processes affects the outcome of the business process orientation (BPO) projects, focused on the organizational improvement.

- To propose an approach to evaluate BPO projects and
- To identify how the strategic maturity of processes affects the outcome of the business process orientation (BPO) projects, focused on the organizational improvement.

Research methodology adopted

To fulfill the two goals of this research, a study involving Brazilian companies was conducted. Eleven companies were selected in the cities of Rio de Janeiro, Belo Horizonte and Brasília. These companies involved three engineering companies, one industry and commerce, one insurer, one health plan company, one sugar and ethanol power plant, one commercial bank, one closed private pension entity, one public authority and one vocational education institution, demonstrating the applicability of the model in different business segments.

Eleven companies were selected in the cities of Rio de Janeiro, Belo Horizonte and Brasília. These companies involved three engineering companies, one industry and commerce, one insurer, one health plan company, one sugar and ethanol power plant, one commercial bank, one closed private pension entity, one public authority and one vocational education institution, demonstrating the applicability of the model in different business segments.

The case study was conducted between September 2011 and March 2014 and implementations of organizational changes were surveyed based on business processes in a period from 2005 to 2013.

The limited sample size was due to the complexity of the work involved. It could not be done by simply submitting a questionnaire to the managers of the companies. The companies had to be personally accompanied by one of the authors, and the assessment of all aspects of the project evaluated through not structured interviews. The answers provided by the managers of the companies would be affected if they have not been part of the project, for lack of self-criticism, or for resistance in critically evaluate the efforts in which they may have participated.

The case study method enables the development of a broader understanding of risks and opportunities involved in BPO projects. This study can be generalized to other scenarios by the adoption of this research model in other organizations, operating in the market of engineering or other business segments.

This research combined both a qualitative case study and a quantitative survey. The first one intends to identify aspects related to BPO projects. The second one aims to calculate the correlations among the factors evaluated and to infer their importance for the achieving of the BPO.

This research development establishes a line of deductive reasoning that covers the identification of the problem, hypothesis development, the search for updated references on the subject and the proposition of practical recommendations for managers involved in BPO projects.

This research can be classified–by its nature–as an applied research, because it generates knowledge for practical application to specific problems solution.

Therefore, this work is a bibliographical, experimental, and documentary research, and achieved by a participant observation (Serva, 1995), which consists of: "Search situation where observer and observed are face to face, and where the data collection process occurs in the natural environment of life itself observed, which are no longer seen as objects of research, but as subjects that interact at some studies project" (Serva, 1995).

This study proposes two hypotheses:

H1 – The strategic maturity influences the perception of the successful implementation of changes supported in the BPO?

H2 – The BPO maturity influences the perception of the successful implementation of changes supported in the BPO?

The result of the analyses of these two hypotheses provides empirical evidence to support the widespread view that, while many will fight to get a seat at the decision table, not all will stay around to get things done.

Several variables were applied to measure the size of the companies, their level of maturity (Magalhães, 2013), and the impact of the BPO projects conducted by them, as well the alignment of the projects with the strategies of the companies. These variables, their definitions, and the range of possible output for them are synthesized in Table 1 (see p. 28).

In all projects examined, there was a current process mapping, critical analysis, and the proposal of an action plan for implementation of the improvements observed. All of them were performed within deadlines, costs and quality expected by the sponsors of the projects.

In descriptive statistics, the Pearson correlation coefficient measures the degree of correlation and the direction of this correlation (positive or negative) between two metric scale variables. The practice shows that correlations above 0.70 to plus or minus indicate a strong correlation. Otherwise, if the value is between 0.30 and 0.70 positive or negative, it can be considered a moderate correlation. Finally, correlations below 0.30 are considered low correlations. Given the limited sample size (11), we considered only the strongest correlations; and we assessed as moderate, those found between 0.60 and 0.70.

For strong and moderate correlations, even in the case of ordinal variables, characteristics of this segment of study, we applied the ANOVA and the T--Student's test, for variables of the same nature before and after the BPO project, to verify if the variances can be considered different from the statistical point of view (Table 2, see p. 30). And for variable of different natures, we applied the regression analysis to decide whether there is a correlation or not, and if the behavior of the independent variable is explained by the dependent variable.

The results of the correction matrix for more relevant results (correlations above 0.7 or under - 0.7) suggest that:

- The higher the strategic maturity degree before the project, the higher is the BPO maturity degree after the BPO project (Correlation 0.70). It seems that the strategic and BPO maturity tend to be linked before and after the Project (Correlation 0.82 and 0.74 respectively) (Figure 1);
- Smaller companies tend to identify more new processes in projects that follow the proposed methodology (Correlation - 0.77). Companies that demonstrate a greater knowledge about their processes before the BPO project will also tend to identify more new processes (Correlation 0.71). Interestingly, companies that identified more new processes with the BPO project tend

Table 1 **List of variables used in the evaluation of the case studies**

Variable	Description	Value
CompanySize	Company size	1–Microenterprise 2–Small business 3–Medium business 4–Large business (BNDES Classification)
EmployeeAmount	Direct employees amount	Quantity of employees
Growthbeforeproject and growthafterproject	Growth rate before project completion	1–Below the market average 0–Market average 1–Above the market average
Currentprocessamount	Current processes raised amount	Quantity of existent (As-Is) process
Newprocessamount	New processes identified amount	Quantity of new (As-Is) process identified through BPO
Totalworkprocessamount	Work processes total amount	Quantity of ideal (To-Be) process proposed
Strategicmatbeforeproj and strategicmatafterproj	Strategic architecture maturity observed degree before and after the project	
0–Non-existent: there is no knowledge or use of strategic thinking identified in the company 1–Incipient: presents discussions of strategic nature performed only at high management level, without any formalization or structuring. Focused on setting goals 2–Emerging: offers strategic referrals generated by executive discussions among the high management without the use of basic tools of strategic assessment (SWOT, Porter, etc.), presenting only the setting of departmental goals 3–Formal: provides strategic referrals generated by executive discussions among the high management, using basic tools of strategic assessment (SWOT, Porter, etc.) and the definition of strategic formal parameters (mission, values, vision, goals) 4–Advanced: formally applies methodology and performs the periodic analysis practice and strategic decision, even using advanced analysis tools (value curve, Delphi, etc). The strategic effort may have		

Variable	Description	Value
the participation of employees at various levels of the company		
BPOMatBeforeProj and BPOMatAfterProj	BPO or systemic architecture maturity observed degree before and after BPO project	
1–Ad hoc: unstructured practices, high cost chain, low customer satisfaction 2–Set: documented practices, costs remain high, satisfaction improves, but it´s still low 3–Linked: application of the principles of SCM, reduced costs, improved customer satisfaction 4–Integrated: strategic integration of the chain, drastic cost reduction, satisfaction becomes a competitive advantage 5–Competition between chains, gains shared between partners		
ProcessScope	Scanned process scope of the project	1–Only small-scale processes identified by organization department 2–Only critical processes identified by the organization 3–All the processes of the organization
ShortTermResult, MediumTermResult and LongTermResult	Short Term Results perception Medium Term Results perception Long Term Results perception	0–No relevant outcomes perceived by the managers 1–With relevant results perceived by the managers 2–With key outcomes perceived by the managers
CritProjectEvaluation	Critical Evaluation on the BPM Project results	0–Not relevant: with the BPM project seen as with low or no impact on the organization after its completion 1–Not very important: seen by the managers as only useful for the understanding of some aspects of the organization 2–Important: seen by the managers as useful for the development of some aspects of the organization 3–Fundamental: essential to the growth of the

Variable	Description	Value
		company in the future
SeniorSupport	Senior management Degree of support for the project	0–Null: no involvement of the high management 1–Low: no special attention from the high management 2–Medium: with formal support from the high management but without commitment to the execution of the proposals generated by the BPM 3–High: with special attention from the high management and strong political support to the execution of the proposals generated by the BPM

Table 2 **ANOVA and T-Student application**

Independent Variable	Dependent Variable	Anova Value P	Anova F	Anova F Crit	P (Uni-caldal)	P (BI-caldal)
BPOMatBeforeProj	BPOMatAfterProj	20.8%	1.69	4.35	0.10	0.21
CurrentProcessAmount	TotalWorkProcessAmount	54.5%	0.38	4.35	0.27	0.55
ShortTermResult	MediumTermResult	68.2%	0.17	4.35	0.34	0.68

ANOVA: Reference error: 5% - if Value-P > Error and F < F Crit, we accept the hypothesis as null

T-Student: if P > 5% we accept the hypothesis as null

to be those who now hold the highest total number of known processes (Correlation 0.86) (Figure 2);

- Companies which have greater strategic and BPO maturity before the BPO project tend to develop a project scope of smaller coverage (respectively with correlation -0.88 and -0.93). A correlation close to the cutoff value (-0.65) indicates that, apparently, the companies with higher maturity in the BPO after the project, also develop project scopes with less coverage (Figure 3);
- Do bigger companies have more difficulties in generating results with BPO projects? The research identified that their managers do not observe the BPO project results in the medium term (Correlation -0.81); and close correlations of the cutoff value point that, apparently, the same managers also do not observe short-term results and, finally, they evaluate the BPO project effect more negatively (Correlation - 0.63 e - 0.62) (Figure 4);
- What can, then, generate more results in BPO projects? The greater support from the high management seems to influence the perception of oc-

currence of results in the short and medium term (0.62 and 0.64 respectively). But the high strategic maturity after the project, tends to generate a positive evaluation also after the project (Correlation 0.77) and, apparently, is related to the perception of long-term results (Correlation 0.67). The positive evaluation of the BPO project after its completion tends to be related to the occurrence of the long-term results (correlation 0.73) (Figure 5).

Results discussion

To respond to the hypothesis that the strategic maturity influences the perception of the successful implementation of changes supported by the BPO, the results indicate that the field of the strategic management before a BPO project, tends to be important for this to develop a management culture oriented to processes. It's interesting to think that the BPO project is part of the strategic effort of an organization and, without strategic maturity, the BPO projects can achieve results below the expected.

But, most important was the finding that the strategic maturity after the BPO

Figure 1 **Correlations between maturity variables**

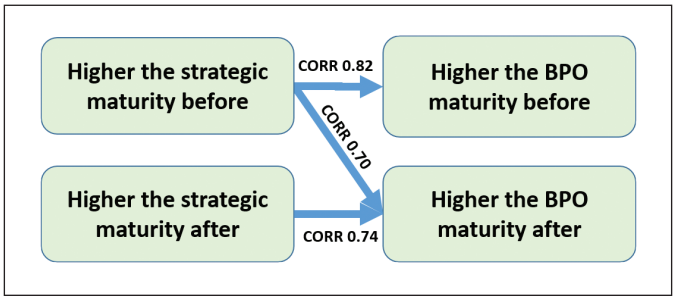


Figure 2 **Correlations between the scale and the number of processes**

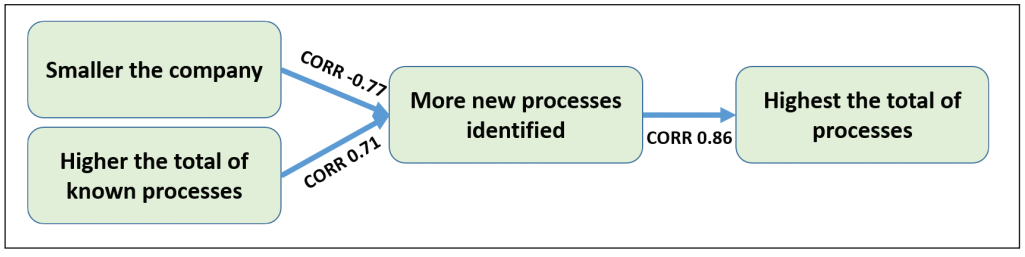


Figure 3 **Correlations between BPO maturity and coverage**

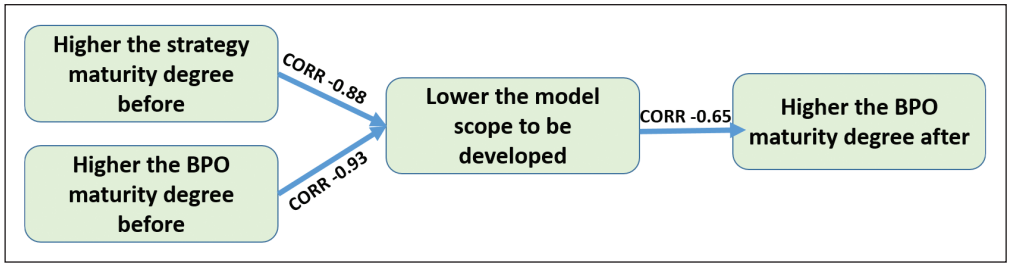


Figure 4 **Correlations between scale and perception of BPO projects**

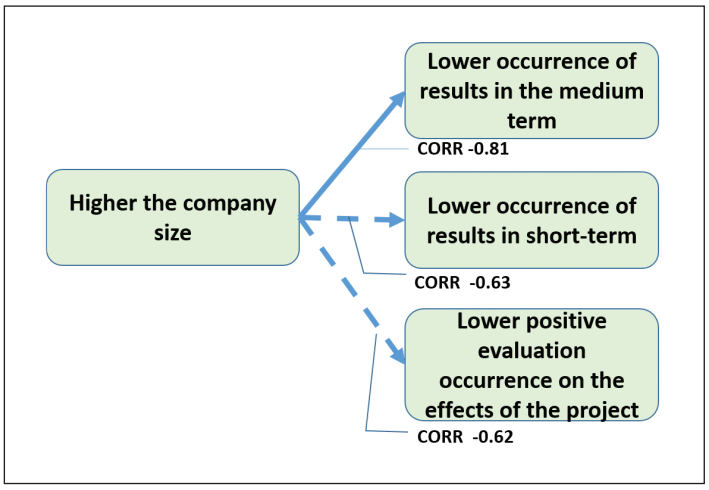
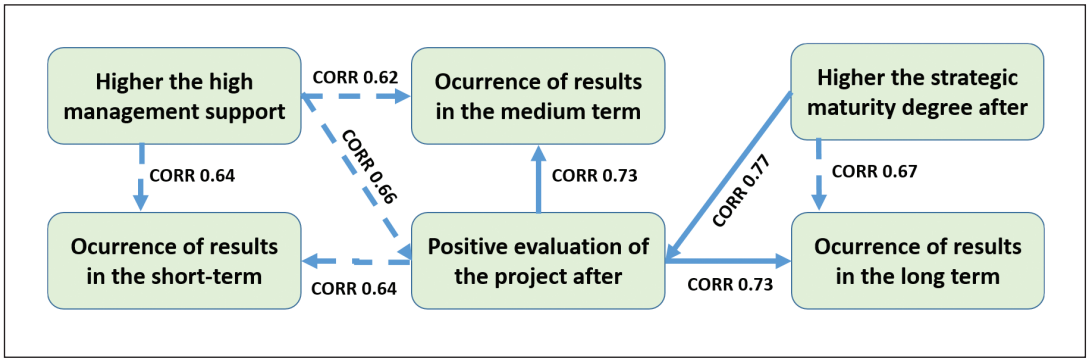


Figure 5 **Correlations between the maturity variables, high management support and results of the BPO projects**



project influences the positive evaluation of the project and the consequent generation of results after the project, despite it was not found in relation to the existing strategic maturity before the BPO project and to the perception of results or to project evaluation. This suggests that the BPO projects have, among their activities, steps that enhance the strategic maturity of the company, putting the BPO as an instrument for achieving strategic goals and not as a mere bureaucratic survey of activities project. In this case, the H1 can be confirmed.

Another interesting aspect was the clue of getting a more positive perception and the generation of more results with a BPO project when there is greater support from the high management to the project. This interest from the executive direction on the BPO project can ensure political support for the full realization of the directions generated by the project. After all, BPO projects recommend courses of action which, if not put into practice, can never "leave paper."

On the other way, with the hypothesis (H2) that says the maturity in BPO before or after the BPO project influences the perception of the successful im-

plementation of changes supported by the BPO, was not found any significant correlation. But we obtained other interesting results. Companies that already have a more extensive model of processes tend to deepen their modeling processes with a BPO project, further expanding its model. Smaller companies find more of new cases through the BPO project. There were no significant correlations between the enterprise scale and maturity in the BPO before the project, which leads us to suggest further research to identify aspects that contribute to the BPO maturity of a company in addition to its scale. What was evident is the tendency of the managers of larger companies not to see results from the BPO projects, perhaps because they do not identify or seek to identify new processes, source of value generation for the companies. The lack of boldness in BPO projects can undermine the perception of value on this effort.

