

MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO MULTICRITÉRIO COMO APOIO A PROCESSOS DECISÓRIOS DE UM NÚCLEO DE GESTÃO DE DESIGN COM FOCO NA COMUNICAÇÃO

MULTICRITERIA PERFORMANCE ASSESSMENT MODEL AS A SUPPORT FOR THE DECISION-MAKING PROCESSES OF A DESIGN MANAGEMENT CENTER FOCUSING ON THE COMMUNICATION

Leandro Lopes Pereira^{1*}

Rubênio dos Santos Barros¹

Rodrigo Augusto de Sousa Cavalcante¹

Eugenio Andrés Díaz Merino¹

Sandra Rolim Ensslin¹

*Autor para correspondência: email@provedor.com.br

Resumo: A geração de pesquisa e desenvolvimento (P&D) necessita de uma infraestrutura adequada às especificidades de cada área, de forma que os laboratórios e núcleos são ambientes que buscam oferecer condições favoráveis a tal fim. Diante disso, os laboratórios devem manter um controle inteligível e definido sobre a produtividade e os demais elementos que os tornam competitivos no cenário em que atuam. Este estudo tem por objetivo desenvolver um modelo multicritério construtivista de avaliação de desempenho que forneça ao decisor uma ferramenta de apoio ao processo de gestão comunicacional de um núcleo de gestão da Universidade Federal de Santa Catarina, por meio da análise do contexto real de atuação. A metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C) apresenta-se como instrumento de intervenção adequado a esse cenário, sendo selecionada por permitir aos decisores do núcleo de gestão identificar quais pontos são importantes e aceitáveis na avaliação do processo comunicacional e compreender os possíveis impactos das decisões tomadas. Após a fase de avaliação, verificou-se que os gestores reconhecem a importância da comunicação para a gestão do ambiente de pesquisa, pelo fato de já contemplarem ferramentas de comunicação em suas atividades. No entanto apontam-se oportunidades de aprimoramento do processo para um desempenho global ainda mais satisfatório, visando à excelência.

Palavras-chave: gestão; *design*; ambientes de pesquisa; modelo construtivista.

¹ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis (SC), Brasil.

Abstract: The generation of Research and Development (R & D) needs an adequate infrastructure to the specifics of each area where laboratories and centers are environments that seek to offer favorable conditions for this purpose. On the face of it, laboratories must maintain an intelligible and defined control over productivity and the other elements that make them competitive in the scenario in which they operate. This study aims to develop a multicriteria constructivist model of performance assessment that provides to the decision maker a tool to support the communicational management process of a design management center of the Federal University of Santa Catarina, based on the analysis of the actual context of action. The Multicriteria Decision Support-Constructivist Methodology (MCDA-C) presents itself as an appropriate intervention instrument for this scenario, being selected because it allows the decision makers of the management center to identify which points are important and acceptable in the evaluation of the communication process and understand the possible impacts of the decisions made. After the evaluation phase, it was verified that the managers recognize the importance of communication for the management of the research environment because they already apply communication tools in their activities. However, there are opportunities for process improvement for even more satisfactory overall performance for excellence.

Keywords: management; design; research environments; constructivist model.

INTRODUÇÃO

A pesquisa e o desenvolvimento (P&D) estão entre os elementos de maior visibilidade na academia, constituindo dois dos principais pontos para o ranqueamento entre as universidades, laboratórios e núcleos de pesquisa e que acabam sendo fatores importantes para medir o desempenho dessas instituições. Dentro das estruturas organizacionais das universidades, existem diversos departamentos para geração e divulgação da produção técnico-científica, o que inclui centros, laboratórios e núcleos de apoio ao ensino e à pesquisa, nos quais estão alocados os gestores que comandam a produção de P&D (BRASIL, 1950).

A geração de pesquisa e desenvolvimento necessita de uma infraestrutura adequada às especificidades de cada área, de forma que os laboratórios e núcleos são ambientes que buscam oferecer condições favoráveis a tal fim. Diante disso, os laboratórios devem manter um controle inteligível e definido sobre a produtividade e os demais elementos que os tornam competitivos no cenário em que atuam.

Segundo Vieira e Vieira (2003, p. 909), “o desempenho acadêmico é responsável pelas qualidades dos cursos, da avaliação e da formação dos futuros profissionais”. Com isso, os laboratórios e núcleos de pesquisa de uma universidade precisam manter um nível organizacional interno, tendo como fatores cruciais o processo comunicacional e a forma como a troca de informação acontece e é tratada nos ambientes desses departamentos.

