

**AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA UNIVERSIDADE DO
MINDELO (CAPO VERDE): UM MODELO MULTICRITÉRIO CONSTRUTIVISTA**

***PERFORMANCE EVALUATION OF FINANCIAL SUSTAINABILITY OF MINDELO UNIVERSITY (CAPE
VERDE): A CONSTRUCTIVIST MULTICRITERIA MODEL***

***EVAOLUACION DE RENDIMIENTO DE LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA MINDELO UNIVERSIDAD
(CAPO VERDE): UN MODELO CONSTRUCTIVISTA MULTICRITERIO***

Thuine Lopes Cardoso

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Endereço: UFSC, Centro Socioeconômico - Bloco F, Trindade, CEP: 88040-970. Florianópolis, SC, Brasil

Telefone: (048) 3721-6608

E-mail: thuinecardoso@hotmail.com

Sandra Rolim Ensslin

Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina

Professora do Programa de Pós-graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina

Endereço: UFSC, Centro Socioeconômico - Bloco F, Trindade, CEP: 88040-970. Florianópolis, SC, Brasil

Telefone: (048) 3721-6608

E-mail: senssln@gmail.com

Juscelino Dias

Doutor em Informática de Decisão e Doutor em Engenharia e Gestão Industrial

Pró-reitor da Universidade de Mindelo (UM)

Endereço: R. Patrice Lumumba, Mindelo - São Vicente, CP - 648, África do Sul

Telefone: (238)232-6810

E-mail: juscelino.dias@uni-mindelo.edu.cu

Artigo recebido em 18/06/2016. Revisado por pares em 22/06/2016. Reformulado em -07/08/2016. Recomendado para publicação em 08/08/2016, por Ademar Dutra (Editor Científico). Publicado em 31/08/2016. Avaliado pelo Sistema Double Blind Review.



RESUMO

Este artigo, de natureza exploratória-descritiva, tem por objetivo construir um modelo multicritério de avaliação de desempenho construtivista para apoiar a gestão da sustentabilidade financeira da Universidade do Mindelo (UM), sediada em Cabo Verde, na África. Para tal, selecionou-se a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C). O modelo construído permitiu: (i) a avaliação global do desempenho da UM, a qual indicou 50 pontos, em uma escala de 0 a 100; (ii) a proposta de ações de melhoria para os indicadores que se encontravam com um desempenho no nível comprometedor que, se implementadas, alavancariam o desempenho da UM; e (iii) o cotejamento dos indicadores com os propostos pela literatura onde se percebeu que a maioria não foi incorporada pelo modelo *ad hoc* desenvolvido ao viés construtivista da pesquisa.

Palavras-chave: Avaliação de Desempenho; Gestão Universitária; Sustentabilidade Financeira; Modelo Construtivista.

ABSTRACT

This article has exploratory-descriptive nature and its goal is build a multi-criteria evaluation constructivist model to support the financial management of the Mindelo University (MU), based in Cape Verde, Africa. Thereunto, we selected the Multicriteria methodology Decision Support-Constructivist (MCDA-C). The model constructed allowed: (i) the global evaluation of performance of UM that indicated 50 points on a scale from 0 to 100; (ii) the propose of actions to improve the indicators which were with a performance at a committal level that, if implemented, they could leverage the performance of MU; and (iii) the read back of indicators with those proposed by the literature, in which were observed that most of them was not incorporated by the *ad hoc* model developed to the research's constructivist bias.

Key-words: Performance evaluation; University management. Financial Sustainability; Constructivistmodel.

RESUMEN

Este artículo, de naturaleza exploratoria y descriptiva, tiene por objetivo construir un modelo multicriterio de evaluación de rendimiento constructivista para apoyar la gestión de la sustentabilidad financiera de la Universidad de Mindelo (UM), basada en Cabo Verde, África. Para ello fue elegida la metodología Multicriterio de Apoyo a Decisión-Constructivista (MCDA-C). El modelo construido he permitido: (i) la evaluación global del rendimiento de la UM, que indicó 50 puntos en una escala de 0 a 100; (ii) la propuesta de acciones de mejora para los indicadores que se presentaban rendimiento en nivel comprometedor y que, caso implementadas, podrían apalancar el rendimiento de la UM; y (iii) la colación de los indicadores con aquellos propuestos por la literatura adonde fue percibido que la mayoría no fue incorporada por el modelo *ad hoc* desarrollado al sesgo constructivista de la investigación.

Palabras-clave: Evaluación de Rendimiento; Gestión Universitaria; Sostenibilidad Financiera; Modelo Constructivista.

1 INTRODUÇÃO

O Ensino Superior depende fortemente de financiamento governamental em muitas nações, os quais estão cada vez mais relacionados ao financiamento das instituições de Ensino Superior com seu desempenho. Mesmo instituições que não dependem do financiamento do governo reconhecem a necessidade de buscar o aperfeiçoamento do seu desempenho para garantir nível sustentável de financiamento (ASIF; SEARCY, 2014). Nesse contexto, as universidades estão cada vez mais buscando novas formas de gestão interna (TAYLOR; BAINES, 2012), e uma das formas de demonstrar uma gestão prudente dos recursos financeiros é por meio do uso de indicadores e ferramentas de avaliação de desempenho, que fornecem condições para medir e acompanhar o desempenho de instituições de Ensino Superior (ASIF; SEARCY, 2014).

Diversos estudos encontrados na literatura avaliaram o desempenho das universidades, considerando os aspectos financeiros por meio de ferramentas como o *Balanced Scorecard* (BSC) (RAHIMNIA; KARGOZAR, 2016; TAYLOR; BAINES, 2012; CHEN; WANG; YANG, 2009; CHEN, YANG; SHIAU, 2006; DORWEILER; YAKHOU, 2005; CULLEN; HASSALL; BROADBENT, 2003), o *Analytic Hierarchy Process* (AHP) (ASIF; SEARCY, 2014; DO; CHEN, 2014), o *Data Envelopment Analysis* (DEA) (DO; CHEN, 2014; FLEGG *et al.*, 2004) e o *Incentives-Based Budgeting System* (IBBS) (LEWIS, HENDEL; KALLSEN, 2007). Embora tais ferramentas sejam utilizadas nos estudos, Petri (2005) argumenta que elas não contribuem para a identificação de formas de melhorar o desempenho atual. Assim, tornam-se necessários estudos que desenvolvam “sistemas integrados” de mensuração e gestão de desempenho (MELNYK *et al.*, 2014, p.175), de forma que permitam identificar formas de aperfeiçoar o desempenho da instituição servindo como apoio à gestão universitária.

Assim, emerge a seguinte pergunta de pesquisa: *Como apoiar a mensuração e gestão dos aspectos financeiros que concernem às universidades?* Com o intuito de responder a essa pergunta, este estudo tem como objetivo geral construir um modelo multicritério de avaliação de desempenho construtivista para apoiar a gestão da sustentabilidade financeira da Universidade do Mindelo (UM), sediada em Cabo Verde, na África. Para isso, definiram-se estes objetivos específicos: (i) identificar os aspectos relevantes segundo a percepção do pró-reitor para a construção do modelo de avaliação; (ii) construir escalas ordinais e cardinais para mensurar o desempenho da UM, considerando os aspectos identificados; (iii) gerar ações de aperfeiçoamento para os aspectos importantes e com desempenhos comprometedores; e (iv) cotejar os indicadores encontrados na literatura com os construídos neste estudo de caso para gestão da sustentabilidade financeira da UM.

Para atingir o objetivo desta pesquisa utilizou-se, como instrumento de intervenção, a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C)(ENSSLIN; MONTIBELLER NETO; NORONHA; 2001; ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000), que possibilitou a identificação dos aspectos considerados relevantes, pelo pró-reitor, da sustentabilidade financeira para a construção do modelo, a compreensão do impacto das decisões por ele tomadas e a identificação de ações de aperfeiçoamento do desempenho. Ao selecionar a metodologia MCDA-C como instrumento de intervenção, este estudo delimita-se quanto à construção de um modelo de Avaliação de Desempenho (AD) personalizado para a UM, não generalista.

Esta pesquisa justifica-se quanto à importância e à viabilidade (CASTRO, 1977). Torna-se importante pela carência de estudos que desenvolvam “sistemas integrados” de desempenho (MELNYK *et al.*, 2014, p.175) que identifiquem formas de aperfeiçoar o desempenho, bem como pela carência de estudos que avaliassem o desempenho universitário e sugerissem ações de aperfeiçoamento informado pela abordagem construtivista. Além disso, torna-se viável pelo interesse, do pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo, na construção de um modelo personalizado que o apóie na gestão da universidade.

Este estudo estrutura-se da seguinte forma: além desta introdução, na seção 2 apresenta-se a metodologia da pesquisa; na seção 3, o referencial teórico; na seção 4 são elencados e discutidos os resultados; na seção 5 apresentam-se as considerações finais; e, por fim, estão as referências.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta seção está dividida em (i) Enquadramento metodológico; (ii) Procedimentos para seleção do material para compor o referencial teórico; e (iii) Instrumento de intervenção para construção do modelo multicritério construtivista e Procedimentos para coleta dos dados.

2.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Esta pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. É exploratória ao gerar conhecimento sobre aspectos relevantes que concernem à sustentabilidade financeira da Universidade do Mindelo para o pró-reitor; e descritiva ao cotejar os indicadores encontrados na literatura consultada com os desta pesquisa (RICHARDSON, 1999). Dessa forma, como se pretende construir um modelo personalizado para apoiar a gestão da UM, utilizou-se, como procedimento técnico, o estudo de caso.