In fact, it is worth noting that, apparently, more BPO mature companies tend to develop less extensive projects, perhaps more focused on specific and new processes, as was evident in the relationship between the number of processes already identified and the identification of new processes after the BPO project.

In summary, the BPO and its unfolding BPM should be efforts considered relevant for meeting clear corporate strategies sponsored by the high management. If they do not exist, the BPO project should stimulate the strategic definition promoting its practice. Thus, the BPO projects will tend to deepen the systemic view of the organization and to point out potential new processes, generators of value to the company. Finally, the strategic maturity before the BPO project is positively related to the maturity in the BPO before and after the project, which shows that the BPO can be a means of enhancing the implementation of a strategic management, which becomes a necessary condition to the success assigned to the BPO itself in the long term.

This work points out the emphases to be given by practitioners responsible for managing change processes in their organizations. The observation that the BPO effort should be a form of operational implementation of corporate strategy by consolidating the strategic culture in the organization is an excellent insight to change management projects. After all, the goal of practitioners in these projects is to provide valuable results in the perceptions of managers, and the importance of BPO as the strategy enabler contributes to this positive perception.

Another important insight is suggesting to practitioners to emphasize to the managers of large companies that BPO projects of limited scope should not generate a high perception of value after the project, because improvements tend to be obtained in more comprehensive and cross-functional analyses. This argument can create conditions for BPO projects to involve more areas, to become more valued instruments to strategic implementation, and to generate more value for the related stakeholders.

This work pointsout the emphases to be given by practitioners responsible for managing change processes in their organizations.The observation thatthe BPO effort shouldbe seen be as a form of operational implementation of corporate strategyby consolidatingthe strategic culturein the organizationis an excellent insightto change management projects.

References

ABDOLVAND, N.; ALBADVI, A. & FERDOWSI, Z. (2008), "Assessing readiness for business process reengineering". *Business Process Management Journal,* 14(4), pp. 497-511.

AGUILAR-SAVEN, R.S. (2004), "Business process modelling: review and framework". *International Journal of Production Economics*, 90.2, pp. 129-149.

ANSOFF, H.I. (1991), "The Design School: reconsidering the basic premises of strategic management". *Strategic Management Journal,* 12(6), pp. 449-61.

ARIYACHANDRA, T.R. & FROLICK, M.N. (2008), "Critical success factors in business performance management—Striving for success". *Information Systems Management*, 25(2), pp. 113-120.

ARMSTRONG, J.S. (1989), "The value of formal planning for strategic decisions: review of empirical research". *Strategic Management Journal*, 3(3), pp. 197-211.

BANDARA, W.; GABLE, G. & ROSEMANN, M. (2005), "Factors and measures of business process modelling: model building through a multiple case study". *European Journal of Information Systems*, 14(4), pp. 347-360.

BARTON, J.; EMERY, M.; FLOOD, R.L.; SELSKY, J. & WOLSTENHOLME, E. (2004), "A maturing of systems thinking? Evidence from three perspectives". *Systemic Practice and Action Research*, vol. 17, No. 1, pp. 3-36.

BATISTA, L.; SMART, A. & MAULL, R. (2008), "The systemic perspective of service processes: underlying theory, architecture and approach". *Production Planning & Control*, vol. 19, No. 5, pp. 535-544.

BROCKE, J.V. & SINNL, T. (2011), "Culture in business process management: a literature review". *Business Process Management Journal*, vol. 17, No. 2, pp. 357-377.

BROCKE, J.V. & ROSEMANN, M. (2010), "The six core elements of business process management", in **Handbook on Business Process Management**, vol. 1. Springer, New York, NY.

BRYNJOLFSSON, E. (2010), "The four ways IT is revolutionizing innovation". *MIT Sloan Management Review*, 51(3), pp. 51-56.

CADEZ, S. & GUILDING, C. (2008), "An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting". *Accounting, Organizations and Society*, 33(78), pp. 836-863.

GARTNER GROUP (2010), "Leading in times of transition: The 2010 CIO Agenda".

GREENLEY, G.E. (1986), "Does strategic planning improve company performance?". *Long Range Planning*, 19, pp. 101-104.

HARMON, P. (2007), **Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals**. 2nd ed., Elsevier/Morgan Kaufman, Amsterdam.

HUNG, R.Y. (2006), "Business process management as competitive advantage: A review and empirical study". *Total Quality Management & Business Excellence*, 17(1), pp. 21-40.

JACKSON, M.C. (2003), **Systems Thinking – Creative Holism for Managers.** John Wiley & Sons, Chichester.

JOHNSON, C. & LEVIEN, S. (2010), "Numbers you need: Top Tech Priorities; IT departments are focused on cloud computing, business intelligence and business process management". CIO, 23(9).

KORN, J. (2011), "From the systemic view to systems science". *Kybernetes*, vol. 40, nos. 1/2.

LEE, R. & DALE, B (1998), "Business process management: A review and evaluation". *Business Process Management Journal,* (3), pp. 214-225.

MAGALHÃES, M.A. (2013), "Modelo de Gestão Estratégica Integrada aplicado a Empresas de Engenharia". Tese DSc não publicada, Universidade Federal Fluminense, Niterói. Retrieved from http://www.poscivil.uff.br/sites/default/files/dissertacao_tese/formatada.pdf.

MCCORMACK, K. (2007), **Business Process Maturity: Theory and Application**. Book Surge Publishing, Charleston.

MCCORMACK, K.; WILLEMS, J.; VAN DEN BERGH, J.; DESCHOOLMEESTER, D.; WILLAERT, P. & INDIHAR, M.S. (2009), "A global investigation of key turning points in business process maturity". *Business Process Management Journal*, 15(5), pp. 792-815.

MEFFORD, R.N. (2009), "Increasing productivity in global firms: The CEO challenge». *Journal of International Management*, 15(3), pp. 262-272.

MELAO, N. & PIDD, M. (2000), "A conceptual framework for understanding business processes and business process modelling". *Information Systems Journal*, 10, pp. 105-129.

MENDLING, J. (2009), "Business process management metrics for process models". Vol. 6, pp. 1-15, Springer, Heidelberg.

MENON, A.; BHARADWAJ, S.G.; ADIDAM, P.T. & EDISON, S.W. (1999), "Antecedents and consequences of marketing strategy making". *Journal of Marketing*, 63(April), pp. 18-40.

MILLER, S.; WILSON, D.C. & HICKSON, D.J. (2004), "Beyond planning: strategies for successfully implementing strategic decisions". *Long Range Planning*, 37(3), pp. 201, 218.

MINGERS, J. & WHITE, L. (2010), "A review of the recent contribution of systems thinking to operational research and management science". *European Journal of Operational Research*, vol. 207, no. 3, pp. 1147-1161.

NASLUND, D. (2008), "Lean, six sigma and lean sigma: Fads or real process improvement methods?". *Business Process Management Journal*, l, 14(3), pp. 269-287.

NUTT, P.C. (1999), "Surprising but true: half the decisions in organizations fail". *Academy of Management Executive*, pp. 13(4), pp. 75, 90.

O'REGAN, N. & GHOBADIAN, A. (2002), "Formal strategic planning: the key to effective business". *Business Process Management Journal*, vol. 8, no. 5, pp. 416-29.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (2013), **Project Management Body of Knowledge**. 5th edition.

RHEE, S.-H.; CHO, N.W. & BAE, H. (2010), "Increasing the efficiency of business processes using a theory of constraints". *Information Systems Frontiers*, September, pp. 443-455.

ROGERS, P.R.; MILLER, A. & JUDGE, W.Q. (1999), "Using information-processing theory to understand planning/performance relationships in the context of strategy". *Strategic Management Journal*, 20(6), pp. 567-577.

RÖGLINGER, M.; PÖPPELBUß, J. & BECKER, J. (2012), "Maturity models in business process management". *Business Process Management Journal*, vol. 18, no. 2, pp. 328--346.

ROHLOFF, M. (2009), "Case study and maturity model for business process management implementation". *Business Process Management*, vol. 5701, pp. 128-142.

SEGATTO, M.; PÁDUA, S.I.D. & MARTINELLI, P. (2013), "Business process management: a systemic approach?". *BPMJ – Business Process Management Journal*, p. 1.

SERVA, M.J. (1995), "Observação participante e pesquisa em administração: uma postura antropológica". *Revista de Administração de Empresas*, pp. 64-79.

SKARZAUSKIENE, A. (2010), "Managing complexity: systems thinking as a catalyst of the organization performance". *Measuring Business Excellence*, vol. 14, no. 4, pp. 49-64.

TRKMAN, P. (2010), "The critical success factors of business process management". *International Journal of Information Management*, 30(2), pp. 125-134.

VASCONCELOS, F.C. & Ramirez, R. (2011), "Complexity in business environments". *Journal of Business Research,* vol. 64, pp. 236-241.

VERGIDIS, K.; TIWARI, A. & MAJEED, B. (2008), "Business process analysis and optimization: beyond reengineering". IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Part C: Applications and Reviews, 38(1), pp. 69-82.

YAHYA, B.B.H. & B.J. (2013), "A structural and semantic approach to similarity measurement of logistics processes". *International Journal of Industrial Engineering: Theory, Applications and Practice.* Retrieved from http://journals.sfu.ca/ijietap/index.php/ijie/article/view/511.

ZAIRI, M. (1997), "Business process management: a boundary less approach to modern competitiveness". *Business Process Management Journal*, 3.1, pp. 64-80.

ZHANG, Q. & CAO, M. (2002), "Business process reengineering for flexibility and innovation in manufacturing". *Industrial Management and Data Systems*, 102(3), pp. 146-152.

ZHANG, S.; BAE, H. & KOO, H. (2011), "Efficient validation of RFID complex events considering business process structure". *International Journal of Industrial Engineering*, vol. 18, no. 12.



A influência do género dos gestores das microempresas na utilidade atribuída à contabilidade

por Henrique Gouveia, Joaquim Fernandes, Cristina Gonçalves e Gabriela Gonçalves

RESUMO: A informação contabilística tem como função fornecer dados necessários à tomada de decisão dos gestores. As perspetivas de género defendem existir diferenças nos valores e atitudes de risco. Neste estudo definiram-se dois objetivos: avaliar as diferenças de género no recurso à informação contabilística e observar a utilidade atribuída à informação contabilística e a sua importância para a tomada de decisão dos gestores em função do género. Com base em 609 gestores de microempresas selecionados por conveniência, delineou-se um *design* bifatorial de 2 (género: homens *versus* mulheres) X 2 (utilizador: sim *versus* não) com recurso a um inquérito *online*. Os resultados não apresentam diferenças significativas de género entre os gestores que utilizam a contabilidade como fonte de informação. No entanto, de entre os gestores não utilizadores da informação contabilística, as mulheres reconhecem de forma diferente a utilidade dessa informação.

Palavras-chave: Informação Contabilística; Género; Microempresas; Tomada de Decisão

La influencia del género de los gestores de las microempresas en la utilidad atribuida a la contabilidad

RESUMEN: La información contable tiene como función proporcionar los datos necesarios para la toma de decisión de los gestores. Las perspectivas de género defienden la existencia de diferencias en los valores y actitudes de riesgo. En este estudio se definieron dos objetivos: evaluar las diferencias de género en el recurso a la información contable y observar la utilidad atribuida a la información contable y su importancia para la toma de decisión de los gestores en función del género. Con base en 609 gestores de microempresas seleccionados por conveniencia, se delineó un diseño bifactorial de 2 (género: hombres versus mujeres) X 2 (usuario: sí versus no) con un estudio online. Los resultados no presentan diferencias significativas de género entre los gestores que utilizan la contabilidad como fuente de información. Sin embargo, entre los gestores no usuarios de la información contable, las mujeres reconocen de forma diferente la utilidad de dicha información.

Palabras clave: Información Contable; Género; Microempresas; Toma de Decisiones

The influence of the manager's gender in the utility assigned to accounting

ABSTRACT: The accounting information has the function of providing data and information necessary for the manager´s decision-making. Gender perspectives suggest that there are differences in risk values and attitudes. The first objective of this article was to evaluate gender differences in the use of accounting information and the second objective was to observe the usefulness attributed to accounting information and its importance for the managers decision--making according the gender. Based on 609 managers of microenterprises selected by convenience, a two-factor design was delineated from 2 (gender: men versus women) X 2 (user: yes versus no) using an online survey. The results obtained do not present significant gender differences among managers who use accounting as a source of information. However, among managers who do not use accounting information, women recognize differently the usefulness of this information.

Key words: Accounting Information; Gender; Micro-Enterprise; Decision Making

Henrique Gouveia
henrique.mng@hotmail.com
Mestre em Contabilidade, Universidade do Algarve, Faculdade de Economia. Contabilista certificado, autor de diversos artigos científicos na área. Universidade do Algarve, Campus da Penha 8005-139 Faro.
Maestría en Contabilidad, Universidad del Algarve, Facultad de Economía. Contable certificado, autor de diversos artículos científicos en el área. Universidad del Algarve, Campus da Penha 8005-139 Faro.
Master in Accounting, University of Algarve, Faculty of Economics. Certified accountant, author of several research papers. University of Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.

Joaquim Sant'ana Fernandes
jsfer@ualg.pt
Doutorado em Gestão Empresarial. Professor na Universidade do Algarve, na área da Contabilidade. Autor de livros e diversos artigos científicos na área. Membro do Centro de Investigação sobre Espaço e Organizações, Universidade do Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.
Doctorado en Gestión Empresarial. Profesor en la Universidad del Algarve, en el área de Contabilidad. Autor de libros y diversos artículos científicos en el área. Miembro del Centro de Investigación sobre Espacio y Organizaciones, Universidad del Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.
PhD in Business Management, Professor of accounting in University of Algarve. Author of an accounting book and several research papers. Member of the Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics, University of Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.

Recebido em novembro de 2015 e aceite em setembro de 2017
Recibido en noviembre de 2015 y aceptado en septiembre de 2017
Received in November 2015 and accepted in September 2017

Cristina Gonçalves
cjesus@ualg.pt
Mestre em Ciências Económicas e Empresariais. Professora na Universidade do Algarve, na área da Contabilidade. Autora de diversos livros e artigos científicos na área. Membro do Centro de Investigação sobre Espaço e Organizações, Universidade do Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.
Maestría en Ciencias Económicas y Empresariales. Profesora en la Universidad del Algarve, en el área de Contabilidad. Autora de diversos libros y artículos científicos en el área. Miembro del Centro de Investigación sobre Espacio y Organizaciones, Universidad del Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.
Master in Economic and Managerial Sciences and Professor of accounting in University of Algarve. Author of several research papers and books about accounting and professional ethics. Member of the Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics, University of Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.

Gabriela Gonçalves
ggoncalves@ualg.pt
Doutorada em Ciências Psicológicas. Professora Auxiliar na Universidade do Algarve na área de Gestão de Recursos Humanos e Psicologia Social e das Organizações. Membro do Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics, Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro.
Doctorado en Ciencias Psicológicas. Profesora Auxiliar en la Universidad del Algarve en el área de Gestión de Recursos Humanos y Psicología Social y de las Organizaciones. Miembro del Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics, Universidad del Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro.
PhD in Psychological Science. Assistant Professor of Human Resources and Social and Organizational Psychology at the University of Algarve. Member of Research Centre for Spatial and Organizational Dynamics, University of Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro.

Segundo a Informa D&B (2012), observa-se uma minoria feminina nos cargos de gestão (30,5%), sendo nas microempresas (ME) que se verifica uma maior participação nesses cargos (33,1%) e também nas empresas mais jovens onde assumem maior relevância. Já de acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE, 2013), 5,2% do universo das mulheres empregadas em 2011 exerciam um cargo dirigente, apresentando um perfil mais jovem e mais qualificado do que o dos homens. Segundo o *European Institute for Gender Equality* (2013), Portugal, em 2010, estava entre os países com menor igualdade, com um índice de igualdade de género de 41,3, quando a média da União Europeia se situa nos 54 (em 100).