De acordo com Sales (2013, p. 24), “a intensidade e a direção desses fluxos comunicacionais no interior das universidades determinarão a sinergia necessária para a ocorrência de quaisquer mudanças”. Mohamad *et al.* (2014) complementam que há uma conexão já comprovada e estabelecida entre comunicação e gestão, afirmando que a comunicação é uma função estratégica de gestão, capaz de causar impacto em variáveis como a *performance* de trabalho, a satisfação, o alcance de metas, a produtividade, entre outros. Para Muszynska (2016), a gestão

da comunicação é uma das áreas de conhecimento de maior importância na gestão de projetos, sendo algo bastante complexo.

Apolo *et al.* (2017) acrescentam ainda que a gestão estratégica das ferramentas de comunicação pode colaborar para a construção de conexões entre as partes interessadas, contribuindo, portanto, para o alcance dos objetivos estabelecidos. Assim, para que seja possível iniciar e implementar melhorias, é relevante considerar a comunicação e a transmissão da informação como fatores que podem impactar nos resultados almejados. Sobre isso, Mohamad *et al.* (2014) afirmam que a comunicação deve ser abordada com cuidado, especialmente no que se refere a mensagens pouco claras ou que utilizam um canal errado de comunicação.

Nesse sentido, esta pesquisa visa desenvolver um modelo multicritério construtivista de avaliação de desempenho que forneça ao decisor uma ferramenta de apoio ao processo de gestão comunicacional de um núcleo de gestão da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada, objetivo exploratório e descritivo, abordagem quali-quantitativa, em que a abordagem qualitativa aconteceu na fase de estruturação, e a quantitativa, na fase de avaliação do modelo desenvolvido. Como procedimento técnico, realizou-se um estudo de caso para a solução de um problema real, do qual resultará o desenvolvimento de um modelo que estabeleça condições de decisão em situações dinâmicas relativas às atividades comunicacionais realizadas pelos membros de um núcleo de gestão direcionado à pesquisa e ao desenvolvimento (SILVA; MENEZES, 2005; MALHOTRA, 2001; RICHARDSON, 2008).

Material e métodos

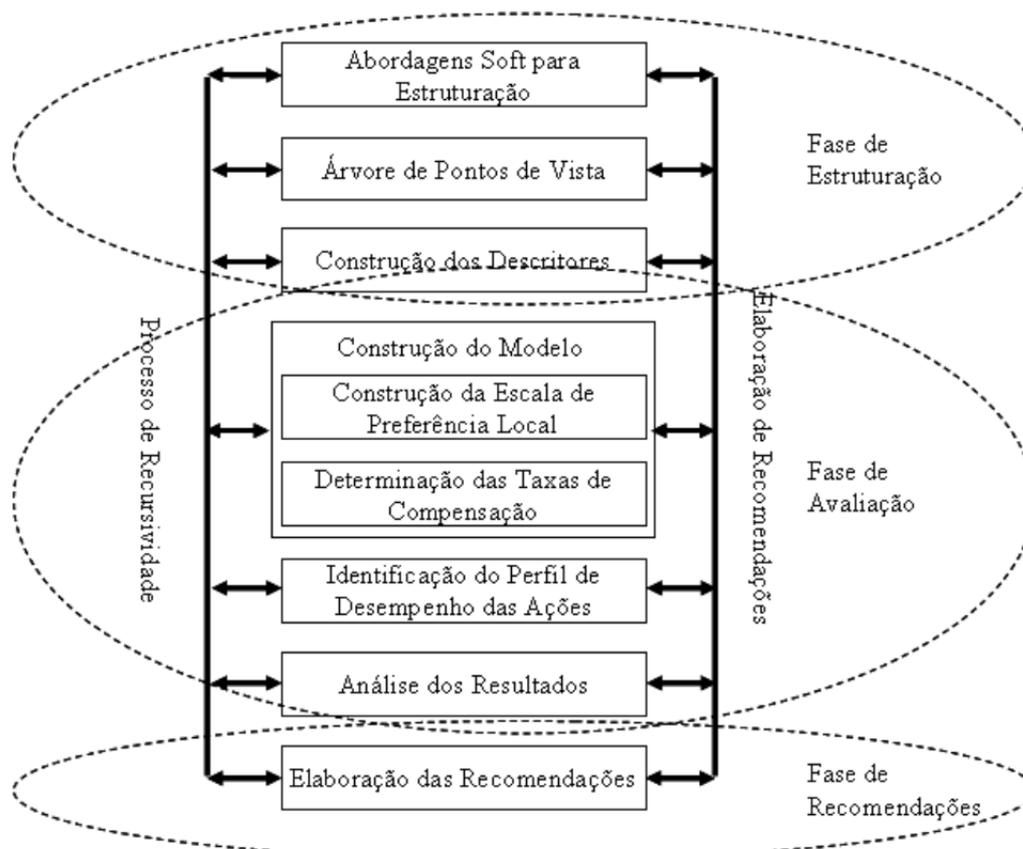
A coleta de dados é de natureza primária e secundária. Os dados primários procederam de coletas por meio de entrevistas semiestruturadas com os coordenadores do caso estudado. Os dados secundários foram obtidos das análises documentais e de relatórios.