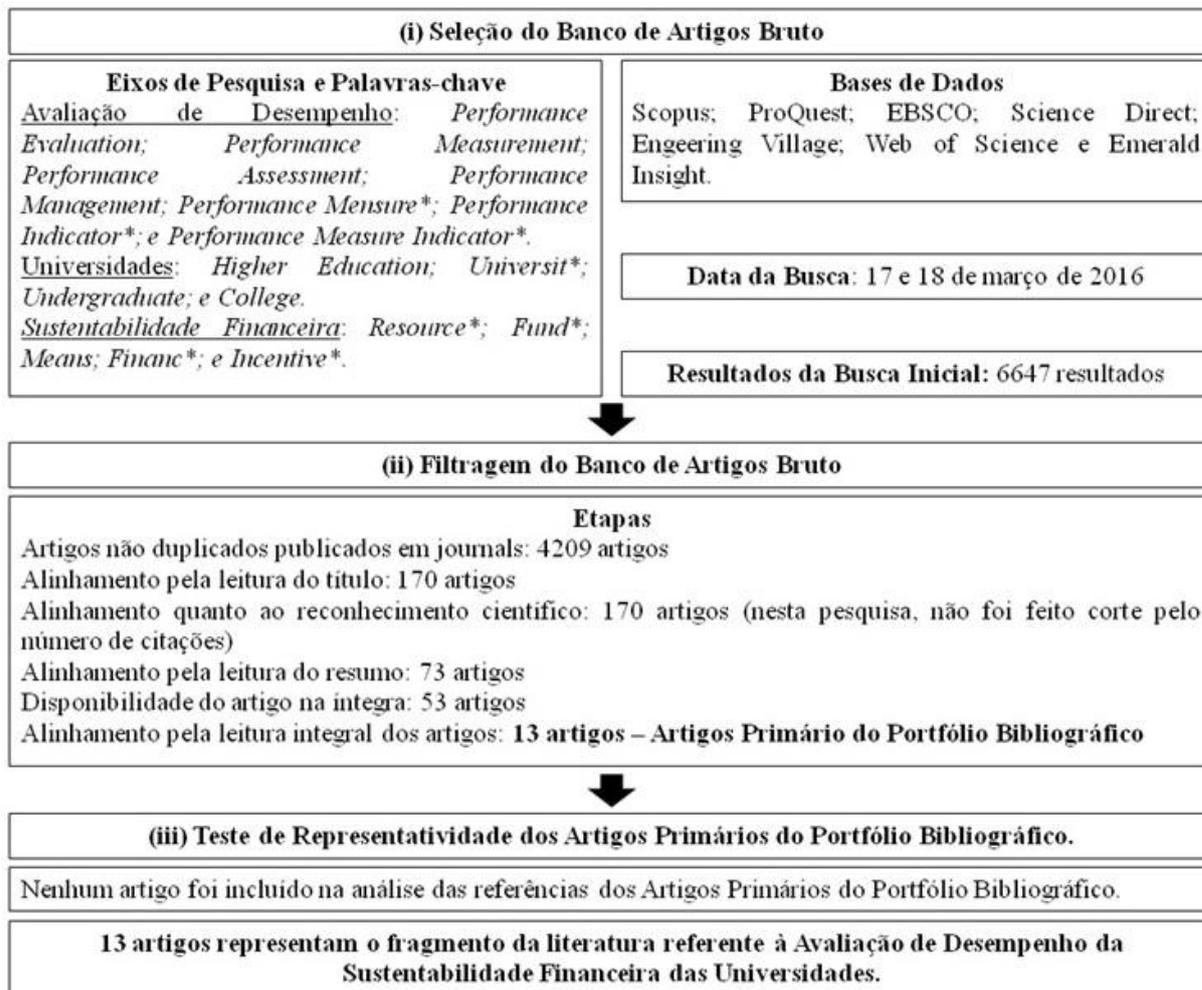
Quanto à coleta de dados, foram utilizados primários e secundários. Os dados primários referem-se àqueles coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com o pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo. Os secundários referem-se aos artigos utilizados para o cotejamento com os indicadores construídos nesta pesquisa. Quanto à abordagem do problema, esta se caracteriza como qualitativa e quantitativa. É qualitativa nas Fases de Estruturação e Recomendação e quantitativa na Fase de Avaliação da metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Constructivista (MCDA-C) (RICHARDSON, 1999).

2.2 PROCEDIMENTOS PARA SELEÇÃO DO MATERIAL PARA COMPOR O REFERENCIAL TEÓRICO

Para a seleção do material para o referencial teórico desta pesquisa foi utilizado, como instrumento de intervenção, o *KnowledgeDevelopmentProcess-Constructivist(Proknow-C)*. O *Proknow-C* é um processo estruturado de revisão da literatura composto de quatro etapas: (i) seleção de Portfólio Bibliográfico (PB); (ii) Análise Bibliométrica; (iii) Análise Sistêmica; e (iv) Formulação de Perguntas e Objetivos de Pesquisa. A operacionalização desse instrumento também pode ser encontrada nas pesquisas de Valmorbida e Ensslin (2016); Ensslin *et al.* (2016); Cardoso *et al.* (2015); Dutra *et al.* (2015); Ensslin *et al.* (2015); Valmorbida e Ensslin (2015); Valmorbida *et al.* (2015); Vaz; Zarelli e Maldonado (2015); Ensslin *et al.* (2014); Silva *et al.* (2014); Valmorbida, Ensslin e Ensslin (2014); Ensslin, Ensslin e Pinto (2013); Bortoluzzi *et al.* (2011); Martins, Lacerda, Ensslin (2013); Waiczky e Ensslin (2013); Tasca *et al.* (2010), entre outras.

Nesta pesquisa, apenas a primeira etapa, que corresponde à Seleção de Portfólio Bibliográfico foi operacionalizada, conforme a Figura 1.

Figura 1 - Processo de Seleção do Portfólio Bibliográfico



Fonte: Desenvolvido pelos autores com resultados apresentados no *KnowledgeDevelopmentProcess-Constructivist(ProKnow-C)*.

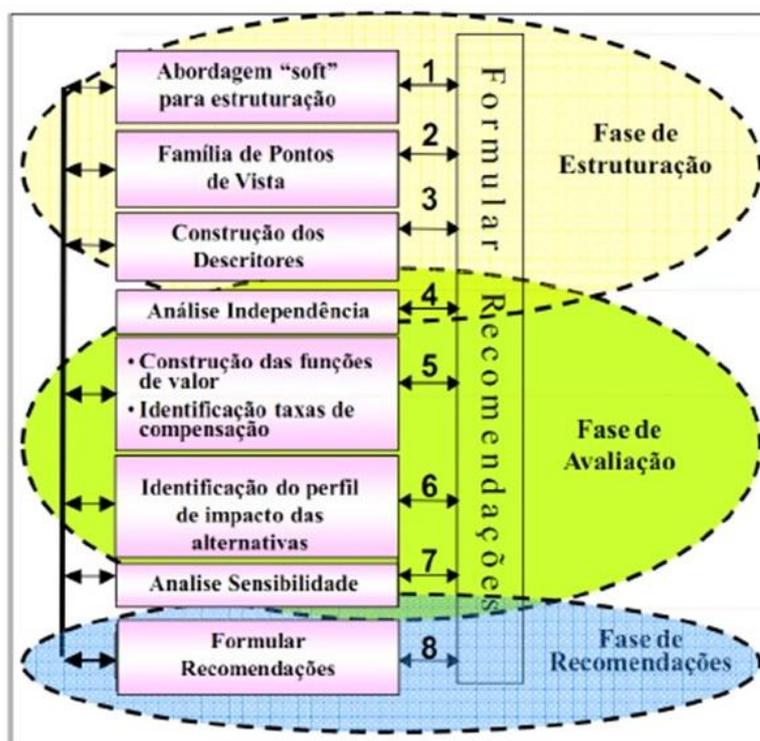
Desta forma, com base na Figura 1, percebe-se que 13 artigos representam o fragmento da literatura referente à Avaliação de Desempenho da Sustentabilidade Financeira das Universidades, e servirão de base para a construção do referencial teórico desta pesquisa.

2.3 INSTRUMENTO DE INTERVENÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DO MODELO MULTICRITÉRIO CONSTRUTIVISTA E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DOS DADOS

O instrumento de intervenção utilizado para construir um modelo multicritério de Avaliação de Desempenho para apoiar a gestão e as tomadas de decisões da Pró-Reitoria da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo (UM) foi a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C).

Esta metodologia é composta de três fases: (i) Estruturação; (ii) Avaliação; e (iii) Recomendações (Figura 2). Sua operacionalização pode ser observada nas pesquisas de Valmorbida *et al.* (2015); Ensslin *et al.* (2015); Longaray e Ensslin (2015); Marafon *et al.* (2015); Ensslin *et al.* (2013); Ensslin *et al.* (2010); Bortoluzzi *et al.* (2010); Igarashi *et al.* (2008); Ensslin, Dutra e Ensslin (2000), entre outros.

Figura 2-Fases da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C)



Fonte: Adaptado de Ensslin, Dutra e Ensslin (2000, p. 81).