Os gestores sustentam os seus processos de decisão num conjunto de «ferramentas». A informação contabilística (IC), entendida como toda a informação gerada com base em registos, tanto de natureza financeira, como económica, numa perspetiva histórica ou prospetiva, independentemente de a mesma ser obrigatória ou voluntária, é uma dessas «ferramentas» (ver Chen, Ding e Xu, 2014).

Não obstante as diferenças quantitativas existentes entre os géneros quanto à presença na gestão das empresas, diversos estudos têm analisado em que medida as diferenças entre estilos de gestão e processos de decisão podem ser explicados pelos perfis dos gestores (ver Rüzbar e Kurt, 2013). Neste contexto, o efeito das variáveis biográficas, nomeadamente o género, no processo de tomada de decisão tem sido um foco de interesse (ex., Delaney *et al.*, 2015). Os resultados nem sempre são consensuais ou conclusivos sobre esse efeito (ex., Baiocco, Laghi e D' Allessio, 2009; ver Spicer e Sadler-Smith, 2005).

Por um lado, alguns estudos apontam para uma atitude mais cautelosa, menos agressiva e por procura de apoio nas tomadas de decisão (ex., Harris, Jenkins e Glaser, 2006) por parte das mulheres em cargos de gestão. Por outro, Francis *et al.* (2014) afirmam que os responsáveis financeiros femininos são mais adversos ao risco. Ainda a este propósito, Filho, Bruni e Sampaio (2012) observaram a ocorrência de heurísticas em decisões orçamentais, sendo que a variável género apresentou uma relação significativa.

Estes e outros estudos apontam para a possibilidade de diferenças de género na importância e utilidade percebida da IC e da sua utilização na tomada de decisão dos gestores. Defende-se que a utilidade da IC, para a tomada de decisão, é percecionada de forma diferenciada pelo género do gestor.

Considerando a ampla aplicação que a IC tem para o aperfeiçoamento de produtos e processos das empresas, mas a pouca informação sobre a presença de gestoras, a aplicação nos conteúdos do ensino em contabilidade e a realidade portuguesa (Ferreira, 2013) desenvolveu-se um estudo que visa avaliar a utilidade percebida e a importância que cada género atribui à IC. Atendendo que nem sempre há consistência entre atitude e comportamentos (ver Ajzen e Fishbein, 1980), as variáveis foram analisadas em decisores que usam e não usam a IC com base num estudo bifatorial de 2 (género: homens vs. mulheres) X 2 (utilizador: sim vs. não). Definiu-se como objeto de investigação as ME portu-

Estes e outros estudos apontam para a possibilidade de diferenças de género na importância e utilidade percebida da informação contabilística e da sua utilização na tomada de decisão dos gestores.

guesas [Comissão Europeia (CE), 2003], sob a forma de sociedade. Segundo o INE (2013), para dados de 2011, num universo de 300 923 sociedades não financeiras, 254 764 são ME, representando cerca de 85% das sociedades, razão pela qual se optou por estas entidades.

Revisão da literatura

O processo de tomada de decisão inicia-se com a recolha e análise da informação de suporte, pelo que existe uma relação de causa-efeito entre a informação sobre a qual se decidiu e a decisão (Davenport, 2009). A qualidade da avaliação que se faz das informações disponíveis determina o sucesso da decisão (ver Mala e Chand, 2015).

A informação contabilística surge no contexto do processo de tomada de decisões com a função de fornecer dados e elementos que, em determinada altura, serão necessários para a resolução dos problemas (Caplan, 1966) de natureza estratégica e/ou operacional (Davidson e Trueblood, 1961). Vários estudos (ver Mala e Chand, 2015), apoiados em diferentes metodologias, confirmam a importância da qualidade da informação contabilística e da sua avaliação para o sucesso das tomadas de decisão (estratégica e operacional) e para os investidores (ex., Chen, *et al.*, 2014; Kang e Stulz, 1997; Portes e Rey, 2005). Rossi e Volpin (2004) compararam o volume de fusões e aquisições transfronteiriças e observaram que os países com melhores informações contabilísticas apresentam valores significativamente superiores aos outros países.

Também o estudo de Martin (1971) evidencia claramente a relevância dos dados dos relatos contabilísticos anuais na área das decisões estratégicas, nomeadamente nas decisões de investimento. Esta ideia é reforçada pelo modelo de Zhang (2000) ao reconhecer que os dados contabilísticos contêm informação útil para guiar as decisões de investimento, sendo que este investimento constitui a base da criação de valor empresarial. Okoh e Uzoka (2012) realizaram uma investigação sobre o papel da informação contabilística na sobrevivência das pequenas empresas na Nigéria em que observaram uma relação relevante entre a informação contabilística e a sobrevivência das empresas. O trabalho de Lucena, Vasconcelos e Marcelino (2011) identificou quais as informações contabilísticas utilizadas no processo de tomada de decisão por parte dos gestores das pequenas e microempresas de uma localidade brasileira. Concluíram que as empresas são influenciadas pelo uso dos relatórios contabilísticos, mas que existe a necessidade de uma melhor gestão da informação contabilística para a tomada de decisão.

Em Portugal, destaca-se o trabalho de Alves e Ussman (2006) que conclui que o principal objetivo desta informação (em particular a gerada pela contabilidade financeira) é o cumprimento das obrigações fiscais. No entanto, esta opinião não é unânime, destacando-se perfis de gestores que defendem que o principal objetivo da contabilidade é fornecer informação para a tomada de decisão. O estudo de Alves (2008), que analisou as decisões dos dirigentes portugueses com recurso à contabilidade, permitiu observar que a IC é importante

e é utilizada na maioria das decisões. Também Nunes e Serrasqueiro (2004) concluíram que os gestores das pequenas empresas atribuem bastante relevo à IC.

Os estudos referidos validam o recurso à informação quantitativa (no caso em concreto, contabilística) para a tomada de decisão. Contudo, a utilidade da IC para a tomada de decisão pode ser condicionada por diversos aspetos como a tempestividade, a terminologia, as políticas contabilísticas e por diferentes perspetivas entre preparadores e utilizadores (Pierce e O'Dea, 2003). Ultrapassar estas restrições é importante, pois gestores com melhor informação tomam melhores decisões (Mendonza e Bescos, 2001).

A literatura é vasta na análise dos fatores que afetam as tomadas de decisão, nomeadamente da IC. O estudo realizado por İbicioğlu, Kocabycic e Dalğar (2010) sobre a utilização das demonstrações financeiras (DF) durante o processo de decisão em pequenas e médias empresas, revela que os gestores consideram a experiência como o fator mais importante no processo de tomada de decisão. Por outro lado, Nunes e Serrasqueiro (2004) observaram que o nível de formação dos empresários, nas empresas cuja contabilidade é preparada externamente, corresponde ao ensino básico e secundário, donde poderá resultar uma eventual dificuldade em analisar as DF, desconsiderando a IC nas suas decisões. Já Gouveia, Gonçalves e Fernandes (2015) evidenciam, no estudo relativo à utilidade da contabilidade, no âmbito das ME portuguesas, que os gestores utilizam, na sua grande maioria, a IC e que a utilização dessa ferramenta está associada ao setor de atividade, à longevidade da empresa, à dimensão da empresa, medida pelo *proxy* número de trabalhadores, e à área de formação. Este último aspeto reveste-se de particular interesse, em virtude da atribuição de maior utilidade da IC na tomada de decisão pelos gestores com formação nas áreas económicas.

A idade da empresa (Serrasqueiro e Nunes, 2012), o estilo orçamental (Hopwood, 1972), a estrutura financeira (Branch, 1978), contextos específicos, medidas políticas e institucionais (Guler, 2007) e a estratégia sobre o conhecimento (*Knowledge Strategy*) (Kasten, 2007), entre outros, são também fatores analisados.

Para além dos fatores referidos, é de considerar, ainda, as diferenças explicadas por traços de personalidade (ex., Mihaela, 2015), estilo cognitivo (ex., Peterson, Rayner e Armstrong, 2009), processamento de informação e heurísticas (ver Barreto, Macedo e Alves 2013), intuição (ver Sadler-Smith e Burke-Smalley, 2015) e estilo de gestão (liderança).

Dada a crescente complexidade e diversidade nas funções dos gestores, aumentou o interesse pelas variáveis biográficas, em particular o género. Impõe-se saber se existirão diferenças de género no comportamento entre os gestores. Adams e Funk (2011) afirmam que existem diferenças ao nível dos principais valores e atitudes de risco. As gestoras são mais benevolentes e universalmente preocupadas, mas menos focadas na realização e no poder que os homens. São também menos focadas nas tradições e na segurança, o que sugere que em car-

Alguns estudos afirmam que existem diferenças ao nível dos principais valores e atitudes de risco. As gestoras são mais benevolentes e universalmente preocupadas, mas menos focadas na realização e no poder que os homens. Estas conclusões contrariam outos estudos, que afirmam que os responsáveis financeiros femininos são mais adversos ao risco.

gos diretivos são menos adversas ao risco na tomada de decisão. Estas conclusões contrariam Francis *et al.* (2014), que afirmam que os responsáveis financeiros femininos são mais adversos ao risco. Também nos estudos de Harris *et al.* (2006) é referido que as mulheres são mais cautelosas e menos agressivas em diversos contextos de decisões. Um perfil de risco do gestor reflete-se na IC. Gestores mais cautelosos adotam políticas contabilísticas mais conservadoras, o que conduz a que se decida sobre informação de um modo mais prudente. Francis *et al.* (2014) concluem que as gestoras por serem mais adversas ao risco tendem a adotar políticas de relato mais conservadoras. Nesta ótica de prudência, tendem a criar estimativas de maior qualidade (Barua *et al.*, 2010).

Vários estudos têm procurado avaliar as diferenças de género no que diz respeito aos processos de processamento de informação (ver Meyers-Levy e Loken, 2015), decisão e resolução de problemas (ex., Charness e Gneezy, 2012). A este propósito o estudo de Delaney *et al.* (2015) com 1075 participantes (56,2% mulheres) mostrou que as mulheres recorrem menos ao estilo intuitivo. Por seu lado, Filho *et al.* (2012) observaram uma relação entre o género e a ocorrência de heurísticas em decisões orçamentais.

Apesar de existirem diversos estudos em diferenças de género no desempenho organizacional (ver Gil, Espejo e Gallego, 2010), poucos exploraram a hipótese da importância e da utilidade da IC para a tomada de decisão ser percecionada de forma distinta em função do género. Face ao exposto, assume-se que existem diferenças de género quanto à utilidade atribuída e à importância da IC em função da sua utilização para a tomada de decisão.

Estudo empírico

O presente estudo é correlacional e considerou dois objetivos: o primeiro pretendeu observar as diferenças de género relativamente à utilização da IC e servir de suporte ao design bifatorial para a prossecução do objetivo principal; e o segundo observar as diferenças de género na utilidade percebida e na importância atribuída à IC.

Hipóteses de investigação

H1: Existem diferenças entre géneros na utilização da IC na tomada de decisão.

H2: Existem diferenças de género na importância e perceção da utilidade da informação contabilística nos não utilizadores.

H3: Existem diferenças de género na importância e perceção da utilidade da informação contabilística nos utilizadores.

Universo e amostra

O universo é composto pelas ME sob a forma jurídica de sociedade e com atividade não financeira e não seguradora, cuja sede se situa em Portugal continental, e que totalizam 254 764 entidades (INE, 2013).

A identificação das entidades a contactar apoiou-se, por conveniência, numa

base de dados de contactos (*link* B2B CRM), pelo que a amostra não tem natureza aleatória. Por questões éticas, excluíram-se desta base as empresas com atividades de contabilidade, auditoria e consultoria fiscal (CAE 69200), resultando em 65 893 entidades. Obtiveram-se 789 respostas, das quais se validaram 609 (amostra), representando 0,24% do universo, sendo que 25,5% dos respondentes são mulheres.

Considerando a variável género, apresenta-se no Quadro 1 valores descritivos agrupados por setor, região, forma jurídica e idade da empresa. No Quadro 2 (p. 44),os dados estão agrupados por características do gestor (idade, habilitações, área de formação e anos de experiência).

Procedimento e instrumento de recolha de dados

O instrumento de recolha de dados foi o inquérito, disponibilizado *online* durante dois meses, tendo sido solicitado aos gestores o seu preenchimento.

O inquérito estava organizado em seis grupos:

1) Variáveis biográficas dos gestores: género, idade, habilitações académicas e profissionais;
2) Fontes de informação contabilística: local de preparação, pessoal administrativo, subsistemas contabilísticos, periodicidade e quem toma iniciativa de obtenção da informação. Inclui ainda uma questão relativa à utilização da informação contabilística (sim *versus* não);

Quadro 1 **Empresa**

Variável	Subdivisão	Mulher		Homem	
		Frequência	%	Frequência	%
Setor	Primário	2	1,3	7	1,5
	Secundário	15	9,7	81	17,8
	Terciário	138	89,0	366	80,6
Região	Lisboa	59	38,1	135	29,7
	Norte	39	25,2	150	33,0
	Centro	37	23,9	114	25,1
	Algarve	10	6,5	35	7,7
	Alentejo	10	6,5	20	4,4
Forma jurídica	Por quotas	118	76,1	325	71,6
	Unipessoal	32	20,6	111	24,4
	SA	4	2,6	15	3,3
	Cooperativa	1	0,6	3	0,7
Idade da empresa	Entre 1 e 5	45	29,0	143	31,5
	5 e 10	41	26,5	118	26,0
	10 e 20	43	27,7	123	27,1
	Mais de 20	26	16,8	70	15,4

Quadro 2 **Gestor**

Variável	Subdivisão	Mulher		Homem	
		Frequência	%	Frequência	%
Idade	Entre 18-25	3	1,9	6	1,3
	Entre 26-35	37	23,9	97	21,4
	Entre 36-45	58	37,4	141	31,1
	Entre 46- 55	41	26,5	135	29,7
	Mais de 55	16	10,3	75	16,5
Habilitações	Até 9.º Ano	7	4,5	51	11,2
	Secundário	25	16,1	122	26,9
	Superior	123	79,4	281	61,9
Área de formação	Económica	108	69,7	307	67,6
	Outras	47	30,3	147	32,4
Anos de experiência	Entre 1 e 5	48	31,0	97	21,4
	5 e 10	42	27,1	119	26,2
	10 e 20	44	28,4	132	29,1
	Mais de 20	21	13,5	106	23,3

3) Utilizadores de informação contabilística: frequência (numa escala de 1 – nunca a 5 – mensalmente); tipo de informação contabilística utilizada (balanço, rácios, etc.), grau de concordância em relação a vários aspetos sobre a utilidade da contabilidade – 13 itens numa escala crescente tipo Likert de 1 (discordo totalmente – DT) a 5 (concordo totalmente – CT) – e a importância atribuída à informação contabilística quando toma decisões (1 item numa escala crescente tipo Likert de 1 a 10) baseado na medida de Cummins e Gullone (2000);
4) Não utilizadores de informação contabilística: avalia o grau de concordância sobre as várias razões da não utilização da informação contabilística – 14 itens numa escala crescente tipo Likert de 1 (DT) a 5 (CT);
5) Fatores para a tomada de decisão: centrados no gestor e de natureza exógena – 14 itens numa escala crescente tipo Likert de 1 (DT) a 5 (CT);
6) Custo de contexto: avaliação da contabilidade (dicotómica: mais-valia *versus* custo desnecessário), e peso dos dispêndios suportados pela entidade – 4 itens numa escala crescente tipo Likert de 1 (DT) a 5 (CT). Este grupo inclui uma questão final que pretende aferir se os gestores continuariam a recorrer ao serviço de contabilidade, caso não fosse uma obrigação legal (sim *versus* não).

Os grupos 1, 2, 5 e 6 eram de resposta obrigatória para todos os inquiridos. O grupo 3 era destinado aos inquiridos que tivessem respondido sim no grupo 2 e o grupo 4 para quem respondeu não.

O inquérito foi sujeito a pré-teste tendo-se procedido ao envio de 10 inqué-

ritos na versão preliminar a empresas pré-selecionadas, a fim de se identificar problemas nas perguntas que justificassem uma modificação da redação ou alteração do formato. O pré-teste validou a clareza e compreensibilidade das questões, dando viabilidade ao envio do questionário na versão final.