MCDA-C

A proposição de soluções por meio de um modelo resulta de uma metodologia específica e adequada para tal finalidade. A atenção dedicada ao problema apresentado, às especificidades do contexto organizacional e seus atores envolvidos promove a efetiva participação desses atores enquanto interessados no processo. Desse modo, a metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C) configura-se como a abordagem mais indicada (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

A MCDA-C propõe as fases de estruturação, avaliação e recomendações, de forma que o processo se orienta para dados objetivos (quantificáveis) a partir de dados subjetivos, qualitativos (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001). A figura 1 apresenta a estrutura da metodologia multicritério dividida em três fases. Na fase de estruturação, formaliza-se a proposta de trabalho sobre as atividades desenvolvidas pelo caso estudado.

Figura 1 – Fases da metodologia MCDA-C



Fonte: Ensslin, Dutra e Ensslin (2000, p. 131)

Para maior compreensão sobre essas questões, bem como para o conhecimento da visão dos decisores e oportunidades a serem exploradas, realizaram-se entrevistas semiestruturadas. Durante as entrevistas foram utilizados registros por meio de gravações de áudio, autorizadas pelos decisores, e por meio de anotações em caderno de campo (BORTOLUZZI; ENSSLIN; ENSSLIN, 2011; ENSSLIN *et al.*, 2010).

Os dados levantados por meio das entrevistas forneceram indicações sobre os atores e o ambiente, com ênfase em pontos que merecem maior atenção para a identificação dos elementos primários de avaliação (EPAs), objetivos, conceitos, pontos de vista fundamentais (PVFs), descritores e escalas hierárquicas de valor (indicadores qualitativos). Esse processo é bastante detalhado e exige, tanto dos decisores quanto dos facilitadores (pesquisadores), uma relação de estreita comunicação para que todos os dados sejam desdobrados até que se tenha uma unidade mensurável para cada aspecto em escalas ordinais (ENSSLIN *et al.*, 2013).

Para a fase da avaliação, é necessário que antes tenha sido feita a construção da função de valor para cada descritor, no caso as escalas ordinais, para então serem desenvolvidas as escalas cardinais da avaliação (ENSSLIN *et al.*, 2010). Em seguida, realiza-se a identificação das taxas de compensação e dos perfis de impacto das alternativas, com auxílio do *software* M-Macbeth, desenvolvido por Bana e Costa e Vansnick (1995). Na fase recomendações, apontam-se os elementos e aspectos nos quais o decisor necessita realizar intervenções, bem como as ações e estratégias que permitem ao núcleo elevar e atingir os objetivos de acordo com as preferências dos decisores (ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

RESULTADOS

Os resultados encontrados são apresentados nesta seção. A construção do modelo teve início com o levantamento de dados, descrito na subseção “Fase de estruturação do modelo”. Na segunda subseção apresenta-se a “Avaliação de desempenho” e, na terceira, as “Recomendações”.

Fase de estruturação do modelo

A primeira entrevista com os decisores foi realizada com o intuito de captar as informações em um âmbito geral sobre os processos desenvolvidos, além de uma identificação e contextualização de forma detalhada sobre o local pesquisado.

O Núcleo de Gestão de Design (NGD) nasceu da necessidade de compreender os aspectos que interferem na eficácia e eficiência do *design* como fator estratégico para as organizações, visando aos produtos e serviços. Como foco central das suas ações está o ser humano (Projeto Centrado no Usuário), tendo como ênfase o *design* universal – o *design* inclusivo – o *design* saúde, com metodologias próprias e abordagens no produto-serviço. Para isso, conta com a infraestrutura do Laboratório de Design e Usabilidade (LDU), equipamentos com tecnologia de ponta e uma equipe multidisciplinar em níveis de graduação e pós-graduação no Programa de Pós-graduação em Design e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC (NGD-LDU, 2018). Portanto, o ambiente estudado configura-se como um espaço apropriado para a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação.

Como forma de estabelecer uma identificação para o trabalho realizado, definiu-se o seguinte rótulo: “Modelo de avaliação de desempenho multicritério como apoio a processos decisórios de um núcleo de gestão de *design*”. Os atores envolvidos no processo dividem-se entre *stakeholders* (decisores e intervenientes), facilitadores e agidos, conforme mostrado no quadro 1.