O Quadro1 descreve as três fases.

Quadro1 - Descrição das Fases da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C)

Fases da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista	Descrição	Fonte
Fase de Estruturação	Gera conhecimento sobre o contexto e sobre o problema para o divisor, identificando quais aspectos são necessários e suficientes segundo sua percepção e preferências, os quais devem ser incorporados na construção do modelo. Essa geração de conhecimento é permitida por meio de diversas entrevistas semiestruturadas. Com a identificação dos aspectos importantes para serem geridos, os indicadores, a forma de medição e os níveis de referência são construídos, bem como uma estrutura legitimada pelos decisores/gestores. Permite a identificação do <i>status quo</i>	Valmorbida <i>et al.</i> , 2015; Ensslin <i>et al.</i> , 2010; Dutra, <i>et al.</i> 2009.

	do desempenho em sua forma qualitativa.	
Fase de Avaliação	Transforma as escalas ordinais em cardinais, permitindo a mensuração (matemática) local e identifica as taxas de compensação para a obtenção da avaliação global; constrói, assim, um modelo matemático por meio do qual as alternativas serão avaliadas. Analisa as diferenças de atratividade entre a compensação dos indicadores e os níveis de desempenho. Permite a identificação do <i>status quo</i> do desempenho em sua forma quantitativa.	Valmorbida <i>et al.</i> , 2015; Ensslin <i>et al.</i> , 2013; Dutra, <i>et al.</i> 2009.
Fase de Recomendações	Evidencia ações de aperfeiçoamento para o <i>status quo</i> do desempenho e as consequências das ações tomadas, tanto na avaliação global do modelo quanto em cada nível de desempenho individualmente.	Ensslin <i>et al.</i> , 2013.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

3 REFERENCIAL TEÓRICO: AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DAS UNIVERSIDADES

A expansão das universidades existentes e a fundação de novas universidades tornaram o Ensino Superior mais competitivo (ASIF; SEARCY, 2014; DO; CHEN, 2014; JALALIYOON; TAHERDOOST, 2012; TAYLOR; BAINES, 2012; CHEN; WANG; YANG, 2009; CHEN; YANG; SHIAU, 2006), o que resultou em redução dos recursos disponíveis e em cortes no orçamento das referidas instituições de Ensino Superior (DO; CHEN, 2014; HO; DEY; HIGSON, 2006).

Nesse ambiente competitivo, a avaliação de desempenho tem papel fundamental no processo de obtenção e de gerenciamento dos recursos financeiros escassos, uma vez que as decisões que se referem à alocação e ao financiamento desses recursos precisam ser justificadas, e a avaliação de desempenho fornece subsídios para tal (DO; CHEN, 2014; SIZER, 1981).

Assim, os gestores necessitam que os sistemas de avaliação de desempenho sejam desenvolvidos para dar subsídios ao processo de gestão dos recursos. Esses sistemas devem incentivar os gestores responsáveis a planejar e controlar o desempenho das instituições (SIZER, 1981), auxiliar na implementação das estratégias, no estabelecimento de metas de desempenho para alcance dos objetivos (JALALIYOON; TAHERDOOST; 2012), na comunicação externa institucional e na Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.9, n.2, mai./ago. 2016.

prestação de contas (LEWIS; HENDEL; KALLSEN, 2007). Dessa forma, a avaliação de desempenho auxilia as instituições de Ensino Superior no aperfeiçoamento dos serviços prestados à sociedade, garantindo a gestão eficaz dos recursos e ajudando as universidades a atender suas demandas e atingir seus objetivos (GNALDI; RANALLI, 2012; CHEN; WANG; YANG, 2009).

Contudo, ressalta-se que a avaliação de desempenho sem base em fatores-chave compromete a melhoria do desempenho na busca de nível sustentável de financiamento (ASIF; SEARCY, 2014). Dessa forma, indicadores de desempenho devem ser desenvolvidos e implementados considerando o contexto único da instituição, bem como suas contingências para que possibilitem o aperfeiçoamento do desempenho da organização (ASIF; SEARCY, 2014).

Esses indicadores de desempenho são utilizados para avaliar o cumprimento das metas estratégicas da organização; garantir que a operação estratégica global seja viável, bem como a manutenção de normas de funcionamento da universidade; incentivar as universidades para trabalhar em inadequações; e promover a competitividade da universidade (CHEN; WANG; YANG, 2009). Além disso, fornecem parâmetros de referência para a instituição e critérios para a prestação de contas aos interessados (LEWIS; HENDEL; KALLSEN, 2007), e permitem que as universidades aloquem recursos de forma estrategicamente coerente (CHEN; YANG; SHIAU, 2006). Nesse contexto, diversos indicadores foram encontrados na literatura e foram utilizados para avaliar a sustentabilidade financeira das universidades, como demonstrado no Quadro 1.

Quadro 2 – Indicadores propostos pela literatura

Autor	Indicadores propostos
Asif e Searcy (2014)	Renda gerada a partir de projetos de pesquisa; Renda gerada a partir de consultorias; Patrocínios / doações; Renda gerada a partir das matrículas; Custo do ensino; Custo da pesquisa; Porcentagem de orçamento atribuído à pesquisa.

Bisogno, Citro e Tommasetti (2014)	Despesas com pessoal / Despesas correntes; Despesas com pessoal / Fundo de financiamento ordinário; Despesas com pessoal / Receitas correntes; Encargos financeiros / Receitas correntes; Pagamento de empréstimo / Receitas correntes; Receitas correntes(Despesas Correntes + pagamento de empréstimo de longo e médio prazos); Excedente líquido orçamental na contabilidade (Despesas Correntes + pagamento de empréstimo de longo e médio prazos); Recebíveis relacionados com receitas próprias / Receitas próprias; Recebíveis relacionados com receitas próprias / Excedente líquido orçamental na contabilidade; Débitos relativos a despesas correntes / Despesas correntes; Empréstimos de curto prazo / Receitas correntes; Empréstimos de curto prazo não reembolsados / Receitas correntes.
Chen, Wang eYang (2009)	Rendimentos das mensalidades; Doação de capital dos negócios; Taxa das doações de alunos; ROI; EVA; Taxa de inscrição.
Chen, Yang e Shiau (2006)	Rendimentos de mensalidades; Valor da provisão; Recompensas de promoção de educação; Quantidade de cooperação entre educação e negócios; Doação de negócios; Taxa de aproveitamento de bens e instalações; Taxa de retorno de bens e instalações; Taxa de depreciação das instalações de ensino; Taxa de utilização dos recursos e instalações da biblioteca; Taxa de despesa dos recursos humanos; Taxa de eliminação de pessoal inadequado; Taxa de equipe com licença múltipla.
Cullen; Hassall; Broadbent(2003)	Permanência dentro do orçamento ao final do ano; Renda.
Do e Chen (2014)	Despesas operacionais anuais; Subvenções para atividades de ciência e tecnologia.
Flegget <i>al.</i> (2004)	Rendimentos de pesquisa e consultoria; Despesas departamentais agregadas.
Gnaldi e Ranalli (2015)	Capacidade de obtenção de fundos; Total de fundos de pesquisa próprios; Número de patentes submetidas; Número de patentes ativas; Rendimentos obtidos das patentes; Número de <i>spin-offs</i> ativos; Número de parcerias ativas.
Lewis, Hendel e Kallsen (2007)	Relação custo-receita marginal por curso e instrutor; Rendimento taxa de matrícula líquida; Custo da liberação de novos cursos; Receita da liberação de novos cursos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2016).

4 RESULTADOS

Nesta seção apresenta-se a construção do modelo Multicritério de Avaliação de Desempenho-Construtivista (MCDA-C) para apoiar a gestão da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo (UM), sediada em Cabo Verde, na África, e o cotejamento dos indicadores desenvolvidos com os dos estudos anteriores.

4.1 CONSTRUÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO UTILIZANDO A METODOLOGIA MCDA-C

O estudo de caso desta pesquisa foi aplicado na Universidade do Mindelo (UM), que tem como visão ser reconhecida como uma universidade inovadora pelas suas competências profissionais e pelo caráter empreendedor, pela contribuição na investigação à sociedade e ao setor produtivo e pelo impacto das ações de extensão desenvolvidas. Dessa forma, para que a Instituição alcance seus objetivos quanto ao ensino, à investigação e extensão, a Universidade precisa gerir seus recursos escassos (DO; CHEN, 2014). Para isso torna-se necessária a construção de um modelo multicritério de avaliação de desempenho para apoiar as ações e as tomadas de decisões da Pró-Reitoria da Sustentabilidade Financeira da UM.

Assim, o modelo desta pesquisa foi construído segundo a percepção do pró-reitor da Sustentabilidade Financeira (decisor) com base nas informações obtidas em entrevistas estruturadas e semiestruturadas realizadas.

A primeira metodologia MCDA-C (Fase de Estruturação) permite a geração de conhecimento no decisor, a respeito do contexto e do problema por ele vivenciado. Com base nessa geração de conhecimento no decisor, definiu-se o seguinte rótulo para o modelo: *Avaliação de Desempenho da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo*. Além disso, os atores envolvidos no contexto foram identificados e apresentados no terceiro quadro.

Quadro 3 - Atores do contexto

Stakeholders	Decisor	Pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da UM
	Intervenientes	Reitor da UM
		Professores da UM
		Colaboradores da UM
Facilitadores	Autores do trabalho	
Agidos		Alunos da UM
		Professores da UM
		Sociedade da UM

Fonte: Elaborada pelos autores (2016).