Tratamento de dados

Recorreu-se a estatísticas descritivas e a testes não paramétricos (em virtude de a amostra ser não aleatória e da não normalidade da distribuição dos dados das variáveis). Para o teste de independência das variáveis nominais realizou-se o teste qui-quadrado (χ^2). Considerou-se um $p < 0{,}05$, se bem que sejam apresentados alguns resultados com $p < 0{,}1$.

As variáveis foram agrupadas em três vetores – estrutural, empresa e gestor – fundamentadas em trabalhos com natureza análoga ou de natureza exploratória e testadas sobre a sua relação com o género. O vetor relacionado com o contexto da empresa foi denominado como «estrutural». O vetor «empresa» inclui diversos indicadores económico-financeiros relativos à sociedade. E o vetor relacionado com o perfil do gestor designa-se «gestor».

Em suma, quanto aos três vetores, a abrangência é a seguinte:

- **Estrutural**: região, setor, forma jurídica, idade da empresa (Alves, 2008; Gouveia *et al.*, 2015; Lucena *et al.*, 2011; Serrasqueiro e Nunes, 2012);
- **Empresa**: volume de negócios, número de trabalhadores, total ativo, resultados do período, capital próprio, *return on assets, return on equity*, liquidez geral, endividamento e solvabilidade (Gouveia *et al.*, 2015; Lucena *et al.*, 2011);
- **Gestor**: idade, habilitações, área de formação e anos de experiência (Gouveia *et al.*, 2015; İbicioğlu *et al.*, 2010; Lucena *et al.*, 2011; Taylor, 1975).

Resultados

Análise descritiva

Do agrupamento da amostra por setores de atividades, resultou uma distribuição setorial próxima à do universo. Verifica-se também uma forte aproximação entre a amostra e os dados nacionais, quer em relação à distribuição por regiões, quer quanto à forma jurídica.

Os resultados no que concerne às percentagens de gestoras são consistentes, quer com INE (2013), quer com a Informa D&B (2012). No que se refere às variáveis no âmbito «estrutural», as frequências de respostas são relativamente semelhantes nos dois géneros, observando-se um maior número de respostas de empresas geridas por mulheres no setor dos serviços e de empresas sediadas em Lisboa. Neste enquadramento, verifica-se que a idade da empresa gerida por cada um dos géneros é percentualmente semelhante, o que não coincide com os dados da Informa D&B (2012).

No vetor gestor, verifica-se, à semelhança do que foi anteriormente assinalado, que a mulher gestora é mais jovem e com mais habilitações ($p < 0{,}05$) – 63,2% tem menos de 45 anos e 79,4% detêm um curso superior. No caso dos

gestores masculinos 53,7% têm até 45 anos e 61,9% têm formação superior. Em termos de experiência, 52,4% dos homens gerem empresas há mais de 10 anos, por oposição aos 41,9% das mulheres para o mesmo período de tempo ($p < 0,05$).

A área de formação foi agregada em dois grupos: formação económica (economia, finanças, auditoria, contabilidade, gestão) *versus* outras formações (engenharia, comerciais e outras sem formação específica). Não há diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de formação, atendendo ao género.

No que concerne às aplicações contabilísticas utilizadas, verificou-se uma relação significativa ($p < 0,05$) entre os géneros na utilização da contabilidade orçamental. Os homens utilizam mais esta aplicação contabilística dentro da própria empresa. As mulheres recorrem mais ao *outsourcing* para a mesma.

O estudo verificou que a mulher gestora é mais jovem e com mais habilitações ($p < 0,05$) – 63,2% tem menos de 45 anos e 79,4% detêm um curso superior. No caso dos gestores masculinos 53,7% têm até 45 anos e 61,9% têm formação superior. Em termos de experiência, 52,4% dos homens gerem empresas há mais de 10 anos, por oposição aos 41,9% das mulheres para o mesmo período de tempo ($p < 0,05$).

Teste de hipóteses

Atendendo ao âmbito do estudo, constituiram-se dois grupos baseados no género. Inicialmente cada grupo foi subdividido em dois: utilizadores e não utilizadores.

Para H1 concluiu-se não existir evidência estatística que indique que a variável género é fator determinante para a utilização, ou não, da IC ($\chi^2 = 0,275$; $p = 0,600$).

No grupo dos que utilizam a contabilidade não se evidenciou qualquer relação significativa.

Para testar H2, do teste de confiabilidade resultou um alfa de Cronbach de 0,688 (aceitável). No Quadro 3 referem-se as relações estatisticamente significativas, tendo por base a variável género, as taxas de respostas obtidas nas questões de escala de 5 pontos e o resultado do teste de qui-quadrado realizado entre a variável género e cada uma dessas questões.

Verifica-se evidência estatística relativa à diferença da perceção dos fatores explicativos para a não utilização da contabilidade, em função do género, validando parcialmente a H2.

A não necessidade da IC para tomar decisões é apontada por 50,6% dos homens (*versus* 31,3% para as mulheres). A razão da não utilização por falta da entrega atempada da IC é apontada por 53,1% das mulheres (*versus* 27,1% nos homens). É evidente o resultado do forte impacto da carga tributária na consciência dos gestores. Nesse aspeto, esse efeito é menos valorizado pelas mulheres (71,9%, *versus* 83,5%) visto que discordam mais sobre se a IC é essencialmente um meio para apurar impostos. As mulheres reconhecem, mais que os homens (93,8% *versus* 80%), que para compreender a IC é importante ter conhecimentos em contabilidade de gestão e finanças, observando-se que em 94% das mulheres que concordam com essa afirmação 62,5% concordam totalmente. Dos 80% dos homens que concordam apenas 28% são totalmente concordantes. No mesmo sentido, segue a opinião de

Quadro 3 **Fatores da utilidade percebida da contabilidade**

Variável	Discordo*		Concordo**		*Chi-Square Tests*
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	*Sig. (2-sided)*
Não necessito da informação contabilística para tomar decisões na empresa	53,1%	34,1%	31,3%	50,6%	0,033
A informação contabilística não é entregue em tempo útil	37,5%	48,2%	53,1%	27,1%	0,061
A informação contabilística é essencialmente um meio para apurar impostos para o Estado	21,9%	10,6%	71,9%	83,5%	0,089
Para compreender melhor a informação, é importante ter alguns conhecimentos em contabilidade de gestão e finanças	6,3%	10,6%	93,8%	80,0%	0,012
Com conhecimentos em contabilidade de gestão e finanças seria possível obter melhores resultados na empresa	12,5%	28,2%	68,8%	55,3%	0,022

N= 117; Resposta neutra não considerada. *Resposta discordo totalmente e discordo em parte; **Resposta concordo totalmente e concordo em parte

que com conhecimentos nestas áreas seria possível obter melhores resultados, verificando-se que estão de acordo com esta ideia 69% das mulheres face a 55% dos homens.

Quanto ao efeito dos fatores pessoais, internos ou externos, na tomada de decisão, destaca-se no Quadro 4 os resultados estatisticamente significativos de acordo com o género, validando a H3. No conjunto dos itens relativos aos fatores pessoais, internos ou externos obteve-se um alfa de Cronbach aceitável (0,661 e 0,734, respetivamente). Tal como no Quadro 3, divulgam-se as percentagens em termos de importância para cada item e o resultado do teste de qui-quadrado, em função do género.

Numa perspetiva associada aos indivíduos, observa-se que é considerado importante o grau de formação do gestor na tomada de decisão, dando a mulher (87,7%) ligeiramente mais importância a esta qualidade do que os homens (80,4%). Quanto à intuição como fator decisivo na tomada de decisão, os resultados são bastante semelhantes, sendo que o homem atribui mais importância a essa característica no momento de decidir. Evidencia-se a influência dos fatores políticos e económicos na tomada de decisão, sem grandes divergências entre géneros. Constata-se a preponderância significativa das mulheres (97,4% *versus* 89,9%) na opinião de que os resultados da empresa exercem influência na tomada de decisão.

Quadro 4 **Fatores de avaliação de importância**

Variável	Pouco ou nada importante		Importante ou muito importante		*Chi-Square Tests*
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	*Sig. (2-sided)*
Grau de importância da formação pessoal e académica na tomada de decisão	1,3%	2,6%	87,7%	80,4%	0,049
Grau de importância da intuição na tomada de decisão	17,4%	17,4%	43,9%	49,3%	0,062
Influência dos fatores económicos na tomada de decisão	0,6%	2,9%	93,5%	89,2%	0,075
Influência dos fatores políticos na tomada de decisão	31,6%	33,3%	38,7%	31,9%	0,095
Influência dos resultados da empresa na tomada de decisão	0,6%	2,0%	97,4%	89,9%	0,004

Resposta neutra não considerada

Quadro 5 **Custo da contabilidade**

Variável	Discordo*		Concordo**		*Chi-Square Tests*
	Mulher	Homem	Mulher	Homem	*Sig. (2-sided)*
Prefiro pagar mais pelo serviço de contabilidade para ter uma informação de confiança e qualidade	9,0%	11,7%	82,6%	69,2%	0,017
Já deixei de ter ou fazer algo importante para a empresa, para poder cumprir com os pagamentos pelo serviço de contabilidade	56,1%	52,4%	25,2%	21,8%	0,010

Resposta neutra não considerada; *Resposta discordo totalmente e discordo em parte; **Resposta concordo totalmente e concordo em parte

procuram determinar a importância da contabilidade na ótica do custo, apresentando-se, em percentagens, o nível de concordância de cada item e o resultado do teste de qui-quadrado.

Quadro 6 **Dados financeiros – Rácio endividamento**

Género	Rácio endividamento (%)		
	[0; 50]	[50; 100]	> 100
Mulher	32,5%	42,2%	25,3%
Homem	34,3%	49,6%	16,2%

Quadro 7 **Dados financeiros – Resultados líquidos do período**

Género	Resultado líquido do período		
	< 0	[0; 25 000]	> 25 000
Mulher	49,0%	43,2%	7,7%
Homem	38,8%	52,4%	8,8%

Constata-se que 82,6% das mulheres concordam que é preferível pagar mais pelo serviço de contabilidade, para ter uma informação de confiança e qualidade (somente 69,2% dos homens concordam com essa opção). Quando ocorrem dificuldades financeiras, o que, na hora de decidir, pode obrigar a escolher entre satisfazer um compromisso com um fornecedor ou com outro, o prestador do serviço de contabilidade pode sair prejudicado. Embora a maioria dos gestores não deixem de pagar o serviço de contabilidade em detrimento de outro fornecedor, um quarto das mulheres afirma privilegiar nestas situações os outros fornecedores.

Numa última análise, procedeu-se ao cruzamento entre variáveis do vetor empresa com a variável género. Obtiveram-se dois resultados com nível de significância dentro do parâmetro admitido neste estudo, nomeadamente um *p* de 0,036 (ver Quadro 6), que evidencia uma relação entre o género e o endividamento da empresa e um *p* de 0,08 (ver Quadro 7), que associa o género ao resultado da empresa.

Os Quadros 6 e 7 apresentam as frequências obtidas em cada intervalo de cada variável. Evidencia-se a existência de uma maior percentagem de empresas geridas por mulheres com um resultado líquido do período inferior a zero e que uma em cada quatro empresas lideradas por gestoras tem um grau de endividamento acima dos 100%.

Conclusão

O aumento da diversidade nas organizações tem contribuído para o interesse no impacto que as variáveis biográficas e culturais têm nas organizações, nos processos de trabalho e no desempenho (ex., Lu *et al.*, 2015), em específico, o efeito do género nas funções de gestão. São escassos os trabalhos que estudam a temática do género dos gestores de empresas portuguesas, sobretudo nas de

menor dimensão. A partir do trabalho de Gouveia *et al.* (2015) pretendeu-se aprofundá-lo na perspetiva do género, em particular as diferenças de género na utilização da contabilidade, como fonte de informação para a tomada de decisão nas microempresas.

Apesar de existirem hoje em dia mais mulheres em lugares de gestão, este estudo é consentâneo com as diferenças percentuais em relação aos homens e às características biográficas dos gestores (tempo de experiência, formação superior e idade). Em conformidade com os dados divulgados pelos relatórios da Comissão Europeia, do INE e da Informa D&B, o estudo mostra uma reduzida percentagem de mulheres à frente das empresas, que são mais jovens, possuem mais habilitações, mas detêm menos anos de experiência em gestão quando comparado com os seus congéneres masculinos. De acordo com a literatura, este fator é apontado como produzindo um efeito na performance das empresas, dado a sua menor prática (ex., Ahern e Dittmar, 2012).

À semelhança de Pereira (2013), também neste estudo se verificou que existe uma maior percentagem de mulheres a gerir empresas com pior desempenho económico-financeiro. O significado destes resultados não deve ser interpretado individualmente. A leitura deve ser feita no cômputo geral tendo em consideração todos os fatores envolventes. Verifica-se que existe uma clara desvantagem das mulheres quanto ao tempo que exercem estas funções. Assumidamente as mulheres detêm mais habilitações, mas os conhecimentos teóricos não substituem inteiramente a prática adquirida ao longo dos muitos anos de experiência. Essa limitação poder-se-á tornar desvantajosa para as gestoras e as suas empresas, mas certamente, com o decorrer do tempo será um problema que tenderá a desaparecer.

Assumidamente as mulheres detêm mais habilitações, mas os conhecimentos teóricos não substituem inteiramente a prática adquirida ao longo dos muitos anos de experiência. Essa limitação poder-se-á tornar desvantajosa para as gestoras e as suas empresas, mas certamente, com o decorrer do tempo será um problema que tenderá a desaparecer.

Não se encontrou evidência estatística, com base no género, no grupo de utilizadores da IC para a tomada de decisão.

Para os não utilizadores, destaca-se diferenças entre homens e mulheres em algumas vertentes designadamente sobre a necessidade da IC para a tomada de decisões, onde as mulheres manifestam maior concordância. Apesar desta concordância, trata-se de não utilizadores da contabilidade. Esse facto deve-se a dois fatores: admitirem dificuldades em compreender a informação e acesso à informação em tempo útil. Neste sentido, as mulheres atribuem mais importância aos conhecimentos necessários nas áreas da contabilidade e afins. Assim, as mulheres parecem valorizar mais do que os homens a formação pessoal e académica na tomada de decisão.

Estes resultados poderão, por um lado, estar associados à perceção de menores conhecimentos comparados com os homens e não a diferenças reais, traduzindo a avaliação de competências expressas nos estereótipos de género – afetuosas, dependentes, menos competentes em matemática (ver Gonçalves *et al.*, 2015) - com as consequências que implica. Dito de outra forma, os estereótipos condicionam os alvos de estereótipo (neste caso, as mulheres) levando-os a comportar-se de acordo com o estereótipo através de processos de confirmação comportamental (ex., Snyder, 1984), autorrealização de profecias

(Merton, 1948) ou de ameaça de estereótipo (ex. Logel *et al.*, 2009; Maass, D'Ettole e Cadinu, 2008; McGlone, Aronson e Kobrynowicz., 2006; Steele e Aronson, 1995).

Por outro lado, o facto de as mulheres apresentarem estilos diferentes de processo de decisão também pode suportar a perceção de menores conhecimentos e/ou menos confiança em si. A este propósito, o facto de as mulheres preferirem pagar mais por um melhor serviço de contabilidade, interpreta-se, como sendo sinal de um perfil mais cauteloso, primando por uma informação segura e com qualidade, o que é coincidente com Harris *et al.* (2006) e Barua *et al.* (2010) e com um estilo de decisão mais dependente (Delaney *et al.*, 2015).

As presentes conclusões poderão ser úteis em sede das opções de política governamental, no que concerne a medidas que fomentem a igualdade de género.

Estudos futuros poderão contribuir para avaliar o efeito que estas variáveis, experiência, estereótipos, estilos de decisão ou outras variáveis distintivas dos géneros (ver Meyers-Levy e Loken, 2015) têm na avaliação do uso da informação contabilística. Contrariamente a Filho *et al.* (2012), relativamente à intuição como fator decisivo na tomada de decisão, apesar de os homens atribuírem mais valor a essa característica, os resultados entre géneros são bastante semelhantes. A diferença encontrada entre estes estudos pode estar associada ao facto de as mulheres utilizarem mais o *outsourcing*, pelo que a informação contabilística utilizada (em particular no que se refere aos *outputs* gerados pela contabilidade orçamental) é mais isenta de juízos de valor do gestor associados à sua preparação e apresentação.