Quadro 1 – Atores do contexto

Decisores	2 professores, coordenadores do NGD-LDU
Intervenientes	Membros do NGD-LDU (estudantes de graduação e pós-graduação, em Design e Engenharia de Produção), além de colaboradores, Capes, CNPq, Fapesc, Fapeu e outros parceiros externos.
Facilitadores	Autores deste trabalho
Agidos	Outros laboratórios, curso de Design, Pós em Design, PPGE, UFSC e organizações externas (nacionais e internacionais)

Fonte: Primária

Os decisores são os professores coordenadores, os quais respondem institucionalmente pelo núcleo e laboratório, além de orientarem os trabalhos e as atividades desenvolvidos nesse ambiente com os intervenientes. Os intervenientes incluem os estudantes de graduação em Design, pós-graduação em Design e Engenharia de Produção. As identificações, a contextualização do ambiente, as pessoas envolvidas e as respostas às questões colocadas pela entrevista permitiram apontamentos sobre os elementos primários de avaliação (EPAs), para os quais foram elaborados conceitos iniciais.

Identificação dos EPAs e elaboração de conceitos

Com base na entrevista e nas preferências dos decisores, definiu-se como foco desta pesquisa a análise do desempenho e dos processos decisórios referentes à comunicação do núcleo

(NGD-LDU), englobando a esfera tanto interna quanto externa da comunicação (BORTOLUZZI; ENSSLIN; ENSSLIN, 2011; ENSSLIN *et al.*, 2010). Uma análise do material coletado foi realizada para definição dos EPAs e seus respectivos conceitos. Nesse primeiro momento, identificaram-se 32 EPAs voltados para a comunicação e informação, que sequencialmente resultaram nos conceitos correlatos orientados à ação. Para cada conceito se elaboraram dois polos: o presente, que corresponde à situação pretendida, e seu polo oposto psicológico, que demonstra a situação mínima aceitável pelo decisor (BORTOLUZZI; ENSSLIN; ENSSLIN, 2011; ENSSLIN *et al.*, 2010). Em seguida, os EPAs e conceitos foram legitimados pelos decisores. Por exemplo, referente ao EPA “normas” foi gerado o conceito “garantir que os membros prezem pelas normas internas [...] [em vez de] vivenciar experiências e ações desconexas com as normas”. Também se identificaram novos EPAs, novos conceitos e a necessidade de remoção de alguns elementos apontados pelos decisores como não interessantes para análise.

Identificação dos pontos de vista fundamentais

Com a construção dos conceitos e dos EPAs, constatou-se que eles se relacionam principalmente a quatro dimensões: 1) relacionamento externo; 2) recursos; 3) comunicação e informação; 4) atividades acadêmicas. Com base nessas dimensões, foi possível formar uma estrutura hierárquica de valor com os pontos de vista fundamentais (PVFs). A estrutura foi devidamente testada para verificação de sua necessidade e suficiência (ENSSLIN *et al.*, 2010).

Assim, estabeleceu-se sua interligação, segundo a percepção do decisor e o contexto, em uma estrutura *top-down*, além da criação e alteração de alguns conceitos para aproximar-se do problema central.

Áreas de preocupação, mapas cognitivos e PVFs

Após identificar os EPAs e construir os conceitos, foi possível compreender melhor as preocupações dos decisores em relação aos aspectos que direta ou indiretamente impactam no desempenho comunicacional. Sendo assim, elaboraram-se as áreas de preocupação (figura 2) da esfera Comunicação e Informação, com a apresentação de todos os conceitos criados por indicação alfanumérica abaixo das áreas de preocupação a que estão vinculados (BORTOLUZZI; ENSSLIN; ENSSLIN, 2011).

Figura 2 – Áreas de preocupação e seus respectivos conceitos (identificados por numeração)