Após a identificação dos atores do contexto e do rótulo para o modelo há a identificação das características/propriedades que são consideradas importantes pelo decisor e/ou impactam em seus valores e preferências a respeito do contexto. Essas características/propriedades são chamadas de Elementos Primários de Avaliação (EPA) (ENSSLIN *et al.*, 2013; ENSSLIN *et al.*, 2010). Com base nas entrevistas semiestruturadas com o decisor, foram identificados 25 EPA.

Para cada EPA identificado construiu-se um ou mais conceitos. Esses conceitos indicam a direção de preferência do EPA, seguida por seu oposto psicológico, que se refere ao mínimo aceitável do objetivo subjacente, e é representado por reticências (...), que devem ser lidas como “*ao invés de*”(ENSSLIN *et al.*, 2013; ENSSLIN *et al.*, 2010; ENSSLIN; MONTIBELLER NETO; NORONHA, 2001; EDEN, 1988). Nesta pesquisa, a partir dos 25 EPA identificados, 51 conceitos foram construídos. Alguns conceitos estão apresentados no Quadro 4, junto com os EPA.

Quadro 4 -EPA e conceitos construídos

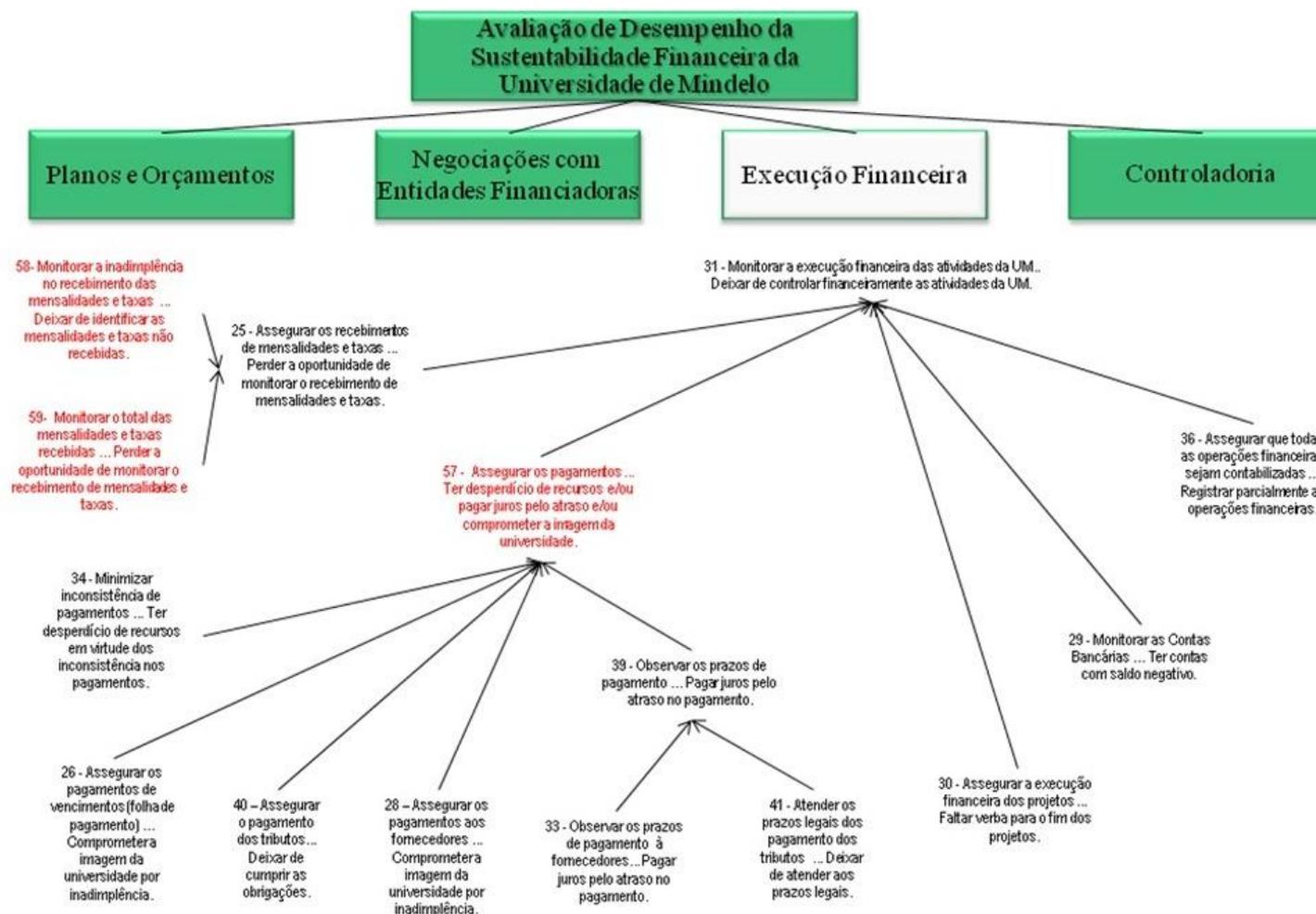
EPA	Conceitos
Mensalidades e Taxas	25 - Assegurar os recebimentos de mensalidades e taxas ... Perder a oportunidade de monitorar o recebimento de mensalidades e taxas.
Pagamentos	26 - Assegurar os pagamentos de vencimentos (folha de pagamento) ... Comprometer a imagem da Universidade por inadimplência.
Pagamentos	28 - Assegurar os pagamentos aos fornecedores ... Comprometer a imagem da Universidade por inadimplência.
Monitoramento das Contas Bancárias	29 - Monitorar as Contas Bancárias ... Ter contas com saldo negativo.
Execução Financeira	30 - Assegurar a execução financeira dos projetos... Faltar verba para o fim dos projetos.
Execução Financeira	31 - Monitorar a execução financeira das atividades da UM... Deixar de controlar financeiramente as atividades da UM.
Prazos	33 - Observar os prazos de pagamento a fornecedores... Pagar juros pelo atraso no pagamento.
Inconsistências nos Pagamentos	34 - Minimizar inconsistência de pagamentos... Ter desperdício de recursos em virtude da inconsistência nos pagamentos.
Contabilização das Operações	36 - Assegurar que todas as operações financeiras sejam contabilizadas... Registrar parcialmente as operações financeiras.
Prazos	39 - Observar os prazos de pagamento... Pagar juros pelo atraso no pagamento.
Pagamentos	40 - Assegurar o pagamento dos tributos... Deixar de cumprir as obrigações.
Prazos	41 - Atender aos prazos legais dos pagamentos dos tributos ... Deixar de atender aos prazos legais.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Após a construção dos conceitos, estes foram agrupados em áreas de preocupação. As seguintes áreas de preocupação foram identificadas: (i) Planos e Orçamentos; (ii) Negociações com Entidades Financiadoras; (iii) Execução Financeira; e (iv) Controladoria. Essas áreas agrupadas formam a Estrutura Hierárquica de Valor com os Pontos de Vista Fundamentais (PVF), a qual foi testada quanto à sua necessidade e suficiência (KEENEY, 1992).

Posteriormente a essa agrupação, mapas cognitivos foram criados para cada área de preocupação, os quais possibilitaram a expansão do conhecimento no decisor e permitiram que novos conceitos fossem construídos, e outros descartados. O mapa cognitivo para a área de preocupação *Execução Financeira* é apresentado na Figura 6.