A principal limitação a assinalar neste trabalho prende-se com o carácter não aleatório da amostra que restringe a generalização dos resultados. Contudo, existem alguns fatores que contribuem para a sua representatividade, nomeadamente a heterogeneidade, dado que se obtiveram respostas provenientes de 19 tipos de atividades, de entre as 22 presentes na tabela CAE (Classificação de Atividades Económicas).

Relativamente ao instrumento de recolha, as respostas poderão estar condicionadas ao efeito de desejabilidade social devido ao carácter das questões. Por outro lado, a utilização de inquéritos *online* não permite garantir quem respondeu. Controlou-se esta incerteza através do contacto telefónico a diversas entidades selecionadas aleatoriamente.

Existe a necessidade de continuar a elaborar mais trabalhos concernentes ao género, em diferentes contextos, de forma a entender melhor a realidade do país. Revelar-se-ia útil conhecer também os resultados provenientes da gestão de diferentes *mix* de géneros (HH, HM, MM). Atendendo que os comportamentos e resultados dos mesmos afetam a mudança de atitudes, seria importante considerar futuramente estudos transversais, que analisem ao longo do tempo os processos de tomada de decisão dos gestores e a relação com a importância, a utilidade percebida e a utilização da IC e com o desempenho da empresa.

Considera-se que o presente estudo contribui para a literatura na medida em que preenche uma lacuna existente em estudos nacionais no que diz respeito à

contabilidade e ao género. Neste sentido, as presentes conclusões poderão ser úteis em sede das opções de política governamental, no que concerne a medidas que fomentem a igualdade de género.

Nota: Este artigo foi financiado por fundos provenientes da Fundação para a Ciência e Tecnologia, através do projecto UID/SAC/4020/2013.

Referências bibliográficas

ADAMS, R. e FUNK, P. (2011), «Beyond the glass ceiling: does gender matter?». *Management Science*, vol. 58(2), pp. 219-235.

AHERN, K. e DITTMAR, A. (2012), «The changing of the boards: the impact on firm valuation of mandated female board representation». *Quartely Journal of Economics*, vol. 127(1), pp. 137-197.

AJZEN, I. e FISHBEIN, M. (1980), **Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior**. Englewood-Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

ALVES, M. (2008), «A contabilidade nas decisões de gestão dos dirigentes Portugueses». *Revista Universo Contábil*, vol. 4(3), pp. 124-137.

ALVES, M. e USSMAN, A. (2006), «O valor da informação contabilística na óptica do produtor e do utilizador da informação – estudo empírico». *Revista de Contabilidade e Gestão*, vol. 2, pp. 123-142.

BAIOCCO, R.; LAGHI, F. e D' ALLESSIO, M. (2009), «Decision-making style among adolescents: Relationship with sensation seeking and locus of control». *Journal of Adolescence*, vol. 32(4), pp. 963-976.

BARRETO, P.; MACEDO, M. e ALVES, F. (2013), «Tomada de decisão e teoria dos prospectos em ambiente contábil: uma análise com foco no efeito framing». *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, vol. 3(2), pp. 61-79.

BARUA, A.; DAVIDSON, L.; RAMA, D. e THIRUVADI, S. (2010), «CFO Gender and accruals quality». *Accounting Horizons*, vol. 24(1), pp. 25-39.

BRANCH, B. (1978), «The impact of operating decisions and ROI dynamics». *Financial Management*, vol. 7(4), pp. 54-60.

CAPLAN, E.H. (1966), «Behavioral assumptions of management accounting». *The Accounting Review*, vol. 41, n.º 3, pp. 496-509.

CHARNESS, G. e GNEEZY, U. (2012), «Strong evidence for gender differences in risk taking». *Journal of Economic Behavior & Organization*, vol. 83(1), pp. 50-58.

CHEN, C.; DING, Y. e XU, B. (2014), «Convergence of accounting standards and foreign direct investment». *The International Journal of Accounting*, vol. 49(1), pp. 53-86.

COMISSÃO EUROPEIA (2003), Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003 relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas, n.º 2003/361/CE. 20 de Maio de 2003. http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:PT:PDF.

CUMMINS, R. e GULLONE, E. (2000), «Why we should not use 5-point Likert scales: the case for subjective quality of life measurement». Second International Conference on Quality of Life in Cities, Singapore.

DAVENPORT, T. (2009), «Make better decisions». *Harvard Business Review*, November, pp. 1-7.

DAVIDSON, H.J. e TRUEBLOOD, R.M. (1961), «Accounting for decision-making». *TheAccounting Review*, vol. 36, n.º 4, pp. 577-582.

DELANEY, R.; STROUGH, J.; PARKER, A. e DE BRUIN, W. (2015), «Variations in decision-making profiles by age and gender: A cluster-analytic approach». *Personality and Individual Differences*, vol. 85, pp. 19-24,

EUROPEAN INSTITUTE FOR GENDER EQUALITY (2013), «Gender Equality Index:

Country Profiles». Itália. 13 de junho de 2013. http://eige.europa.eu/content/gender-equality-index.

FERREIRA, C. (2013), «Influência do género na contabilidade». XIV Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria, Lisboa, outubro.

FILHO, R.; BRUNI, A. e SAMPAIO, M. (2012), «A influência do gênero, idade e formação na presença de heurísticas em decisões de orçamento: um estudo quase experimental». *Revista Universo Contábil*, vol. 8(2), pp. 103-117.

FRANCIS, B.; HASAN, I.; PARK, J. e WU, Q. (2014), «Gender differences in financial reporting decision-making: evidence from accounting conservatism». Bank of Finland. *Finland-Research Discussion Papers*. http://www.suomenpankki.fi/pdf/172914.pdf.

GIL, D.; ESPEJO, C. e GALLEGO, A. (2010), «The relationship between diversity, gender and accounting». *Revista de Contabilidad-Spanish*, vol. 13(1), pp. 9-16.

GONÇALVES, G.; ORGAMBÍDEZ-RAMOS, A.; GIGER, J.; SANTOS, J. e GOMES, A. (2015), «Evidencias de validez de la adaptación portuguesa de la escala de sexismo ambivalente». *Revista de Psicología Social,* vol. 30(1), pp. 152-181.

GOUVEIA, H.; GONÇALVES, C. e FERNANDES, J. (2015), «A utilidade da contabilidade para os gestores das microempresas». *Revista de Contabilidade e Gestão*, vol. 16, pp. 77--104.

GULER, I. (2007), «Throwing good money after bad? Political and institutional influences on sequential decision making in the venture capital industry». *Administrative Science Quarterly*, vol. 52(2), 248-285.

HARRIS, C.; JENKINS, M. e GLASER, D. (2006), «Gender differences in risk assessment: Why do women take fewer risks than men?». *Judgment and Decision Making*, vol. 1(1), pp. 48--63.

HOPWOOD, A. (1972), «An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation". *Journal of Accounting Research, Empirical Research in Accounting: Selected Studies*, vol. 10, pp. 156-182.

İBICIOĞLU, H.; KOCABIYIC, T. e DALĞAR, H. (2010), «Financial statement utilization during decision making process in SMEs: A comparative study on European and Turkish managers». I.I.B.F Dergisi, vol. XXVIII, pp. 209-226.

INFORMA D&B (2012), «Perfil da presença feminina no tecido empresarial português». Março. http://www.informadb.pt/biblioteca/ficheiros/4_Presenca_Feminina_tecido_empresarial_ portugues_edicao2.pdf.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA (2013), «Trabalhar no feminino». Março. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=inedestaques&DESTAQUESdest_boui=154532260&DESTAQUESmodo=2.

KANG, J.-K. e STULZ, R.M. (1997), «Why is there a home bias? An analysis of foreign portfolio equity ownership in Japan». *Journal of Financial Economics,* vol. 46, n.º 1, pp. 3-28.

KASTEN, J. (2007), «Knowledge strategy and its influence on knowledge organization». Proceedings of the North American Symposium on Knowledge Organization, vol. 1, pp. 44--54.

LOGEL, C.; WALTON, G.M.; SPENCER, S.J.; ISERMAN, E.C.; VON HIPPEL, W. e BELL, A.E. (2009), «Interacting with sexist men triggers social identity threat among female engineers». *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, pp. 1089-1103.

LU, C.-M.; CHEN, S.-J.; HUANG, P.-C. e CHIEN, J.-C. (2015), «Effect of diversity on human resource management and organizational performance». *Journal of Business Research*, vol. 68(4), pp. 857-861.

LUCENA, W.; VASCONCELOS, M. e MARCELINO, G. (2011), «A evidenciação das informações contábeis geradas pelas micro e pequenas empresas no processo decisório: um estudo no setor de Confecções». *REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, vol. 1(1), pp. 35-51.

MALA, R. e CHAND, P. (2015), «Judgment and decision-making research in auditing and accounting: future research implications of person, task, and environment perspective». *Accounting Perspectives*, vol. 14(1), pp. 1-50.

MARTIN, A. (1971), «An empirical test of the relevance of accounting information for investment decisions». *Journal of Accounting Research (Empirical Research in Accounting: Selected Studies*), vol. 9, pp. 1-31.

MAASS, A.; D'ETTOLE, C. e CADINU, M. (2008), «Checkmate? The role of gender stereotypes in the ultimate intellectual sport». *European Journal of Social Psychology*, 38, pp. 231--245.

MCGLONE, M.S.; ARONSON, J. e KOBRYNOWICZ, D. (2006), «Stereotype threat and the gender gap in political knowledge». *Psychology of Women Quarterly*, 30, pp. 392-398.

MENDONZA, C. e BESCOS, P. (2001), «An explanatory model of managers' information needs: implications for management accounting». *The European Accounting Review*, vol. 10(2), pp. 257-289.

MERTON, R.K. (1948), «The self-fulfilling prophecy». *Antioch Review*, vol. 8, pp. 193-210.

MEYERS-LEVY, J. e LOKEN, B. (2015), «Revisiting gender differences: what we know and what lies ahead». *Journal of Consumer Psychology*, vol. 25(1), pp. 129-149.

MIHAELA, P. (2015), «Personality variables in decision-making». *Procedia: Social and Behavioral Sciences,* vol. 187, pp. 658-662.

NUNES, L. e SERRASQUEIRO, Z. (2004), «A informação contabilística nas decisões financeiras das pequenas empresas». *Revista Contabilidade & Finanças*, vol. 36, 87-96.

OKOH, L. e UZOKA, P. (2012), «The role of accounting information in the survival of small scale businesses in Warri, Delta State, Nigeria». *International Journal of Economic Development Research and Investment*, vol. 3(1), pp. 40-44.

PEREIRA, S. (2013), «Diversidade de Género nos Órgãos Sociais das Empresas Portuguesas». Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Controlo de Gestão, Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

PETERSON, E.; RAYNER, S. e ARMSTRONG, S. (2009), «Researching the psychology of cognitive style and learning style: is there really a future?». *Learning and Individual Differences*, vol. 19(4), pp. 518-523.

PIERCE, B. e O'DEA, T. (2003), «Management accounting information and the needs of managers: perceptions of managers and accountants compared». *The British Accounting Review*, vol. 3(35), pp. 257-290.

PORTES, R. e REY, H. (2005), «The determinants of cross-border equity flows». *Journal of International Economics*, vol. 65(2), pp. 269-296.

ROSSI, S. e VOLPIN, P. (2004), «Cross-country determinants of mergers and acquisitions». *Journal of Financial Economics*, vol. 74(2), pp. 277-304.

RÜZBAR, N. e KURT, M. (2013), «Manager's roles and profiles: Evidence from Bursa». *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 99, pp. 240-246.

SADLER-SMITH, E. e BURKE-SMALLEY, L. (2015), «What do we really understand about how managers make important decisions?». *Organizational Dynamics*, vol. 44(1), pp. 9-16.

SERRASQUEIRO, Z. e NUNES, P. (2012), «Is age a determinant of SMEs' financing decisions? Empirical evidence using panel data models». *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 36(4), 627-654.

SNYDER, M. (1984), «When belief creates reality». *Advances in Experimental Social Psychology*, L. Berkowitz (Ed.), vol. 18, pp. 248-306.

SPICER, D. e SADLER-SMITH, E. (2005), «An examination of the general decision-making style questionnaire in two UK sample». *Journal of Managerial Psychology*, vol. 20(2), pp. 137-149.

STEELE, C.M. e ARONSON, J. (1995), «Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans». *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, pp. 697-711.

TAYLOR, R.N. (1975), «Age and experience as determinants of managerial information processing and decision-making performance». *Academy of Management Journal*, vol. 18, n.º 1, pp. 74-81.

ZHANG, G. (2000), «Accounting information, capital investment decisions, and equity valuation: theory and empirical implications». *Journal of Accounting Research*, vol. 38(2), pp. 271-295.

Priorização de projetos de TI através da modelagem do processo e utilização do método PROMETHEE

por Munir Mussa, Renata Cordeiro, Rafael Freitas, Henrique Hora e Simone Silva

RESUMO: Este trabalho apresenta um método para a priorização de novos projetos de tecnologia da informação (TI) utilizando um método de análise multicritério e uma modelagem do processo de negócio utilizando a Business Process Modeling Notation (BPMN). Foi utilizado como estudo de caso o setor de TI de uma instituição de ensino. De início foi modelado o processo de priorização de novos projetos do setor, em seguida, foi realizado o levantamento de critérios, atribuição de pesos e valores, divididos entre duas avaliações: gestão e TI. Através da execução do método PROMETHEE, é obtido um *ranking* utilizando como exemplo seis projetos do setor de TI. São, ainda, apresentados separadamente dois *ranking*s com as avaliações da gestão e da TI a fim de comparação. A análise dos resultados permite concluir que é viável a utilização de um processo bem definido na gestão de portfólio de projetos.

Palavras-chave: Multicritério; PROMETHEE; Priorização de Projetos; Gestão de Processos, Tecnologia da Informação

Munir de Sá Mussa
munirmussa@gmail.com
Mestrando em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFFluminense, Rua Dr. Siqueira, 273, Parque Dom Bosco, Campos dos Goytacazes, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Estudiante de Postgrado en Sistemas Aplicados a la Ingeniería y Gestión, Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Fluminense – IFFluminense, Rua Dr. Siqueira, 273, Parque Dom Bosco, Campos dos Goytacazes, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Master candidate in Systems Applied to Engineering and Management, Federal Institute of Education, Science and Technology Fluminense – IFFluminense, Rua Dr. Siqueira, 273, Parque Dom Bosco, Campos dos Goytacazes, CEP 28030-130, RJ, Brazil.

Renata Gomes Cordeiro
renatagomes.cord@gmail.com
Mestranda em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Estudiante de Postgrado en Sistemas Aplicados a la Ingeniería y Gestión, Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Master candidate in Systems Applied to Engineering and Management, Federal Institute of Education, Science and Technology Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brazil.

Priorización de proyectos de TI mediante el modelado del proceso y la utilización del método PROMETHEE

RESUMEN: Este trabajo presenta un método para la priorización de nuevos proyectos de tecnología de la información (TI) utilizando un método de análisis multicriterio y una modelización del proceso de negocio utilizando un Business Process Modeling Notation (BPMN). Se utilizó como estudio de caso en el sector de TI de una institución educativa. En principio se modeló el proceso de priorización de nuevos proyectos del sector, a continuación, fue realizado el levantamiento de criterios, asignación de pesos y valores, divididos entre dos evaluaciones: gestión y TI. A través de la ejecución del método PROMETHEE, se obtiene un *ranking* utilizando como ejemplo seis proyectos del sector TI. También se presentan por separado dos *ranking*s con las evaluaciones de gestión y de TI para la comparación. El análisis de los resultados permite concluir que es viable la utilización de un proceso bien definido en la gestión de cartera de proyectos.
Palabras clave: Multicriterio; PROMETHEE; Priorización de Proyectos; Gestión de Procesos; Tecnología de la Información

Rafael Leite de Freitas
rafaelleitedefreitas@gmail.com
Mestrando em Sistemas Aplicados à Engenharia e Gestão, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Estudiante de Postgrado en Sistemas Aplicados a la Ingeniería y Gestión, Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Master candidate in Systems Applied to Engineering and Management, Federal Institute of Education, Science and Technology Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brazil.