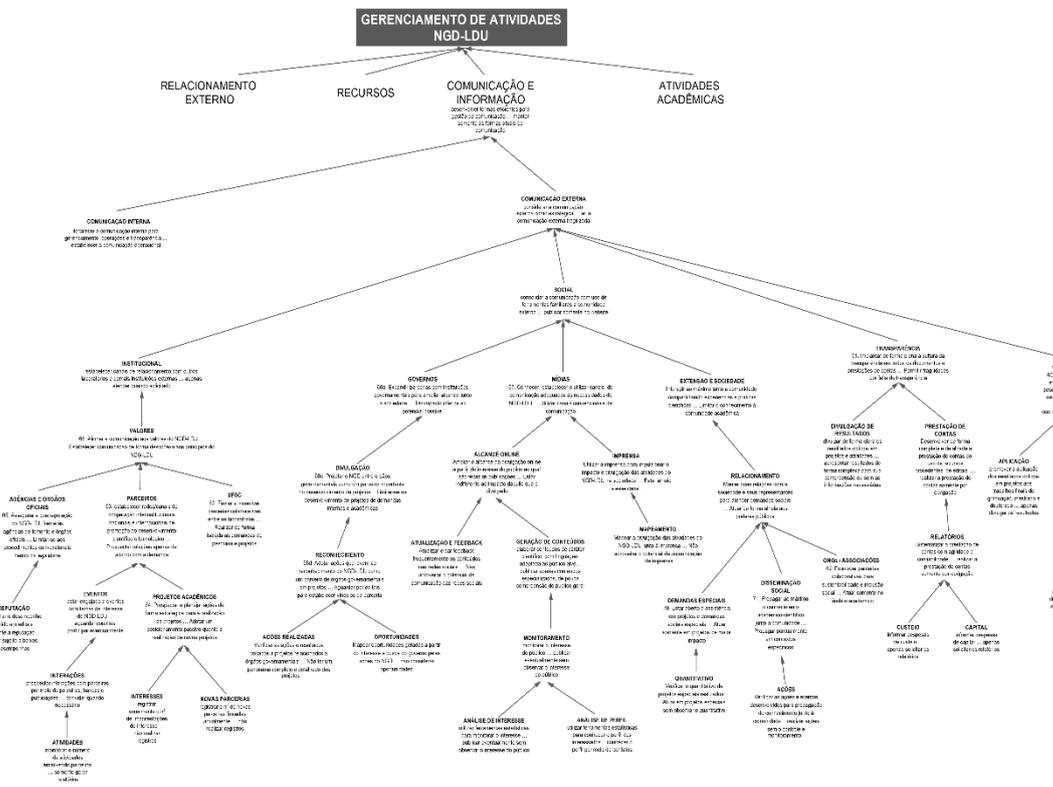
Fonte: Primária

De acordo com Montibeller Neto (2000), o mapa meio e fim traz uma hierarquia de conceitos agrupados que busca ampliar a visão do decisor sobre os valores e o problema estudado.

Seguindo o que é apresentado por Ensslin *et al.* (2010), para facilitar a análise e o entendimento da estrutura gerada, o mapa meio e fim foi dividido em mapas menores, formando os *clusters* e *subclusters*. Os *clusters* são formados ao se agruparem as ramificações cuja argumentação reflita uma mesma preocupação do decisor, desde que não existam relações de influência entre *clusters*. O nome de cada *cluster* foi dado em função do foco de interesse do decisor expresso pelos ramos que o compõem. Para o caso estudado, o mapa meio e fim gerou dois *clusters*, denominados comunicação interna (com três *subclusters* – gerenciamento, operacional e transparência) e comunicação externa (que por sua vez conta com quatro *subclusters*: social, institucional, transparência e visibilidade) (ENSSLIN *et al.*, 2010).

Na figura 3 é apresentado o mapa meio e fim. Por conta da extensão do conteúdo, o mapa mostra a expansão apenas do *cluster* relacionado a este artigo (comunicação externa). Nas próximas seções deste trabalho será feito um recorte e serão apresentados os resultados encontrados com foco no grupo de informações inseridas no *subcluster* gerenciamento.

Figura 3 – Mapa meio e fim



Fonte: Primária

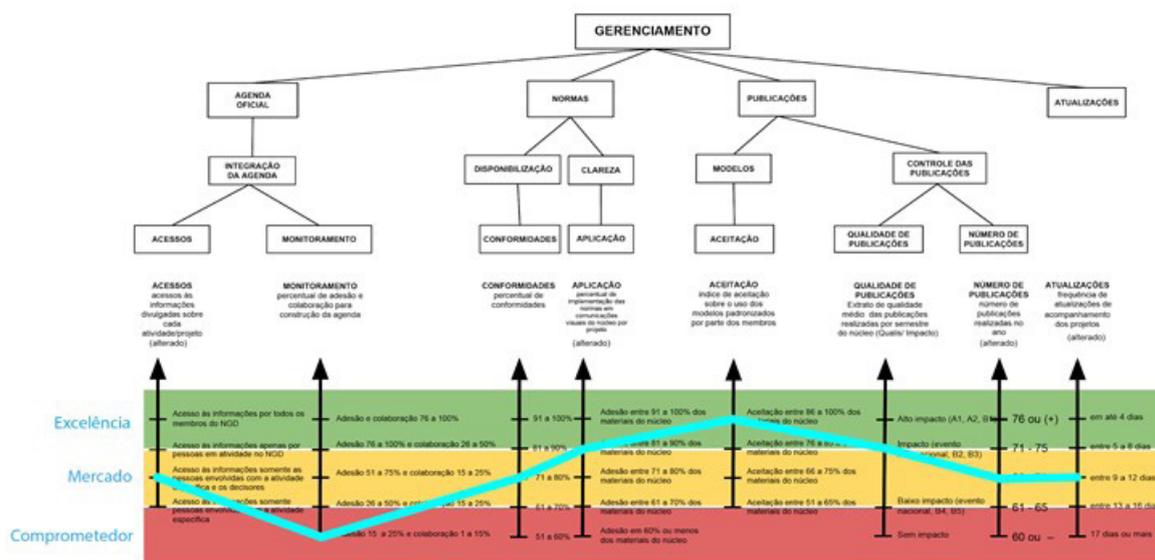
Desenvolvimento dos descritores e escalas hierárquicas de valor

Com base na estrutura hierárquica de valor, com o intuito de alcançar unidades mensuráveis de forma objetiva e não ambígua, chegou-se aos pontos de vista elementares (PVEs). Estes orientam a definição dos descritores que permitiram uma avaliação qualitativa (ENSSLIN *et al.*, 2010). Um total de 40 descritores foi gerado pelos facilitadores, acompanhados de escalas hierárquicas de valor contendo seus respectivos indicadores, os quais foram analisados e legitimados pelos decisores, incluindo unidades de medida, escalas e intervalos de tempo.