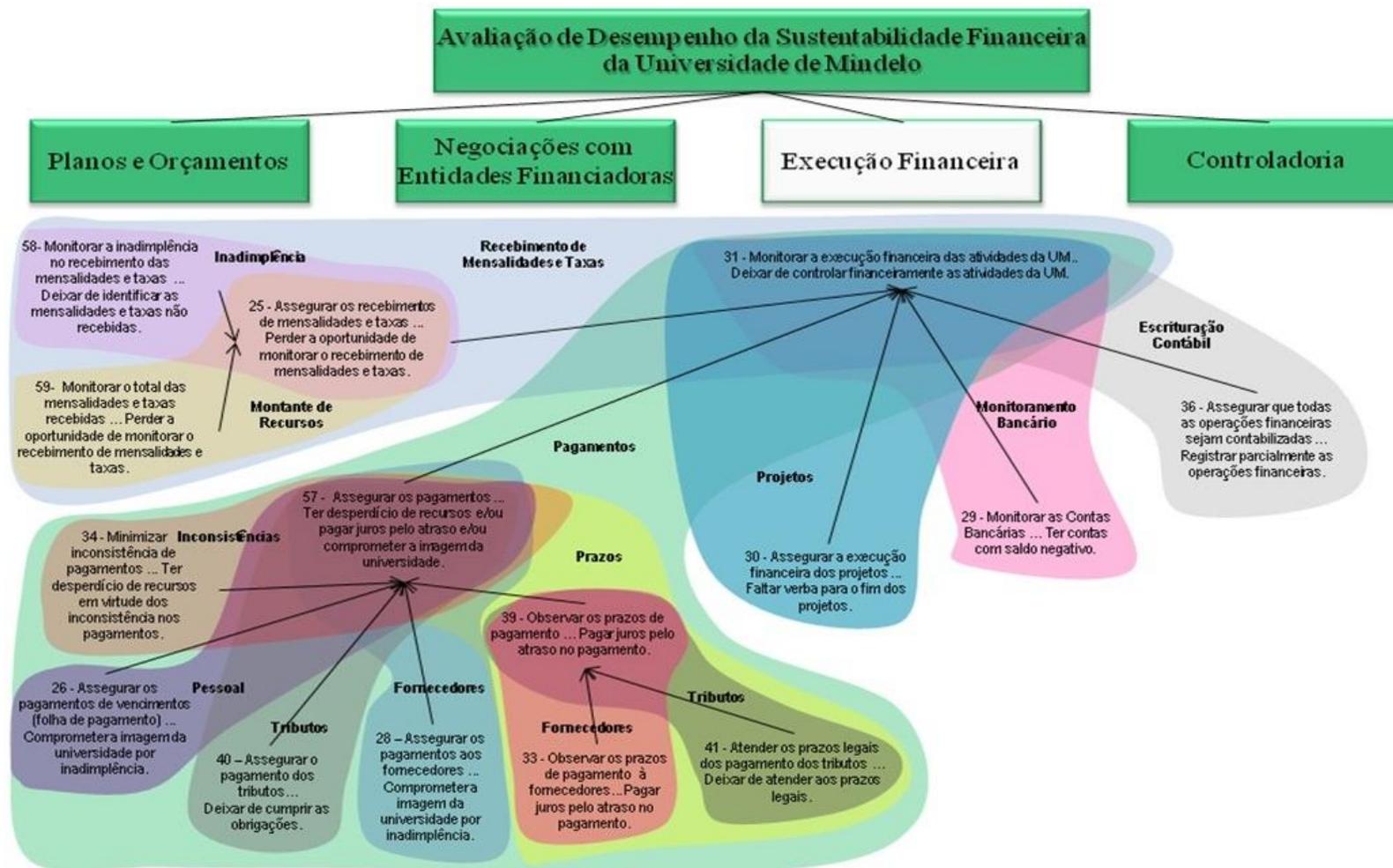
Figura 3 -Mapa de relações meios-fins da área de preocupação *Execução Financeira*



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

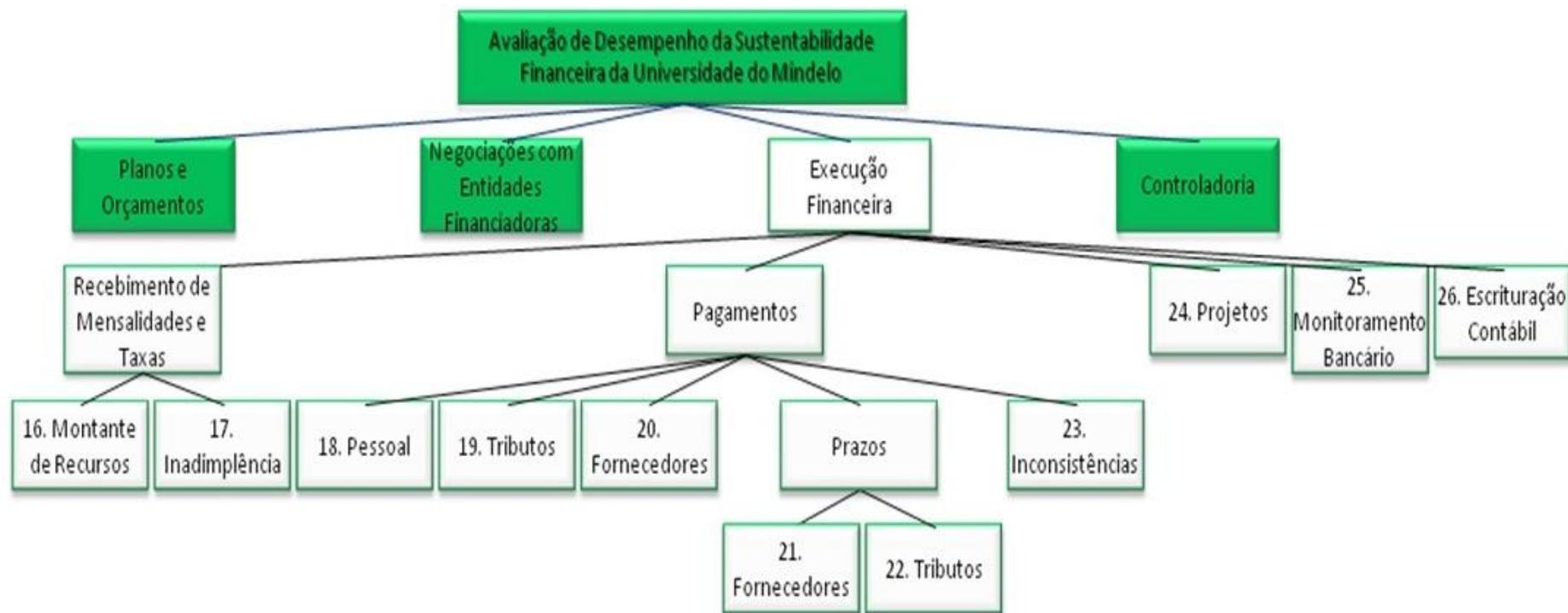
Com os mapas cognitivos construídos, *clusters* e *subclusters* (EDEN, 1988) foram formados e deram origem à Árvore de Valor com os Pontos de Vista Elementares (PVE) (KEENEY, 1992). A Figura 7 demonstra os mapas cognitivos com *clusters* e *subclusters*, e a Figura 8 demonstra a Árvore de Valor com os PVE da área de preocupação *Execução Financeira*.

Figura 4 -Mapa cognitivo com clusters e subclustersda área de preocupação Execução Financeira



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

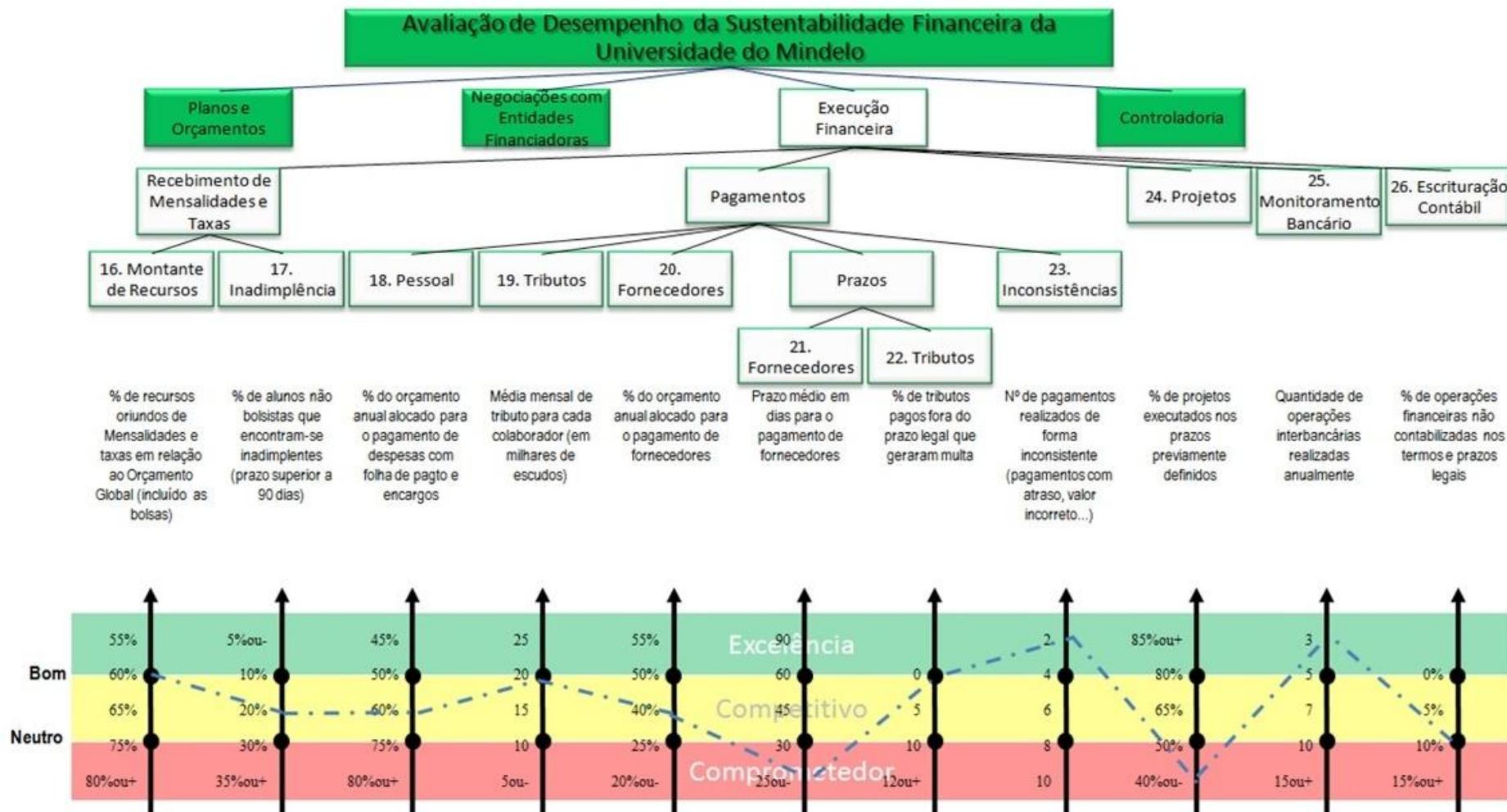
Figura 5 -Árvore de Valor com os Pontos de Vista Elementares (PVE)da área de preocupação *Execução Financeira*



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Para cada um dos PVE formados, escalas ordinais (denominadas de descritores na metodologia MCDA-C (BANA e COSTA; SILVA,1994) foram construídas, as quais permitiram que o desempenho das propriedades de cada PVE fosse medido, operacionalizando os objetivos estratégicos relacionados a cada PVE (ENSSLIN *et al.*, 2015). Posteriormente, níveis de referência *Bom* e *Neutro* foram estabelecidos, permitindo a comparação de desempenho entre os descritores(ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000). Os descritores que se encontravam acima do nível *Bom* foram considerados com desempenho de excelência. Entre os níveis *Bom* e *Neutro*, com desempenho competitivo; e abaixo do nível *Neutro* foram considerados com desempenho comprometedor (ENSSLIN; MONTIBELLER NETO; NORONHA, 2001; BANA e COSTA; SILVA,1994). Posteriormente à construção dos níveis de referência, pode-se traçar o perfil de desempenho da UM. A Figura 9 demonstra a Estrutura Hierárquica de Valor e os descritores construídos com o respectivo *status quo* da área de preocupação *Execução Financeira*.