Henrique Rego Monteiro da Hora
dahora@gmail.com
Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal Fluminense – UFF. Diretor de Internacionalização e Inovação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFFluminense, CEP 28080-565, RJ, Brasil.
Doctorado en Ingeniería de Producción, Universidad Federal Fluminense – UFF. Director de Internacionalización e Innovación, Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Fluminense – IFFluminense, CEP 28080-565, RJ, Brasil.
PhD in Production Engineering, Federal Fluminense University – UFF. Diretor of Internationalization and Innovation, Federal Institute of Education, Science and Technology Fluminense – IFFluminense, CEP 28080-565, RJ, Brazil.

Prioritization of IT projects through process modeling and use of the PROMETHEE method

Abstract: This research presents a method for prioritization new information technology (IT) projects using a method of multi-criteria analysis and modeling of the business process using the Business Process Modeling Notation (BPMN) notation. The IT department of an educational institution was used as a case study. At first the process of prioritizing new projects of sector was modeled, then survey criteria was carried out, assigning weights and values divided between two evaluations: management and IT. Through the implementation of PROMETHEE method a ranking is obtained using as example six projects of IT department. Two rankings with management and IT reviews are presented separately to compare both. Analysis of the results shows that it is feasible to use a well-defined process in portfolio management.
Key-words: Multicriteria; PROMETHEE; Prioritization; Information Technology

Simone Vasconcelos Silva
simonevsinfo@gmail.com
Doutorada em Computação, Universidade Federal Fluminense – UFF. Diretora de Pós-Graduação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
Doctorada en Computación, Universidad Federal Fluminense – UFF. Directora de Postgrado, Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brasil.
PhD in Computing, Federal Fluminense University – UFF. Post-graduation Diretor, Federal Institute of Education, Science and Technology Fluminense – IFFluminense, CEP 28030-130, RJ, Brazil.

Recebido em outubro de 2016 e aceite em setembro de 2017
Recibido en octubre de 2016 y aceptado en septiembre de 2017
Received in October 2016 and accepted in December 2017

Cada vez mais, as organizações têm buscado utilizar modelos que possibilitem guiar as ações em busca do aperfeiçoamento e melhoria dos seus resultados. Neste sentido, a definição dos processos tem um papel destacado como meio de propiciar um melhor entendimento e organização dos objetivos em busca da obtenção da missão e da visão das corporações de maneira mais satisfatória.

A gestão de processos de negócio tem surgido no mercado como uma necessidade das empresas atuais para conhecerem, gerirem e aprimorarem seus respectivos negócios. Os conceitos e atividades preconizadas por esta área de prática e também de pesquisa têm originado o desenvolvimento de metodologias e ferramental para a gestão de processos em organizações. De modo geral, as empresas buscam a seleção de um modelo como guia para a definição de seus processos para buscar tanto certificações como o estabelecimento de novas práticas, organização e melhoria de seus processos de trabalho (Melo, Albuquerque e Silveira, 2013).

A demora na tomada de uma decisão sobre Tecnologias de Informação pode acarretar em perdas significativas nos resultados. Nesse sentido, um planejamento correto, uma definição detalhada e a escolha das melhores decisões são imprescindíveis ao definir a adoção do modelo baseado em processos na área das Tecnologias de Informação.

A tecnologia da informação (TI), especificamente, é pautada na inovação, dinâmica e constante preocupação com sua atualização. Essa característica é um desafio ainda maior para o gerenciamento de processos nessa área. A demora na tomada de uma decisão pode acarretar em perdas significativas nos resultados. Nesse sentido, um planejamento correto, uma definição detalhada e a escolha das melhores decisões são imprescindíveis ao definir a adoção do modelo baseado em processos na área de TI (Fernandes e Abreu, 2014).

Uma vez definidos os processos detalhados da forma de trabalho do negócio de TI, as demandas geradas, muitas vezes, são ricas de detalhes, envolvem tarefas, profissionais e setores internos diferentes, o que transforma essa demanda em algo mais complexo e que necessita de um planejamento diferenciado para atendimento. Nesse contexto está inserida a criação dos projetos de TI.

Existe o cenário em que a quantidade de projetos que um setor de TI tem em seu portfólio é, muitas vezes, elevada para a quantidade de recursos disponibilizados. Portanto, compondo a etapa de iniciação e planejamento do processo de gerenciamento de portfólio de projetos, é fundamental geri-lo de maneira inteligente e, para isso, faz-se necessária a aplicação de um processo de priorização dos projetos que permita identificar quais são mais importantes, que despendem de maior quantidade de recursos a serem investidos, que trazem maior retorno e que riscos estão envolvidos.

Para a priorização de projetos podem ser utilizados métodos multicritérios, que são definidos como aqueles que se baseiam em vários critérios para determinar a solução para um determinado problema (Clemente, Almeida e Almeida Filho, 2015).

Através da modelagem dos processos de negócio é possível visualizar o processo como um todo, podendo tornar explícitos gargalos e facilitar o entendimento do mesmo pela equipe envolvida (ABMP Brasil, 2013). E utilizando um método de análise multicritério, baseado em critérios que estejam relacionados aos objetivos estratégicos da organização e não apenas através da subje-

tividade para priorização de demandas, acredita-se que os recursos possam ser melhor aproveitados. Consequentemente, os resultados percebidos tanto pela equipe quanto pelos servidores que demandam os serviços podem ser otimizados.

Dessa forma, este trabalho de caso tem o objetivo de propor um processo de priorização de projetos utilizando o método de análise multicritério PROMETHEE, além de modelar este processo de negócio. Visando facilitar a atuação dos gestores, baseando as prioridades conforme critérios amplamente estabelecidos e adequados a realidade da organização, a fim de alcançar melhores resultados.

Revisão bibliográfica

Gerenciamento de processos de negócio

Todo produto ou um serviço oferecido por uma empresa está inserido em um processo empresarial. Da mesma forma, não faz sentido existir um processo empresarial que não ofereça um produto ou um serviço (Gonçalves, 2000). Nesse sentido, está intrínseco que as organizações possuem, mesmo que de maneira desordenada, processos em suas operações. O desafio, portanto, está em identificar, organizar e alinhar estes processos de acordo com os interesses do negócio, visando a melhoria dos resultados.

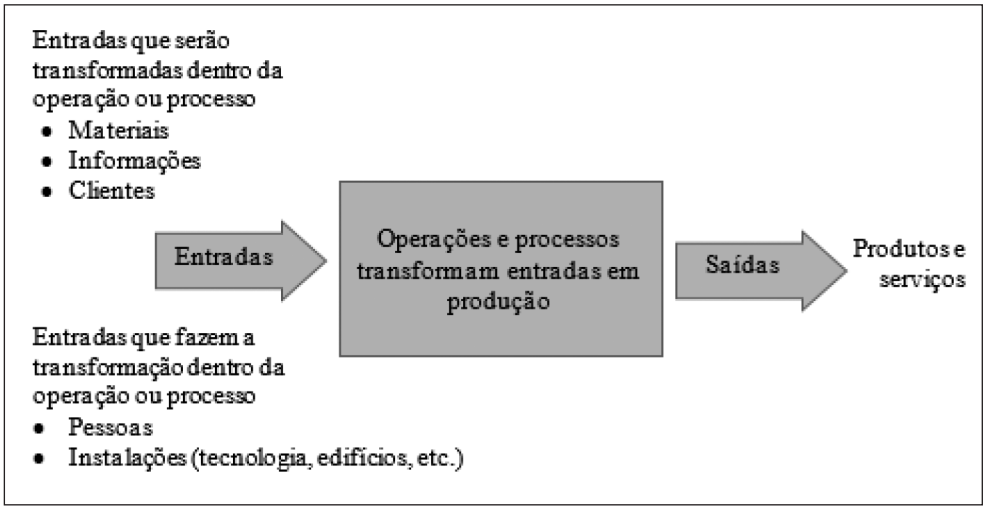
Slack *et al.* (2013) afirmam que um processo é uma junção de recursos que transforma insumos em produtos que satisfazem as necessidades dos seus clientes. Todas as empresas têm processos em diferentes escalas e complexidades, mas ambas têm em comum o resultado: transformar insumos em produtos. Portanto, cada parte de qualquer negócio está relacionada ao gerenciamento de processos, que é o termo utilizado para considerar o gerenciamento de todos os tipos de operação, não havendo distinção entre o setor ou qual função do negócio.

Para compreender melhor a perspectiva de processos, a Figura 1 (p. 61) define o modelo geral processo de transformação, também chamado de modelo entrada-transformação-saída. Todos os processos utilizam-se da transformação que acontece durante uma determinada operação para gerar um resultado final, ou seja, um produto e/ou um serviço (Slack *et al.*, 2013).

Existem três categorias básicas de processos empresariais: 1- os processos de negócio que caracterizam a atuação da empresa e que são suportados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço disponibilizado para um cliente externo, que geralmente são típicos de cada negócio e diferentes em cada organização; 2- os processos organizacionais que muitas vezes são imperceptíveis ao cliente externo, mas que, de fato, viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca de seu desempenho geral, garantindo o suporte adequado aos processos de negócio; e 3- os processos gerenciais que são focados nos gerentes e nas suas relações, incluindo ações de medição, análise e desempenho da organização (Gonçalves, 2000).

Com relação à capacidade de geração de valor para o cliente, os processos

Figura 1 **Modelo geral do processo de transformação (adaptado de Slack *et al.*, 2013)**



podem ser classificados de duas formas: como primários, quando incluem as atividades que geram valor para o cliente, ou de suporte, que são os conjuntos de atividades que garantem o apoio necessário ao funcionamento adequado dos processos primários (Gonçalves, 2000). Deve-se notar, portanto, que os processos de negócio são processos primários. Enquanto os processos organizacionais e gerenciais são classificados como processos de suporte.

No contexto da área de TI, Magalhães e Pinheiro (2007) afirmam que para ser capaz de fornecer os serviços de TI, conforme os acordos estabelecidos, a orientação através de processos é a melhor forma de estruturação do setor. Uma vez que o modelo possibilita uma interação do cliente com os serviços de TI oferecidos, eles asseguram que os termos combinados serão obtidos para suportar os seus processos de negócio.

Modelagem de processos de negócio e a *Business Process Modeling Notation*

O emprego de um modelo é realizado para representar de forma mais simples a realidade. Portanto, para propiciar uma melhor compreensão da definição dos processos, a modelagem tem fundamental importância e, para isso, diversos modelos são amplamente utilizados.

O guia CBOK (ABPMP Brasil, 2013) fornece uma discussão ampla sobre áreas de conhecimento organizadas de maneira a criar uma visão abrangente de *Business Process Modeling* (BPM) e um de seus capítulos trata da modelagem de processos e, especificamente, da modelagem de processos de negócio com aprofundamento acerca da *Business Process Modeling Notation* (BPMN), que é a notação mais utilizada pelas organizações, segundo pesquisa realizada pela Associação dos Profissionais de Business Process Management[1], em 2013 e que, portanto, foi utilizada neste trabalho para modelar os processos analisados e que serão abordados nos capítulos seguintes.

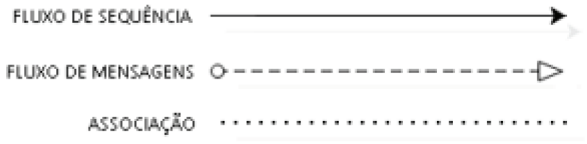
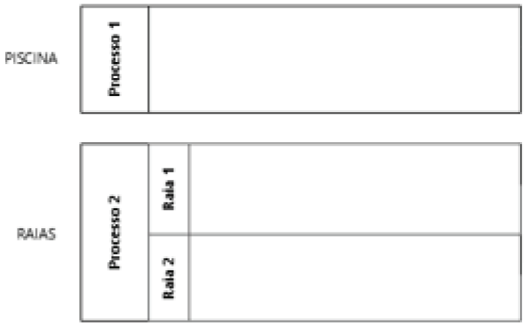
Brocke e Rosemann (2013) acrescentam que a notação de modelagem possibilita a criação de processos de ponta a ponta. Em relação à BPMN, afirmam que os elementos estruturais permitem a diferenciação de seções de um diagrama utilizando grupos, piscinas ou raias. Os construtores de linguagem utilizados estão agrupados em quatro categorias: objetos de fluxo, objetos de conexão, raias e artefatos. O Quadro 1 apresenta os elementos citados.

O CBOK (ABPMP Brasil, 2013) acrescenta que a modelagem tem o propósito de criar uma representação do processo de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento. Por esse motivo, o modelo adotado e o nível de detalhamento baseiam-se na expectativa da iniciativa da modelagem, ou seja, no que deseja-se obter com a modelagem realizada.

Método de análise multicritério

Os processos decisórios fazem parte do ciclo de vida de todas as organizações e pessoas. Segundo Clemente *et al.* (2015), uma das metodologias mais recen-

Quadro 1 **Elementos do BPMN**

TIPO	ELEMENTOS
Objetos de fluxo	
Objetos de conexão	
Piscinas e raias	
Artefatos	

Fonte: Adaptado de ABMP BRASIL (2013)

tes de apoio a tomada de decisão é o auxílio multicritério à decisão (AMD), caracterizado pela solução de problemas de acordo com muitos critérios. Os autores acrescentam que as metodologias de AMD reconhecem a subjetividade como parte do processos decisórios. Dentre as principais metodologias de AMD disponíveis atualmente estão o método de análise hierárquica (AHP), os métodos da família ELECTRE e o PROMETHEE.

O PROMETHEE é um método proposto na Bélgica por J.P. Brans e Ph. Vincke em 1985. Os métodos previamente existentes, como os da família ELECTRE, conseguiam resolver os problemas, mas eram um tanto complexos. Como solução para este problema, foi proposto um conceito de tipos estendidos de critérios e duas possibilidades de solução para problemas de ranqueamento: uma ordem parcial (PROMETHEE I) ou uma ordem completa (PROMETHEE II) (Brans e Vincke, 1985). Neste trabalho será utilizado o método PROMETHEE II pelo fato de fornecer uma ordem completa das alternativas.

O método PROMETHEE propõe a extensão do conceito de critério, distinguindo-o em seis tipos, de forma a serem facilmente compreendidos pelos envolvidos na análise decisória, conforme Quadro 2 (p. 64).

Gerência de portfólio

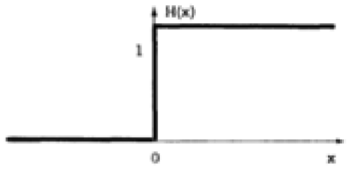
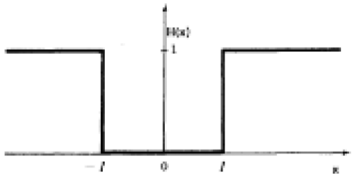
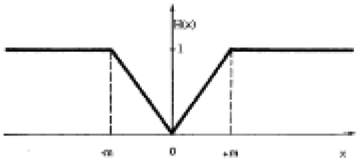
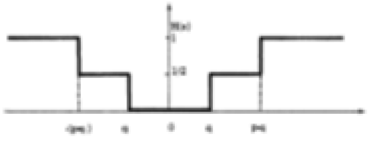
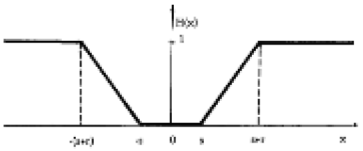
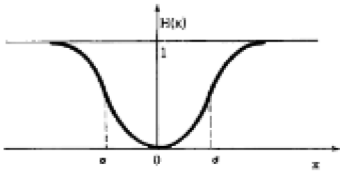
A demanda por serviços de TI é crescente e consequentemente a quantidade de projetos também, já que as organização têm, cada vez mais, utilizado projetos para o cumprimento de suas tarefas e objetivos. Porém, quando a demanda é superior a quantidade de recursos humanos, financeiros e físicos para atendê-los, é necessário definir e escolher os projetos prioritários (Dutra, 2012; Ferraz, 2013).

Um portfólio é uma coleção de projetos, programas, subportfólios e operações, gerenciados como um grupo para o alcance de objetivos estratégicos. O gerenciamento de portfólio auxilia na decisão dos projetos que devem ser desenvolvidos. É uma abordagem para alcançar os objetivos estratégicos da organização, selecionando, priorizando, avaliando e gerindo projetos, programas e outros trabalhos relacionados, considerando a contribuição desses projetos para as estratégias e os objetivos da organização (PMI, 2013).