Avaliação de desempenho

Segundo Ensslin *et al.* (2013), a fase de avaliação busca compreender as diferenças de atratividade entre os níveis dos indicadores de desempenho, expressando como tais indicadores se compensam e, então, diagnosticando o *status quo* das alternativas em questão. Ao término do processo de legitimação, estabeleceram-se 35 descritores para realizar a avaliação qualitativa, sendo demonstrados na figura 4 apenas os aspectos referentes ao gerenciamento da comunicação interna para apresentação em forma de artigo. Para cada ponto de vista elementar, seus descritores foram detalhadamente discutidos, de modo que os decisores pudessem indicar seus pontos de vista sobre o desempenho de cada descritor e sua respectiva escala ordinal.

Figura 4 – Estrutura hierárquica de valor, descritores e escalas referentes ao gerenciamento



Fonte: Primária

Na fase de avaliação, realizam-se a coleta de dados e a mensuração dos indicadores construídos durante a estruturação. Funções de valor são utilizadas para transformar o modelo qualitativo em quantitativo. Vale destacar que valor é a referência aos juízos do decisor, o grau de importância atribuído a cada indicador. Nesse processo é importante o correto alinhamento entre as expectativas, os objetivos, a realidade e o contexto de avaliação, para que o processo proporcione oportunidades e condições de melhorias de desempenho (ENSSLIN *et al.*, 2013; ENSSLIN *et al.*, 2010). Ao término do processo de legitimação e avaliação, foram estabelecidas com os decisores as diferenças de atratividade relacionadas aos níveis de desempenho, bem como sua compensação perante os indicadores, de modo a representar *status quo* (ENSSLIN *et al.*, 2013).

Segundo Bortoluzzi, Ensslin e Ensslin (2011, p. 648), a metodologias MCDA-C “utiliza-se da escala cardinal e das taxas de compensação para realizar a agregação aditiva dos descritores com o propósito de avaliar o desempenho dos pontos de vista fundamentais e do desempenho global”. Para tanto, necessita-se que os decisores realizem análises sobre as relações entre os elementos que compõem a estrutura hierárquica de valor, de modo

que as taxas de compensação representem o grau de importância de cada elemento. Para que o nível de subjetividade seja reduzido ao máximo, empregam-se procedimentos como a “matriz de Roberts (1979)” (figura 5) e recursos de “ponderação” com o *software* M-Macbeth (figura 5), desenvolvido por Bana e Costa e Vansnick (1995).

Figura 5 – Aplicação da matriz de Roberts e ponderação (global) no *software* M-Macbeth

	Gerenciamento	Operacional	Transparência	Soma	Ordem
Gerenciamento		1	1	2	1ª
Operacional	1		0	1	2ª
Transparência	1	0		1	3ª

	Gerenciamento	Operacional	Transparência	Soma	Ordem
Gerenciamento		1	1	2	1ª
Operacional	1		0	1	2ª
Transparência	0	1		1	3ª