Figura 6-Estrutura Hierárquica de Valor, Descritores e *Status quo* da área de preocupação *Execução Financeira*

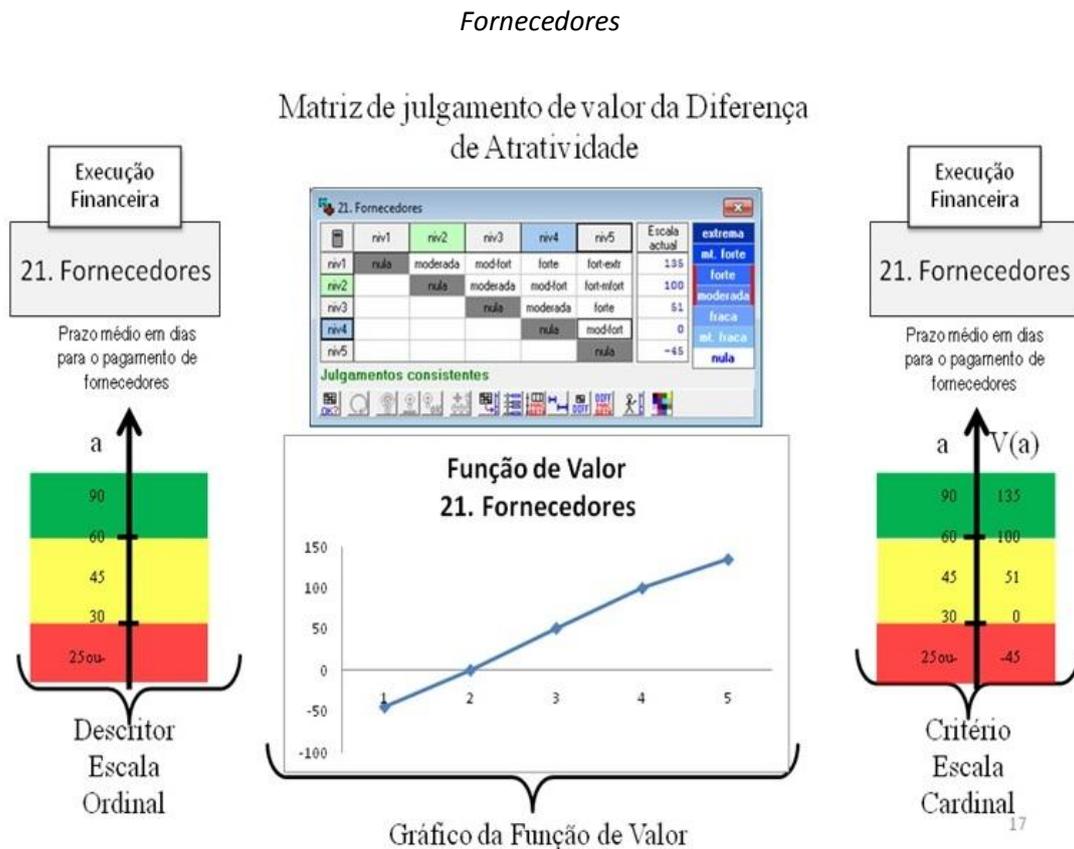


Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Ao todo foram construídos 38 indicadores representando as quatro áreas de preocupações do pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da UM, finalizando a Fase de Estruturação do modelo e iniciando a Fase de Avaliação.

Na Fase de Avaliação questionou-se a percepção do pró-reitor em relação às diferenças de atratividade entre os níveis dos descritores (escalas ordinais) construídos anteriormente, na Fase de Estruturação. As preferências do decisor foram incorporadas na matriz de julgamento (podendo ser muito fraca; fraca, moderada, forte, muito forte e extrema), com o auxílio do *software MacBeth* (BANA e COSTA; VANSNICK, 1995), possibilitando a transformação das escalas ordinais e qualitativas em escalas cardinais e quantitativas (funções de valor). A Figura 7 demonstra o processo de transformação das escalas ordinais em escalas cardinais para o descritor 21. *Fornecedores*, da área de preocupação Execução Financeira.

Figura 7-Processo para transformar as escalas ordinais em cardinais – Descritor 21.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Posteriormente, o julgamento em relação à diferença de atratividade entre os indicadores do modelo construído foi realizado para a identificação das taxas de compensação, que representam a contribuição de cada critério avaliado para o modelo global, segundo a percepção do decisor (ROY, 1996; ENSSLIN *et al.*, 2010). Assim, para o julgamento, solicitou-se que o decisor ordenasse os descritores construídos segundo sua preferência. Em seguida, com o auxílio do *software MacBeth*, fez-se o julgamento da diferença de atratividade entre os critérios, demonstrado na Figura 8.

Figura 8 - Processo de julgamento de ordenação de preferência e atratividade

Critérios:	Pagamentos - 18. Pessoal; 19. Tributos; 20. Fornecedores; 21. Prazos; 22. Inconsistência							
Subcritério	A1	A2	A3	A4	A5	A0	Soma	Ordem
A1		1	1	1	1	1	5	1ª
A2	0		0	1	1	1	3	3ª
A3	0	1		1	1	1	4	2ª
A4	0	0	1		1	0	2	4ª
A5	0	0	0	0		1	1	5ª
A0	0	0	0	0	0		0	

	[P]	[F]	[T]	[PZ]	[I]	[tudo inf.]	Escala actual
[P]	nula	moderada	mod-fort	forte	fort-mfort	fort-mfort	34
[F]		nula	moderada	mod-fort	forte	fort-mfort	27
[T]			nula	moderada	mod-fort	forte	20
[PZ]				nula	frac-mod	mod-fort	12
[I]					nula	moderada	7
[tudo inf.]						nula	0

Julgamentos consistentes

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

As construções das funções de valor e das taxas de compensação permitem a utilização do modelo de agregação aditiva para avaliação *do status quodo* desempenho (ENSSLIN; MONTIBELLER NETO; NORONHA, 2001). A Equação 1 demonstra o modelo de agregação desta pesquisa.

Equação 1-Equação do Modelo Global Simplificada

$$V_{AD_SF_UM}(a) = 0,18 * V_{Planos e Orçamentos}(a) + 0,27 * V_{Negociações com Entidades Financiadoras}(a) + 0,33 * V_{Execução Financeira}(a) + 0,22 * V_{Controladoria}(a)$$

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Nessa equação, $V(a)$ corresponde ao valor global do *status quo* da Pró-Reitoria de Sustentabilidade Financeira da UM, e $e(a)$ refere-se à avaliação dos elementos vinculados a cada área de preocupação (esse valor é obtido multiplicando a pontuação obtida em cada indicador pela taxa de compensação definida em cada um dos PVE e PVF que estão vinculados ao indicador).

Após esta etapa pode-se realizar a avaliação global da UM com base nas informações coletadas na Pró-Reitoria da Sustentabilidade Financeira. Além disso, pode-se identificar a contribuição de cada área para a avaliação global, conforme ilustrado na Figura 9.

Figura 9 -Avaliação Global da Sustentabilidade Financeira da UM



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Com base na Figura 9, percebe-se que a área de preocupação *Execução Financeira* representa a área com maior contribuição para a avaliação global, seguida da área *Negociações com Entidades Financiadoras*. Com o intuito de testar a sensibilidade do modelo construído, simulações de cenários foram realizadas buscando identificar se os desempenhos das alternativas poderiam mudar o desempenho global do modelo, devido a mudanças nas taxas de compensação dos critérios. Assim, verificou-se a ausência de alterações, considerando o modelo como estável. Dessa forma, encerra-se a Fase de Avaliação da metodologia MCDA-C, iniciando a Fase de Recomendações.

A Fase de Recomendações permite que ações de melhorias para o *status quo* do desempenho sejam identificadas. Assim, os indicadores que apresentavam um desempenho no nível comprometedor foram identificados, e ações de melhorias foram propostas para esses indicadores, buscando o aperfeiçoamento do desempenho da Sustentabilidade Financeira da UM. Ao todo, cinco indicadores estavam com um desempenho no nível comprometedor. Desses, dois indicadores

estavam relacionados à área de preocupação *Execução Financeira*. As ações de melhorias propostas para alavancar o desempenho para esses dois indicadores estão ilustradas no Quadro 5.