Através da priorização de projetos, temática que está englobada pela gestão de portfólio, é possível determinar quais projetos terão prioridade na utilização dos recursos existentes sempre focando nos objetivos estratégicos da organização. Cooper e Edgett (2014) acrescentam que a gestão de portfólio de projetos possui quatro objetivos: maximização do valor do portfólio, buscando o equilíbrio correto de projetos, assegurando que esteja estrategicamente alinhado, e ter o número de projetos de acordo com os recursos disponíveis. Em suma, estabelece critérios de priorização e seleção de projetos, de forma a otimizar a alocação de recursos e atingir os resultados esperados.

Através da priorização de projetos, temática que está englobada pela gestão de portfólio, é possível determinar quais projetos terão prioridade na utilização dos recursos existentes sempre focando nos objetivos estratégicos da organização.

Quadro 2 **Elementos do BPMN**

TIPO	FORMULA	GRÁFICO
Critério Usual	$p(x) = \begin{cases} 0, & \forall x \leq 0; \\ 1, & \forall x > 0; \end{cases}$	
Quase-critério	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq l; \\ 1, & x > l; \end{cases}$	
Critério com preferência linear	$p(x) = \begin{cases} x/m, & x \leq m; \\ 1, & x > m; \end{cases}$	
Critério em níveis	$p(x) = \begin{cases} 0, & x < p; \\ 1/2, & p \leq x \leq p+q; \\ 1, & x > p+q \end{cases}$	
Critério com preferência linear e área de indiferença	$p(x) = \begin{cases} 0, & x < s; \\ (x-s)/r, & s \leq x \leq s+r; \\ 1, & x > s+r \end{cases}$	
Critério Gaussiano	$p(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ 1 - e^{-x^2/2\sigma^2}, & x \geq 0 \end{cases}$	

Fonte: Adaptado de Brans e Vincke (1985)

Metodologia

Classificação da pesquisa

Do ponto de vista de sua natureza, este trabalho é uma pesquisa aplicada, uma vez que de acordo com Silva e Menezes (2005, p. 20) pesquisas deste tipo «objetivam gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos».

Quanto a forma de abordagem pode ser classificada como híbrida, uma vez que para a coleta de informações foram utilizados critérios qualitativos e para a aplicação do método multicritério na priorização de projetos esses

dados foram convertidos para quantitativos (Gil, 2008; Silva e Menezes, 2005).

Em relação aos objetivos, a pesquisa desenvolvida classifica-se como descritiva. De acordo com Gil (2008), as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou o estabelecimento de relações entre variáveis, além de serem habitualmente realizadas por pesquisadores preocupados com a atuação prática.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos realizados, é classificado como um estudo de caso por envolver o estudo profundo dos processos em uma organização pública, a fim de obter um conhecimento amplo (Silva e Menezes, 2005).

Etapas da pesquisa

A pesquisa produzida neste trabalho pode ser dividida em algumas fases que compuseram a sua realização. A Figura 2 ilustra as cinco etapas através das quais foi realizada a pesquisa.

Na primeira fase foi realizada a pesquisa bibliográfica, principalmente na base de conhecimento Scopus, a fim de obter uma visão quantitativa dos trabalhos publicados e embasar os conhecimentos acerca de métodos adotados e conteúdo de apoio para a construção da pesquisa.

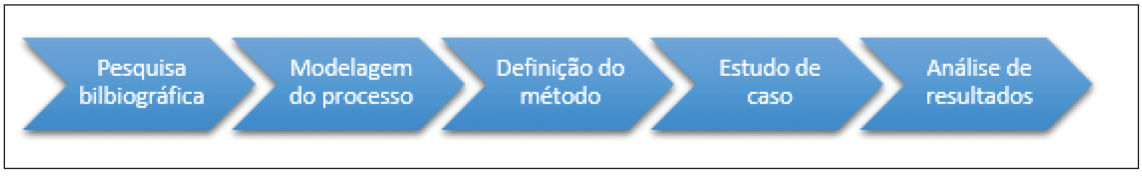
A segunda fase consistiu na modelagem do processo de negócio de priorização de demandas no Instituto Federal Fluminense (IFFluminense), objeto de pesquisa no presente trabalho. Sua realização foi embasada em entrevistas com funcionários do setor de TI do IFFluminense e do seu escritório de projetos, a fim de compreender os detalhes do processo e propor a metodologia mais adequada às características do setor.

Na terceira fase foi definido o método de análise multicritério adotado. Baseando-se nas características identificadas, diante da flexibilidade para a definição dos pesos dos critérios e a possibilidade da utilização de várias técnicas para representar as preferências do decisor, foi proposta a metodologia com a adoção do método PROMETHEE no processo de priorização das demandas.

A realização do estudo de caso compõe a quarta fase do trabalho, onde foram realizadas entrevistas com profissionais do setor e gestores do Instituto, a fim de encontrar as informações necessárias para definir os critérios, atribuir os pesos e aplicar a metodologia proposta.

Por fim, a quinta fase aborda e analisa os resultados encontrados a partir do estudo de caso realizado.

Figura 2 **Etapas da pesquisa**



Fonte: Elaboração própria

Pesquisa em base de conhecimento

Para verificação dos trabalhos relacionados, foi realizada uma pesquisa bibliográfica na base de conhecimento Scopus (www.scopus.com), das palavras-chave «Multicriteria», «Business Process Management», «Portfolio» e «Information Technology», e seus Tesauro (Thesaurus) respetivos no dia 29 de agosto de 2016, conforme Quadro 3.

No Quadro 3 são apresentadas as palavras-chave, as pesquisas realizadas e as respectivas quantidades de trabalhos encontrados. Para a pesquisa foram excluídos os resultados referentes a categoria «Revisão de conferência», uma vez que não representam trabalhos com contribuição à pesquisa.

A pesquisa em base de conhecimento é realizada com o objeto de obter um panorama quantitativo dos trabalhos publicados que abordam a utilização de métodos multicritério na área de BPM, com o objetivo de priorizar projetos.

Nas cinco pesquisas realizadas, conforme apresentado no Quadro 3, foram utilizadas duas, três e as quatros palavras-chave definidas para este trabalho:

Quadro 3 **Pesquisa em base de conhecimento**

PALAVRAS-CHAVE	PESQUISA	RESULTADOS
"Multicriteria" e "Portfolio"	TITLE-ABS-KEY (**"multicriteria"** OR **"multi-criteria"** OR **"MCDA"** OR **"MCDM"**) AND TITLE-ABS-KEY (**"prioritization"** OR **"portfolio"** OR **"arrangement"** OR **"preference"**)	4.810
"Business Process Management" e "Portfolio"	TITLE-ABS-KEY (**"BPM"** OR **"BPMN"** OR **"business process management"**) AND TITLE-ABS-KEY (**"prioritization"** OR **"portfolio"** OR **"arrangement"** OR **"preference"**)	143
"Multicriteria" e "Business Process Management"	TITLE-ABS-KEY (**"multicriteria"** OR **"multi-criteria"** OR **"MCDA"** OR **"MCDM"**) AND TITLE-ABS-KEY (**"business process management"** OR **"bpm"** OR **"bpmn"**)	11
"Multicriteria", "Business Process Management" e "Portfolio"	TITLE-ABS-KEY (**"multicriteria"** OR **"multi-criteria"** OR **"MCDA"** OR **"MCDM"**) AND TITLE-ABS-KEY (**"BPM"** OR **"BPMN"** OR **"business process management"**) AND TITLE-ABS-KEY (**"prioritization"** OR **"portfolio"** OR **"arrangement"** OR **"preference"**)	1
"Multicriteria", "Business Process Management", "Portfolio" e "Information Technology"	TITLE-ABS-KEY(**"multicriteria"** or **"multi-criteria"** or **"MCDA"** or **"MCDM"**) AND TITLE-ABS-KEY(**"BPM"** or **"BPMN"** or **"business process management"**) AND TITLE-ABS-KEY(**"prioritization"** or **"portfolio"** or **"arrangement"** OR **"preference"**) AND TITLE-ABS-KEY(**"IT"** or **"Information Technology"** or **"data processing"**)	0

Fonte: Elaboração própria

«Multicriteria», «Business Process Management», «Portfolio» e «Information Technology».

Interessante notar que, ao realizar a consulta com todas as palavras-chave selecionadas, não foram encontrados trabalhos que abrangem as três áreas deste artigo, reforçando ainda mais a relevância da presente pesquisa.

Entre as outras buscas realizadas, a que reuniu as palavras-chave Multicritério, BPM, e portfólio acredita-se ser a mais relevante para este trabalho, por conter a palavra que representa o método (multicritério), o objeto de pesquisa (BPM) e o objetivo (portfólio). Essa busca retornou apenas uma referência. Este trabalho encontrado propõe a utilização de um método heurístico para resolver o problema de alocação de recursos, buscando maximizar a utilidade dos recursos e minimizar o tempo de execução dos processos. No entanto, é um trabalho que, apesar de apresentar as palavras-chave buscadas, não apresenta afinidade com o objetivo da presente pesquisa.

Priorização de projetos utilizando o método PROMETHEE

Dentre os métodos de sobreclassificação disponíveis, destaca-se a família de métodos PROMETHEE, com contribuições em diversos contextos, tais como a gestão de portfólios (Vetschera e de Almeida, 2012). O PROMETHEE II, especificamente, oferece uma flexibilidade quanto à definição dos pesos dos critérios e permite a utilização de várias técnicas para representar as preferências do decisor (Clemente *et al.*, 2015). Portanto a opção pela sua aplicação neste trabalho é justificada diante do estudo de caso apresentado.

A primeira etapa é a definição dos critérios que serão utilizados na análise. Tal definição representa grande importância, Bouyssou (1990) ressalta que o sucesso de uma metodologia de suporte à decisão está fortemente ligada aos critérios definidos, devendo levar em conta diversos pontos de vista que «representam os diferentes eixos ao longo dos quais os diversos atores do processo decisório justificam, transformam e questionam suas preferências».

Os critérios utilizados na metodologia foram divididos em duas categorias: relacionados à gestão e à equipe técnica. Foram levantados a partir de documentos, como o plano estratégico da instituição. Considerando que o setor, objeto de estudo deste trabalho, considera ter extrema relevância a participação dos gestores no processo de priorização dos projetos desenvolvidos, estes foram consultados por meio de entrevistas para compor essa etapa.

Após a definição dos critérios, é necessário atribuir pesos para os diferentes critérios, de acordo com a relevância de cada um. Para essa etapa, foi adotado o método de cem pontos e utilizado o conhecimento e a experiência dos profissionais da gestão e da área técnica para realizar esta avaliação, que consistiu em solicitar, durante a entrevista, que cada um distribuísse cem pontos entre os critérios competentes à sua área. Para um resultado final, os pesos foram nor-

malizados de forma que as duas áreas tivessem a mesma importância, ou seja, cinquenta pontos para cada uma.

Foram selecionados, então, seis projetos para aplicar a metodologia proposta. Os profissionais também atribuíram valores para cada critério relacionado a cada projeto. Os critérios definidos e a forma de pontuação dos mesmos são apresentados nos Quadros 4 (relacionados à operação) e 5 (relacionados à gestão).

A coluna preferível representa o valor que um projeto deve receber para sobreclassificar outro em relação a cada critério, ou seja, um projeto com o critério capacitação classificado como baixo sobreclassifica um projeto classificado como alto para este critério, onde é preferível o valor mínimo.

Para a conversão dos critérios do tipo em nível, foi necessário realizar a conversão dos valores qualitativos para valores quantitativos, de forma a possibilitar a realização dos cálculos, conforme Tabela 1.

Para a agregação dos valores e dos pesos atribuídos por cada profissional, foi calculada a mediana nos critérios do tipo em nível e a moda nos critérios do tipo usual. Como limites de preferência (p) e indiferença (q) foram atribuídos os valores 1,5 para a preferência e 2,0 para a indiferença. Após a obtenção de todos os dados, foi utilizado o *software* Visual PROMETHEE para a execução dos cálculos e obtenção do *ranking*.

Estudo de caso

Caracterização do objeto de pesquisa

A pesquisa realizada neste trabalho foi desenvolvida no Departamento de Gestão da Tecnologia da Informação (DGTI) do IFFluminense. O instituto possui 12 *campi*, um Polo de Inovação, um Centro de Referência em Tecnologia, Informação e Comunicação na Educação e a Reitoria distribuídos por 11 municípios.

O DGTI está vinculado a Reitoria do IFFluminense e conta atualmente com 18 servidores, sendo 8 na equipe de desenvolvimento de *software,* 3 no escri-

Quadro 4 **Critérios relacionados à operação**

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO	PREFERÍVEL
Capacitação	Avalia a necessidade de treinamentos específicos para a equipe adquirir conhecimentos necessários para atuação no projeto.	Baixo, Médio ou Alto.	Valor mínimo
Prazo	Avalia a duração, o cronograma de implementação, bem como o prazo final de conclusão do projeto.	Curto, Médio ou Longo.	Valor mínimo
Alocação de profissionais	Analisa a quantidade de profissionais de diferentes áreas da operação precisam estar envolvidos.	Baixa, Média ou Alta.	Valor mínimo
Complexidade	Analisa o esforço em conjunto de toda equipe que é necessário no projeto e os riscos envolvidos para o alcance dos resultados esperados.	Baixa, Média ou Alta.	Valor mínimo
Alocação de recursos	Analisa os recursos, a infraestrutura necessária para a realização do projeto.	Baixa, Média ou Alta.	Valor mínimo

Fonte: Elaboração própria

tório de projetos, 2 na equipe de redes, 4 na equipe de serviços e um diretor. Cada campi possui um setor de TI e o DGTI atua como um concentrador, gerenciando os serviços em comum à todos os *campi*. Com relação a área de desenvolvimento de *software*, somente o DGTI possui uma equipe para este fim, recebendo demandas com esta finalidade de todos os *campi*.

O período de desenvolvimento deste trabalho coincidiu com uma fase de reorganização estrutural e de elaboração e formalização de processos relacionados às atividades desenvolvidas pelo aquele departamento. Por questões de delimitação do objeto de pesquisa, este trabalho foca no processo de novos projetos de desenvolvimento de *software*.

Na etapa onde foram realizadas as entrevistas, foram abordados profissionais do setor responsáveis pelo escritório de projetos, pelo fato de serem esses os profissionais mais envolvidos na priorização dos projetos que chegam ao setor. Também através de entrevistas, foram levantados os dados com gestores do instituto, sendo esse grupo composto por pró-reitores, visto que, em sua maioria, os setores estão vinculados às pró-reitorias e são previamente aprovados pelo respectivo pró-reitor.

Modelagem do processo de priorização de demanda

Foi identificada a necessidade da priorização de demandas mas a não existência de um processo definido e tampouco uma metodologia com essa finalidade. Tal identificação pode ser considerada um gargalo no processo e uma

Quadro 5 **Critérios relacionados à gestão**

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO	SENTIDO DE PREFERÊNCIA
Alinhamento com o negócio	Mede a abrangência do projeto em relação aos temas e objetivos estratégicos, ou seja, a maior ou menor contribuição do projeto para a estratégia do IFF, de forma sistêmica.	Baixa, Média ou Alta.	Valor máximo
Determinação legal ou da Administração	Pontua as iniciativas em função de cumprimento de lei ou de determinação da Administração da Organização.	Atende ou Não atende.	Valor máximo
Tempo	Examina o tempo necessário para que o projeto comece a gerar os resultados esperados.	Curto, Médio ou Longo.	Valor mínimo
Prazo final	Pontua se o projeto tem uma data limite para a entrega final.	Definido ou Indefinido.	Valor máximo

Fonte: Elaboração própria

Tabela 1 **Conversão de valores qualitativos para quantitativos**

VALOR QUALITATIVO	VALOR QUANTITATIVO
Baixa / Curto	1
Média / Médio	3
Alta / Longo	5

Fonte: Elaboração própria

falha no gerenciamento do portfólio de projetos do departamento. De forma que, se os projetos estivessem sendo priorizados através de uma metodologia consistente e não apenas por meio de critérios subjetivos, os recursos poderiam estar sendo melhor aproveitados. Consequentemente, os resultados percebidos tanto pela equipe quanto pelos servidores que demandam os serviços poderiam ser otimizados.