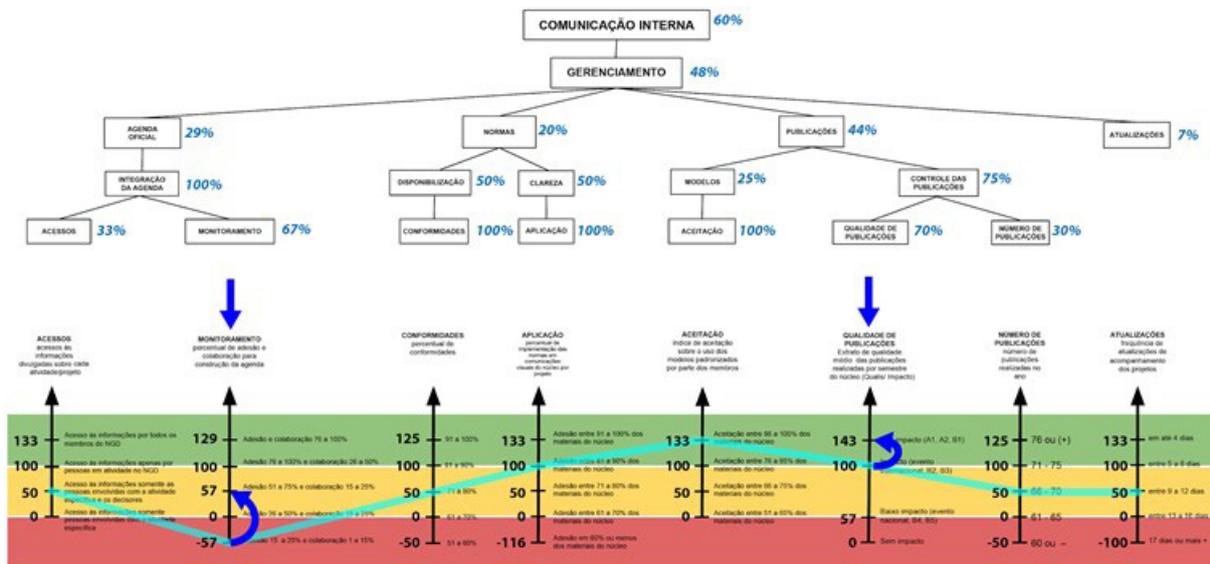
Fonte: Primária

Fica evidente na matriz de Roberts que o gerenciamento, o qual este artigo destaca ao longo da apresentação dos resultados, é considerado prioritário ao alcançar a primeira ordem. Esse procedimento foi realizado para todos os pontos de vista elementares, PVFs e EPAs, sendo as taxas de compensação representadas por porcentagens, introduzidas na estrutura hierárquica de valor.

Recomendações

Com os resultados obtidos na fase de avaliação, é possível compreender a realidade do contexto em que se encontra o gerenciamento de comunicações do NGD-LDU. De acordo com os indicadores, observam-se oportunidades de melhoria tanto em elementos com desempenho comprometedor como em elementos que possuem desempenho satisfatório com maiores taxas de contribuição. Nesse sentido, foram feitas recomendações na perspectiva da metodologia MCDA-C para os PVEs “MONITORAMENTO” e “QUALIDADE DE PUBLICAÇÕES” (figura 6).

Figura 6 – Ponderação (global) disposta na estrutura hierárquica de valor com avaliação em escala cardinal



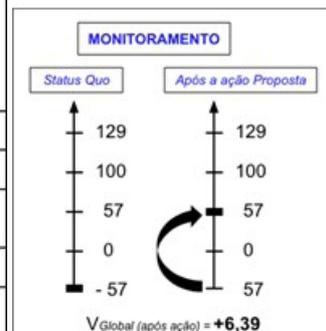
Fonte: Primária

Como forma de exemplificação, apresentam-se as recomendações para o PVE monitoramento (quadro 2), as quais têm o objetivo de aumentar a taxa de adesão à agenda oficial (integrada) para 51% a 75% e de colaboração para 15% a 25%. Como ação de melhoria, sugere-se a criação de agendas específicas para os projetos e recursos tecnológicos, de forma que estas sejam incorporadas à agenda oficial.

As agendas específicas serão alimentadas pelos responsáveis de cada projeto ou recurso tecnológico. Por fim, os intervenientes serão instruídos a ativar notificações de atualização da agenda em seus e-mails pessoais para que estejam sempre atualizados sobre o status das atividades. Tal ação é de caráter permanente, uma vez que as atividades são dinâmicas, cíclicas e temporárias, gerando rotatividade dos responsáveis. Estima-se que essas recomendações promovam um “salto” do nível 5 (-57 pontos) para o nível 3 (+57), impactando em 6,39 pontos positivos na avaliação global.

Quadro 2 – Recomendações para o PVE “monitoramento”

PVE: 1.1.1.1.2 MONITORAMENTO (Comunicação Interna / Gerenciamento / Agenda)	
Unidade de medida: % de adesão e colaboração	
Ação Proposta: aumentar a adesão para 51% a 75% e colaboração para 15% a 25%: - Criar uma agenda para cada projeto/recurso tecnológico; - Identificar as agendas por cores e nomes; - As agendas alimentarão a AGENDA OFICIAL (integrada); - Solicitar aos intervenientes que ativem notificações de atualização via e-mail.	
Recursos necessários (material, pessoal, R\$)	Pessoal
Responsável pela ação:	Um(a) líder de cada projeto/recurso tecnológico
Prazo de execução:	Data de início: outubro de 2018 Data de término: permanente
Frequência do acompanhamento da ação:	A cada duas semanas (comunicação aos decisores)
Impacto do descritor:	Nível Atual: N 5 (Pontuação -57) Nível Meta (passaria para): N 3 (Pontuação 57)
Impacto no PVE:	+ __ pontos na avaliação local
Impacto no modelo global:	+6,39 pontos na avaliação global



Fonte: Primária

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acompanhar o desempenho das atividades exige o envolvimento de todos os interessados, assegurando que estejam cientes e contribuam para a precisão das informações. Metodologias multicritério de apoio à decisão caracterizam-se por proporcionar segurança aos decisores para que eles tenham respaldo em suas decisões. A abordagem construtivista é um diferencial, especialmente para coleta, organização e legitimação das informações.