Quadro5 -Ações de Melhoria para Descritores com Desempenho Comprometedor

PVE: Fornecedores	
Indicador: Prazo médio em dias para o pagamento de fornecedores	
Ações Propostas	
Fechar contrato com fornecedores que oferecem maior prazo de pagamento.	
Negociar maior prazo de pagamento com os fornecedores, sem acréscimo de juros.	
Responsável:	Pró-reitor da Sustentabilidade Financeira
Prazo de Atendimento:	Trimestralmente
Impacto no descritor:	Passaria do N1 (Pontuação -45) para o N2 (Pontuação 0)
PVE: Projetos	
Indicador: % de projetos executados nos prazos previamente definidos	
Ações Propostas	
Ter funcionários para fiscalizar o andamento dos projetos em execução.	
Identificar os motivos que causaram atraso nos projetos.	
Exigir relatório do andamento dos projetos semanalmente.	
Responsável:	Pró-reitor da Sustentabilidade Financeira
Prazo de Atendimento:	Trimestralmente
Impacto no descritor:	Passaria do N1 (Pontuação -36) para o N2 (Pontuação 0)

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

As ações de melhorias propostas para os indicadores encontrados no nível comprometedor contribuiriam para que o desempenho da UM passasse de 50 pontos para 55. Além disso, a metodologia MCDA-C permite que ações de melhoria sejam propostas para os indicadores com maior contribuição à avaliação global, permitindo que o desempenho da instituição seja aperfeiçoado cada vez mais.

4.2 COTEJAMENTO DE INDICADORES COM ESTUDOS ANTERIORES

Nesta pesquisa, durante a Fase de Estruturação da metodologia MCDA-C, preocupações e aspectos considerados importantes, segundo a percepção do pró-reitor da Sustentabilidade Financeira para a construção do modelo foram considerados, e um modelo personalizado (*ad hoc*) para gestão da UM foi construído. Assim, o modelo considerou as peculiaridades e características específicas da UM, conforme a percepção do decisor.

As preocupações levantadas pelo decisor e os indicadores construídos nesta pesquisa encontram-se divergentes das preocupações/indicadores encontrados na literatura. Apenas dois Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.9, n.2, mai./ago. 2016.

indicadores propostos na literatura encontram-se similares. O indicador *Percentagem de orçamento atribuído à pesquisa*, levantado por Asif e Searcy (2014), equivale ao indicador *% de recursos orçamentários alocados para pesquisa*; e o indicador *Rendimentos das mensalidades*, proposto por Asif e Searcy (2014), Chen, Wang and Yang (2009) e Chen, Yang e Shiau (2006), encontra-se similar ao indicador *% de recursos oriundos de mensalidades e taxas em relação ao Orçamento Global (incluindo as bolsas)*.

Indicadores do modelo construído para o estudo de caso desta pesquisa, como *Prazo médio em dias para o pagamento de fornecedores, % do orçamento anual alocado para o pagamento de despesas com folha de pagamento e encargos, Quantidade de operações interbancárias realizadas anualmente, % de operações financeiras não contabilizadas nos termos e prazos legais, % de projetos executados por meio de recursos internos, % de negociações acordadas e não cumpridas (pagas) pelos estudantes, % de pagamentos inconsistentes identificados pela auditoria, Nº de revisões anuais dos Planos e Orçamentos, % de alunos bolsistas em relação ao total de alunos da UM* não foram encontrados na literatura.

Os indicadores propostos na literatura, como *Renda gerada a partir de projetos de pesquisa, Patrocínios/doações, ROI- Return on Investment, Rendimento taxa de matrícula líquida, Encargos financeiros/Receitas correntes, Permanência dentro do orçamento ao final do ano, Despesas departamentais agregadas, Despesas operacionais anuais e Rendimentos obtidos das patentes* não foram incorporados no modelo construído nesta pesquisa por não fazerem parte das preocupações do pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da UM (GNALDI; RANALLI, 2015; ASIF; SEARCY, 2014; BISOGNO; CITRO; TOMMASETTI, 2014; DO; CHEN, 2014; CHEN; WANG; YANG, 2009; LEWIS; HENDEL; KALLSEN, 2007; CHEN; YANG; SHIAU, 2006; FLEGG *et al.*, 2004; CULLEN; HASSALL, T.; BROADBENT, 2003).

Assim, percebe-se que a maioria dos indicadores propostos na literatura não foi incorporada pelo modelo desenvolvido neste estudo de caso. Isso é consequência do viés construtivista da metodologia MCDA-Cutilizado nesta pesquisa, que parte da premissa de que o modelo construído é personalizado ao contexto para o qual foi desenvolvido, considerando, no caso, os aspectos relevantes para o pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de novas formas de gestão para atuar em um ambiente competitivo e com recursos escassos resultou em um crescente interesse no desenvolvimento de sistemas de avaliação

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.9, n.2, mai./ago. 2016.

de desempenho (TAYLOR; BAINES, 2012). Nesse contexto, esta pesquisa apresenta como objetivo: construir um modelo Multicritério de Avaliação de Desempenho Construtivista para apoiar a gestão da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo (UM), sediada em Cabo Verde, na África.

Para dar conta do objetivo desta pesquisa utilizou-se, como instrumento de intervenção, a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C). Essa metodologia permitiu a identificação dos aspectos considerados relevantes pelo pró-reitor da Sustentabilidade Financeira para a construção do modelo, a compreensão do impacto das decisões por ele tomadas e a identificação de ações de aperfeiçoamento do desempenho.

Com base em entrevistas semiestruturadas realizadas com o decisor, 25 EPA foram identificados e 51 conceitos construídos, os quais foram agrupados em quatro áreas de preocupação: (i) Planos e Orçamentos; (ii) Negociações com Entidades Financiadoras; (iii) Execução Financeira; e (iv) Controladoria. Após o agrupamento dos conceitos, mapas cognitivos foram construídos, que possibilitaram a inclusão/exclusão de conceitos por terem contribuído para expansão do conhecimento do pró-reitor.

Em seguida, *clusters* e *subclusters* foram identificados nos mapas cognitivos, e deram origem à Árvore de Valor com os Pontos de Vista Elementares (PVE). Para cada PVE, descritores foram construídos com escalas ordinais, apontando os níveis de referência (excelência, competitivo ou comprometedor). Posteriormente, realizou-se o julgamento da diferença de atratividade entre os níveis de desempenho dos indicadores, segundo a percepção do decisor, para a construção de escalas cardinais.

Além disso, o julgamento para a identificação das taxas de compensação entre os critérios pelo decisor foi realizado, o que permitiu a avaliação global do desempenho da UM, a qual indicou 50 pontos, em uma escala de 0 a 100.

Após a identificação do *status quo*, foi possível identificar os indicadores que se encontravam com desempenho no nível comprometedor, para os quais ações de melhoria foram propostas e que, se implementadas, alavancariam o desempenho da UM para 55 pontos.

Realizou-se, também, o cotejamento dos indicadores construídos neste estudo de caso com os propostos pela literatura, e percebeu-se que a maioria dos indicadores propostos não foi incorporada pelo modelo desenvolvido. Isso é consequência do viés construtivista da pesquisa, que permite que o modelo construído seja personalizado para apoiar a gestão no contexto para o qual foi

desenvolvido, considerando, no caso, os aspectos relevantes para o pró-reitor da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo.

Na percepção dos autores deste trabalho, com esta pesquisa, a Pró-Reitoria da Sustentabilidade Financeira da UM dispõe de uma ferramenta que apoia suas decisões, incorporando aspectos importantes a serem gerenciados segundo a percepção do pró-reitor, e considerando o contexto da UM.

Este artigo limita-se à construção de um modelo personalizado e singular para apoiar a gestão da Pró-Reitoria da Sustentabilidade Financeira da Universidade do Mindelo, no que se refere às decisões a serem tomadas. Dessa forma, a replicação desta pesquisa necessita de adaptações que incorporem e representem aspectos necessários e suficientes para a universidade que se proponha a construir um modelo para auxiliar na gestão de sua área financeira.

Sugerem-se, para futuras pesquisas, a aplicação da metodologia MCDA-C em outras áreas da UM, em outras universidades, em outros contextos, e o acompanhamento de séries de desempenho da Pró-Reitoria da Sustentabilidade Financeira.

REFERÊNCIAS

ASIF, M.; SEARCY, C. A composite index for measuring performance in higher education institutions. **International Journal of Quality and Reliability Management**, v. 31, n. 9, p. 983-1001, 2014.

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, junho, p. 15-35, 1995.

BANA E COSTA, C.A., SILVA, F. N. Concepção de uma “Boa” Alternativa de Ligação Ferroviária ao Porto de Lisboa: uma aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão e à negociação. **Investigação Operacional**, v. 14, p. 115-131, 1994.

BISOGNO, M.; CITRO, F.; TOMMASSETTI, A. The financial distress of public sector entities. Evidence from Italian public universities. **International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation**, v. 10, n. 2, p. 203-227, 2014.

BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; VALMORBIDA, S. M. I. Avaliação de desempenho em redes de pequenas e médias empresas: estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 4, n. 2, p. 202-222, 2011.

BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Avaliação de Desempenho dos aspectos tangíveis e intangíveis da área de mercado: estudo de caso em uma média empresa industrial. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n. 37, p. 425-446, 2010.