A proposta de priorização utiliza o método de análise multicritério PROMETHEE para a elaboração de um *ranking* de todas as demandas que o setor possui. A Figura 3 apresenta a proposta do subprocesso de priorização de demanda.

Na primeira etapa do processo, o escritório de projetos deve definir os valores para cada critério do novo projeto. Considerando que os demais projetos já possuam seus valores definidos, uma vez que também passaram por esse processo, a próxima tarefa é a execução do modelo no *software* Visual PROMETHEE para obtenção do *ranking*. Na tarefa de análise dos resultados, deve ser verificado qual a posição do novo projeto em relação aos demais. Caso o mesmo esteja em uma posição elevada, caracterizando-o como projeto prioritário, o mesmo deverá prosseguir no subprocesso de análise da solicitação. Em caso negativo, o novo projeto deve aguardar a disponibilidade de recursos para sua execução. O Quadro 6 apresenta as tarefas do processo acompanhada de uma breve descrição.

As três tarefas que compõem a modelagem apresentada na Figura 3, estão apresentadas no Quadro 6 juntamente com a descrição do que ocorre em cada uma dessas atividades.

Levando em conta que todos os projetos, ao serem solicitados, passam pelo subprocesso de priorização de demanda, o *ranking* estará sempre atualizado e ordenado por projetos prioritários. Desta forma, quando os recursos são liberados, o primeiro projeto do *ranking* passa a ter a prioridade de execução sobre os outros.

Resultados

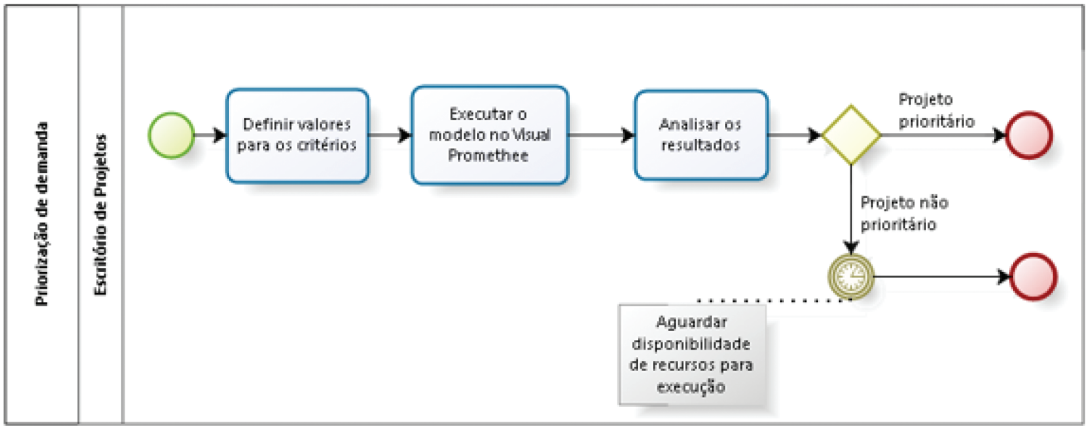
Na etapa de atribuição de pesos, realizada pelas equipes de gestão e técnica foram organizadas em duas tabelas os resultados encontrados após o tratamento dos dados. Na Tabela 2 estão apresentados os pesos obtidos de acordo com a avaliação da equipe técnica.

Assim como a visão técnica, são apresentados também os critérios avaliados pelos gestores e a Tabela 3 demonstra o resultado dos pesos atribuídos a cada um desses critérios.

Através dos pesos obtidos é possível perceber que, do ponto de vista da equipe de operação, projetos que, mesmo com baixa necessidade de capacitação e alocação de profissionais para desenvolvê-los, não tendem a configurar projetos prioritários, por estes fatores possuírem pesos inferiores aos demais, enquanto projetos com prazo de entrega definido e baixa complexidade tendem a figurar entre os projetos de maior prioridade de execução.

No que diz respeito a avaliação dos gestores, projetos que estejam alinhados

Figura 3 **Modelagem do subprocesso de priorização de demanda**



Fonte: Elaboração própria

Quadro 6 **Descrição das tarefas do subprocesso de priorização de demanda**

TAREFA	DESCRIÇÃO
Definir valores para os critérios	São atribuídos valores para cada um dos critérios utilizados para avaliar o projeto.
Executar os modelos no Visual PROMETHEE	Inserir os valores atribuídos ao novo projeto no modelo, e juntamente com os valores já existentes dos outros projetos, executar o modelo para obter o *ranking*.
Analisar os resultados	Analisar o posicionamento, no ranking, do novo projeto, para definir o prosseguimento a ser dado.

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2 **Critérios e pesos relacionados à operação**

COD.	CRITÉRIO	PESO
CO-1	Capacitação	5
CO-2	Prazo	15
CO-3	Alocação de profissionais	5
CO-4	Complexidade	15
CO-5	Alocação de recursos	10

Fonte: Elaboração própria

Tabela 3 **Critérios e pesos relacionados à gestão**

COD.	CRITÉRIO	PESO
CG-1	Alinhamento com o negócio	15,8
CG-2	Determinação legal ou da Administração	15,8
CG-3	Tempo	7,9
CG-4	Prazo final	10,5

Fonte: Elaboração própria

com o negócio e que configurem sua aplicação devido a determinações legais estão mais propensos a serem considerados prioritários.

Depois de consultar os especialistas, chegou-se à seguinte matriz de pagamentos apresentada no Quadro 7.

Após a execução do modelo no *software* Visual PROMETHEE, chegou-se ao resultado apresentado na Tabela 4.

Conforme pode ser visto na Tabela 4, o Projeto 4 foi classificado em 1.º no *ranking* resultante do modelo proposto. Cabe destacar que, apesar de ter tido a segunda melhor sobreclassificação sobre os outros projetos, o Projeto 2 ficou em 3.º lugar por ter sido muito sobreclassificado por outros projetos em outros critérios.

Os projetos 1 e 6 possuem a mesma intensidade de preferência (fluxo positivo) sobre os demais projetos. Em compensação a preferência (fluxo negativo) dos outros projetos sobre o Projeto 6 foi maior do que sobre o Projeto 1, resultando em um fluxo líquido e posicionamento no *ranking* inferior ao Projeto 1.

Após a obtenção do *ranking* final, os projetos também foram analisados sob as duas diferentes perspectivas separadamente. Na Tabela 5 pode ser observado o *ranking* obtido a partir da visão dos gestores.

Na Tabela 6 é apresentado o *ranking* dos projetos sob a ótica dos profissionais da operação, ou seja, de tecnologia da informação. A diferenciação entre dois grupos de critérios avaliados sob pontos de vista distintos mostra-se relevante devido ao impacto no resultado final.

Comparando as Tabelas 5 e 6 é possível destacar a discrepância no posicionamento do Projeto 2 nos dois *rankings*. Considerando apenas a visão da ges-

Quadro 7 **Matriz de pagamentos**

PROJETO	CO-1	CO-2	CO-3	CO-4	CO-5	CG-1	CG-2	CG-3	CG-4
Projeto 1	Médio	Médio	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Não atende	Médio	Indefinido
Projeto 2	Alto	Curto	Alta	Alta	Média	Média	Atende	Médio	Definido
Projeto 3	Médio	Longo	Média	Média	Baixa	Alta	Não atende	Curto	Indefinido
Projeto 4	Alto	Curto	Média	Média	Média	Alta	Atende	Curto	Definido
Projeto 5	Médio	Médio	Baixa	Baixa	Baixa	Alta	Atende	Curto	Indefinido
Projeto 6	Médio	Longo	Baixa	Baixa	Baixa	Média	Não atende	Curto	Indefinido

Fonte: Elaboração própria

Tabela 4 ***Ranking* final dos projetos de acordo com o método PROMETHEE**

COLOCAÇÃO	PROJETO	FLUXO LÍQUIDO	FLUXO POSITIVO	FLUXO NEGATIVO
1º	Projeto 4	0,2788	0,2788	0,0000
2º	Projeto 5	0,0928	0,1348	0,0420
3º	Projeto 2	0,0788	0,2388	0,1600
4º	Projeto 1	-0,0968	0,0400	0,1368
5º	Projeto 6	-0,1568	0,0400	0,1968
6º	Projeto 3	-0,1968	0,0000	0,1968

Fonte: Elaboração própria

tão, é o projeto de maior prioridade, tendo recebido pontuação média nos critérios de maior peso e sendo considerado um projeto com prazo definido. Enquanto para a operação, o Projeto 2 figurou em último lugar no *ranking*, apesar de o critério prazo considerado como curto, foi avaliado como de alta complexidade, necessidade de capacitação e alocação de profissionais e recursos.

Já no *ranking*, apresentado na Tabela 4, onde as avaliações da gestão e da operação são combinadas, o Projeto 2 apareceu em uma posição mediana, sendo possível concluir que, apesar de requerer mais esforços da equipe de operação, ele é de grande interesse para a gestão, adquirindo uma posição de equilíbrio no resultado final.

Considerações finais

No presente trabalho, foi abordada a utilização de métodos decisórios como ferramenta de auxílio à gestão de portfólio, apresentando uma proposta para a priorização de projetos no setor de TI, tendo como base a utilização de um método de análise multicritério da família PROMETHEE. Também foi abordada a importância da modelagem de processos, dada a percepção visual que a mesma proporciona aos envolvidos nos processos, tornando-se ponto de partida para processos de melhoria e detecção de gargalos.

Foi apresentado um estudo de caso no departamento de tecnologia da informação de uma instituição de ensino. No estudo de caso foi identificado o gargalo existente no subprocesso de priorização de demanda, sendo proposta a utilização do método de análise multicritério PROMETHEE II como forma de introduzir no processo anteriormente executado, de forma intuitiva, um método consolidado para ordenação completa.

No presente trabalho foram consideradas duas visões: gestão e técnica, por

Tabela 5 ***Ranking* dos projetos sob a perspetiva da gestão**

COLOCAÇÃO	PROJETO	FLUXO LÍQUIDO	FLUXO POSITIVO	FLUXO NEGATIVO
1º	Projeto 2	0,3576	0,3576	0,0000
2º	Projeto 4	0,3576	0,3576	0,0000
3º	Projeto 5	0,1056	0,1896	0,0840
4º	Projeto 1	-0,2736	0,0000	0,2736
5º	Projeto 3	-0,2736	0,0000	0,2736
6º	Projeto 6	-0,2736	0,0000	0,2736

Fonte: Elaboração própria

Tabela 6 ***Ranking* dos projetos sob a perspetiva da operação**

COLOCAÇÃO	PROJETO	FLUXO LÍQUIDO	FLUXO POSITIVO	FLUXO NEGATIVO
1º	Projeto 4	0,2000	0,2000	0,0000
2º	Projeto 1	0,0800	0,0800	0,0000
3º	Projeto 5	0,0800	0,0800	0,0000
4º	Projeto 6	-0,0400	0,0800	0,1200
5º	Projeto 3	-0,1200	0,0000	0,1200
6º	Projeto 2	-0,2000	0,1200	0,3200

Fonte: Elaboração própria

considerar que ambas devem estar alinhadas na definição dos projetos que devem ser priorizados. Uma vez que cada área possui competências específicas que permitem avaliar da melhor forma os critérios a ela atribuídos. E a combinação de todos os critérios fornece um resultado que deverá agradar tanto a gestão quanto a equipe responsável pelo desenvolvimento do projeto.

A análise individual de cada uma das visões abordadas permite identificar, sobretudo levando em conta a colocação do Projeto 2, que enquanto a equipe técnica tende a priorizar os projetos levando em consideração uma relação mais balanceada entre os recursos disponíveis e os prazos de execução, a gestão está focada no alinhamento com o negócio e aos prazos de entrega de cada projeto.

A análise individual de cada uma das visões abordadas permite identificar que enquanto a equipe técnica tende a priorizar os projetos levando em consideração uma relação mais balanceada entre os recursos disponíveis e os prazos de execução, a gestão está focada no alinhamento com o negócio e aos prazos de entrega de cada projeto.

A partir da análise dos resultados é possível concluir que a utilização de um método multicritério na gerência de portfólio mostra-se viável devido a sua fácil execução através de um software gratuito. É também importante devido ao embasamento fornecido para auxiliar na tomada de decisões dos envolvidos no processo.

Como trabalho futuro, propõe-se a implantação do método PROMETHEE para priorização de demanda no dia-a-dia da equipe que foi objeto de estudo. Outra proposta é a comparação do *ranking* de projetos obtida de forma intuitiva, como atualmente acontece e com a utilização do método.

Nota

1. Capítulo no Brasil da Association of Business Process Management Professionals.

Referências bibliográficas

ABPMP Brasil(2013), «BPM CBOK V3.0 – Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento» (1.a), http://www.abpmp-br.org/bpm-cbok-v3-0/.

BOUYSSOU, D. (1990), «Building criteria: a prerequisite for MCDA». *In* C.A.B. e Costa (Ed.), **Readings in Multiple Criteria Decision Aid**. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, pp. 58-80, http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-75935-2_4.

BRANS, J.P. e VINCKE, P. (1985), «A preference ranking organisation method». *Management Science*, 31(6), pp. 647-656, https://doi.org/10.1287/mnsc.31.6.647.

BROCKE, J. e ROSEMANN, M. (2013), **Manual de BPM: Gestão de Processos de Negócio**. Bookman Editora, Porto Alegre.

CLEMENTE, T.R.N.; ALMEIDA, A.T. DE e ALMEIDA FILHO, A.T. DE (2015), «Comparação de metodologias de pesos substitutos para o método Promethee II». *ANAIS do XLVII SBPO* (Vol. XLVII). Porto de Galinhas, Pernambuco-PE. http://cdsid.org.br/sbpo2015/wp-content/uploads/2015/08/142341.pdf.

COOPER, R.G. e EDGETT, S.J. (2014), «Portfolio management for new products: picking the winners». *Portfolio Management for New Products*. http://www.stage-gate.net/downloads/-wp/wp_11.pdf.

DUTRA, C.C. (2012), «Modelo econômico-probabilístico para seleção e priorização de projetos». Acedido em 20 de Junho de 2016 https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/-10183/61379/000864264.pdf?sequence=1.

FERNANDES, A.A. e ABREU, V.F. DE (2014), «Implantando a governança de TI». 4.ª ed. **Da estratégia à Gestão de Processos e Serviços**. Brasport.

FERRAZ, A.B. DE S.D. (2013), «Definição de um método que estabelece critérios para

priorização de novos projetos e aplicação em um processo de desenvolvimento de software». http://repositorio.ufpe.br:8080/xmlui/handle/123456789/11589.

GIL, A.C. (2008), **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Atlas, São Paulo.

GONÇALVES, J.E.L. (2000), «As empresas são grandes coleções de processos». *Revista de Administração de Empresas*, 40(1), pp. 6-9. https://doi.org/10.1590/S0034-75902000000100002.

MAGALHÃES, I.L. e PINHEIRO, W.B. (2007), **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma Abordagem com Base na ITIL: Inclui ISO/IEC 20.000 e IT Flex**. Novatec Editora, São Paulo.

MELO, F.V.S.; ALBUQUERQUE, C.R. e S. DE e SILVEIRA, D.S. DA (2013), «Da necessidade de gerenciar à complexidade de modelar: descrevendo o processo de aprendizagem de administradores na utilização de um software de modelagem de processos». *Revista Brasileira de Administração Científica*, 4(1), pp. 201-214.

PMI (Ed.) (2013), **The Standard for Portfolio Management**. 3rd ed., Project Management Institute, Newtown Square.

SILVA, E.L. DA e MENEZES, E.M. (2005), «Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação». UFSC, Florianópolis, 4.ª edição. http://200.17.83.38/portal/upload/com_arquivo/metodologia_da_pesquisa_e_elaboracao_de_dissertacao.pdf

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. e BETTS, A. (2013), **Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e Práticas de Impacto Estratégico**. 2.ª ed., Bookman Editora, Porto Alegre.

VETSCHERA, R. e DE ALMEIDA, A.T. (2012), «A PROMETHEE-based approach to portfolio selection problems». *Computers & Operations Research*, 39(5), pp. 1010-1020. https://doi.org/10.1016/j.cor.2011.06.019.