O estudo aqui apresentado teve como objetivo desenvolver um modelo multicritério construtivista de avaliação de desempenho que forneça ao decisor uma ferramenta de apoio no processo de gestão comunicacional de um núcleo de gestão da UFSC, desenvolvida por meio da análise da condição real presente de atuação. Este trabalho possibilitou aos facilitadores a compreensão sobre a carga informacional envolvida nos processos decisórios e o quanto os aspectos qualitativos necessitam de exaustivas verificações para que os decisores tenham segurança sobre os indicadores e as formas de avaliação.

A realização do trabalho oportunizou também a percepção dos facilitadores quanto aos processos estruturação e implementação. Como estudo futuro, observou-se que podem ser desenvolvidas e exploradas ferramentas e linguagem que facilitem a compreensão dos decisores sobre os elementos e aspectos que compõem o processo.

AGRADECIMENTO

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001. Agradecemos ao Núcleo de Gestão de Design e ao Laboratório de Design e Usabilidade da UFSC.

REFERÊNCIAS

APOLO, D. *et al.* Gestión de comunicación corporativa: consideraciones para el abordaje de su estudio y práctica. **RLCS: Revista Latina de Comunicación Social**, v. 72, p. 521-539, 16 maio 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.4185/rlcs-2017-1177>.

BANA E COSTA, C. A.; VANSNICK, J. C. Uma nova abordagem ao problema de construção de uma função de valor cardinal: Macbeth. **Investigação Operacional**, v. 15, p. 15-35, jun. 1995. Disponível em: <http://web.ist.utl.pt/carlosbana/Uma%20nova%20abordagem%20ao%20problema....pdf>. Acesso em: 26 ago. 2018.

BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. Avaliação de desempenho multicritério como apoio à gestão de empresas: aplicação em uma empresa de serviços. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 18, n. 3, p. 633-650, 2011.

BRASIL. **Lei n.º 1.254**. Dispõe sobre o sistema federal de ensino superior. Rio de Janeiro, 1950. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L1254.htm. Acesso em: 17 jul. 2018.

ENSSLIN, L.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S. R. MCDA: a constructivist approach to the management of human resources at a governmental agency. **International Transactions in Operational Research**, v. 7, n. 1, p. 79-100, jan. 2000. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-3995.2000.tb00186.x>.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. **Material didático apresentado na disciplina**: Avaliação de Desempenho do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: UFSC, 2013.

ENSSLIN, L. *et al.* Avaliação do desempenho de empresas terceirizadas com o uso da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista. **Pesquisa Operacional**, v. 30, n. 1, p. 125-152, 2010.

ENSSLIN, L. *et al.* Modelo multicritério de apoio à decisão construtivista no processo de avaliação de fornecedores. **Produção**, v. 23, n. 2, p. 402-421, abr./jun. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65132012005000065>.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G. N.; NORONHA, S. M. **Apoio à decisão**: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. São Paulo: Insular, 2001.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MOHAMAD, B. *et al.* Corporate Communication Management (CCM) and Organizational Performance: a review of the current literature, conceptual model and research propositions. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 155, p. 115-122, nov. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.266>.

MONTIBELLER NETO, G. **Mapas cognitivos difusos para o apoio à decisão**: uma metodologia integrada para construção de problemas e exploração do impacto de alternativas nos valores do tomador de decisão. 2000. 346 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

MUSZYNSKA, K. Project Communication Management Patterns. **Proceedings of the 2016 Federated Conference on Computer Science and Information Systems**, v. 8, p. 1179-1188, 2 out. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.15439/2016f235>.

NGD-LDU – NÚCLEO DE GESTÃO DE DESIGN & LABORATÓRIO DE DESIGN E USABILIDADE. **Sobre o NGD LDU**. 2018. Disponível em: <http://ngd.ufsc.br/page/2/>. Acesso em: 15 jan. 2020.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROBERTS, F. S. Measurement Theory. *In*: ROTA, G. C. (ed.). **Encyclopedia of mathematics and its applications**. London: Addison-Wesley Publishing Company, 1979. v. 7.

SALES, C. T. de. **A comunicação interna em uma universidade pública**: perspectivas e possibilidades. 2013. 147 p. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações Públicas do Estado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2013.

SILVA, E. L. D.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p.

VIEIRA, E. F.; VIEIRA, M. M. F. Estrutura organizacional e gestão do desempenho nas universidades federais brasileiras. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. 899-920, jan. 2003. ISSN 1982-3134. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6506/5090>. Acesso em: 27 ago. 2018.