CARDOSO, T. L.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; RIPOLL-FELIU, V. M.; DUTRA, A. Reflexões para avanço na área de Avaliação e Gestão do Desempenho das Universidades: uma análise da literatura científica.

In: Seminários em Administração (XVIII SEMEAD) São Paulo – SP. 2015.

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CHEN, S. H.; WANG, H. H.; YANG, K. J. Establishment and application of performance measure indicators for universities. **TQM Journal**, v. 21, n. 3, p. 220-235, 2009.

CHEN, S. H.; YANG, C. C.; SHIAU, J. Y. The application of balanced scorecard in the performance evaluation of higher education. **TQM Magazine**, v. 18, n. 2, p. 190-205, 2006.

CULLEN, J. J. J.; HASSALL, T.; BROADBENT, M. Quality in higher education: from monitoring to management. **Quality Assurance in Education**, v. 11, n. 1, p. 5-14, 2003.

DO, Q. H.; CHEN, J. F. A hybrid fuzzy AHP-DEA approach for assessing university performance. **WSEAS Transactions on Business and Economics**, v. 11, n. 1, p. 386-397, 2014.

DORWEILER, V. P.; YAKHOU, M. Scorecard for academic administration performance on the campus. **Managerial Auditing Journal**, v. 20, n. 2, p. 138-144, 2005.

DUTRA, A.; RIPOLL-FELIU, V. M.; FILLOL, A. G.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. **The International Journal of Productivity and Performance Management**, v.64, n. 2, p. 243-269, 2015.

DUTRA, A.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; LIMA, M. V. A. A incorporação da dimensão integrativa nos processos de avaliação do desempenho organizacional: um estudo de caso. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, Florianópolis, v. 6, n. 11, p. 109-136, 2009.

EDEN, C. Cognitivemapping. **European Journal of Operational Research**, n. 36, p.1-13, 1988.

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-ITORS**, v. 17, n. 1, p. 79-100, 2000.

ENSSLIN, L., DUTRA, A., MARTINS, R., DEZEM, V. Modelo Construtivista para Apoiar o Processo de Gestão da Universidade Federal de Tocantins. **Iberoamerican Journal of Strategic Management (IJSM)**, v.15,n.2, p. 122-129, 2016.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; PINTO, H. de M.; Processo de investigação e Análise bibliométrica: Avaliação da Qualidade dos Serviços Bancários. **RAC – Revista de Administração Contemporânea**, v.17, n. 3, p. 325-349, 2013.

ENSSLIN, L., GIFFHORN, E., ENSSLIN, S. R., PETRI, S. M. VIANNA, W. B. Avaliação do Desempenho de Empresas Terceirizadas com o Uso da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão- Construtivista. **Revista Pesquisa Operacional**, v.30, n.1, p.125-152, 2010.

ENSSLIN, L.; MONTIBELLER NETO, G.; NORONHA, S. M. **Apoio à Decisão:** Metodologias para Estruturação de Problemas e Avaliação Multicritério de Alternativas. São Paulo: Insular, 2001.

ENSSLIN, S. R.; DUTRA, A.; ENSSLIN, L.; VALMORBIDA, S. M. I.; CARDOSO, T. L. Avaliação Multicritério de Desempenho de Portos Marítimos Brasileiros: Estudo de Caso para Apoiar à Gestão do Porto de São Francisco do Sul. In: Congresso Internacional de Desempenho Portuário (CIDESPORT) Florianópolis – SC. 2015.

ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; IMLAU, J. M.; CHAVES, L. C. Processo de mapeamento das publicações científicas de um tema: portfólio bibliográfico e análise bibliométrica sobre avaliação de desempenho de cooperativas de produção agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**(Impresso),v. 52, n. 1, p. 587-608, 2014.

ENSSLIN, S.R.; ENSSLIN, L.; BACK, F.; LACERDA, R. T. De O. Improved decision aiding in human resource management: a case using constructivist multi-criteria decision aiding. **The International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 62, p. 735-757, 2013.

FLEGG, A. T.; ALLEN, D.O.; FIELD, K.; THURLOW, T.W. Measuring the efficiency of British universities: A multi-period data envelopment analysis. **Education Economics**, v. 12, n. 3, p. 231-249, 2004.

GNALDI, M.; RANALLI, M. G. Measuring University Performance by Means of Composite Indicators: A Robustness Analysis of the Composite Measure Used for the Benchmark of Italian Universities. **Social Indicators Research**, p. 1-17, 2015.

HO, W.; DEY, P. K.; HIGSON, H. E. Multiple criteria decision-making techniques in higher education. **International Journal of Educational Management**, v. 20, n. 5, p. 319-337, 2006.

IGARASHI, D. C. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; PALADINI, E.P. A qualidade do ensino sob o viés da avaliação de um programa de pós-graduação em contabilidade: proposta de estruturação de um modelo híbrido. RAUSP. **Revista de Administração**, v. 43, p. 117-137, 2008.

JALALIYOON, N.; TAHERDOOST, H. Performance Evaluation of Higher Education; A Necessity. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 46, p. 5682-5686, 2012.

KEENEY, R. L. **Value Focused-Thinking**: A Path to Creative Decision-making. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1992.

LEWIS, D. R.; HENDEL, D. D.; KALLSEN, L. Performance indicators as a foundation of institutional autonomy: Implications for higher education institutions in Europe. **Tertiary Education and Management**, v. 13, n. 3, p. 203-226, 2007.

LONGARAY, A. A.; ENSSLIN, L. Use of Multi-Criteria Decision Aid to Evaluate the Performance of Trade Marketing Activities of a Brazilian Industry. **Management and Organizational Studies**, v. 2, p. 15-31, 2015.

MARTINS, R. P.; LACERDA, R. T. de O.; ENSSLIN, L. Um estudo bibliométrico sobre avaliação de desempenho em instituições de ensino superior. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 6, n. 3, p. 238-265, 2013.

MARAFON, A. D.; ENSSLIN, L.; LACERDA, R. T. de O.; ENSSLIN, L. The effectiveness of multi-criteria decision aid methodology. **European Journal of Innovation Management**, v. 18, n. 1, p. 86-109, 2015.

MELNYK; S. A.; BITITCI, U.; PLATTS, K.; TOBIAS, J.; ANDERSEN, B. Is performance measurement and management fit for the future? **Management Accounting Research**, v. 25, p. 173-186, 2014.

Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis, v.9, n.2, mai./ago. 2016.

PETRI, S. M. Modelo para apoiar a avaliação das abordagens de gestão de desempenho e sugerir aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista. Tese Doutorado em Engenharia de Produção, UFSC, 2005.

RAHIMNIA, F.; KARGOZAR, N. Objectivespriority in universitystrategymap for resourceallocation. **Benchmarking**, v. 23, n. 2, p. 371-387, 2016.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROY, B. Decision science or decision-aid science? **European Journal of Operational research**, v. 66 p. 184-203, 1993.

SILVA, R. V.; ENSSLIN, S. R.; RIPOLL-FELIU, V. M.; SOLER, C. C. E-government and Public Accounting Information: Bibliometric and Systemic Analysis. **International Research Journal of Finance and Economics**, v.1, n. 122, p.76-91, 2014.

SIZER, J. Performance Assessment in Institutions of Higher Education under Conditions of Financial Stringency, Contraction and Changing Needs: A Management Accounting Perspective. **Accounting and Business Research**, v. 11, n. 43, p. 227-242, 1981.

TASCA, J. E.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S.R.; ALVES, M. B. M. An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. **Journal of European Industrial Training**, ISSN: 0309-0590, v. 34, n. 7, p. 631-655, 2010.

TAYLOR, J.; BAINES, C. Performance Management in UK Universities: Implementing the Balanced Scorecard. **Journal of Higher Education Policy and Management**, v. 34, n. 2, p. 111-124, 2012.

VALMORBIDA, S. M. I.; ENSSLIN, L. Construção de conhecimento sobre Avaliação de Desempenho para gestão organizacional: uma investigação nas pesquisas científicas internacionais. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 13, n. 28, p. 123-148, 2016.

VALMORBIDA, S. M. I.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; Ripoll-Feliu, V.M. Avaliação de Desempenho para Auxílio na Gestão de Universidades Públicas: Análise da Literatura para Identificação de Oportunidades de Pesquisas. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 17, n. 3, p.4–28, 2014.

VALMORBIDA, S. M. I.; ENSSLIN, S. R. Avaliação de Desempenho de *Rankings* Universitários: Revisão da Literatura e diretrizes para futuras investigações. In: Anais do Encontro da ANPAD (XXXIX EnANPAD 2015) Belo Horizonte-MG. 2015.

VALMORBIDA, S. M. I.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; RIPOLL-FELIU, V. M. University Management with Focus on Multicriteria Performance Evaluation: Illustration in the Brazilian Context. **GCG: Journal of Globalization, Competitiveness & Governability**, v. 9, n. 2, 61-75, 2015.

VAZ, C. R.; ZARELLI, P. R.; MALDONADO, M. U. Contabilidade e o Capital Intelectual: uma revisão de literatura para compreender sua relação. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 12, n. 26, p. 51-72, 2015.

WAICZYK, C.; ENSSLIN, E. R. Avaliação de produção científica de pesquisadores: mapeamento das publicações científicas. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.10, n. 20, p. 97-112, 2013.