



**APOIO À GESTÃO DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS DE UMA  
HOLDING PÚBLICA: UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA DE  
AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO PARA A SC PARTICIPAÇÕES E  
PARCERIAS S.A. – SCPAR**

**SUPPORT TO THE MANAGEMENT OF PORT ACTIVITIES OF A PUBLIC HOLD-  
ING: A CONSTRUCTIVIST PERFORMANCE ASSESSMENT APPROACH FOR  
SC PARTICIPAÇÕES E PARCERIAS S.A. – SCPAR**

**DAINA RAFAELA PEDERSINI**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Email: daianapedersini@hotmail.com  
Orcid: orcid.org/0000-0002-2897-0880

**LUCAS DOS SANTOS MATOS**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Email: L.matos@ufsc.br  
Orcid: orcid.org/0000-0001-6736-7227

**SANDRA ROLIM ENSSLIN**

Universidade Federal de Santa Catarina  
Email: sensslin@gmail.com  
Orcid: orcid.org/0000-0001-7420-8507

**LEONARDO ENSSLIN**

Universidade do Sul de Santa Catarina  
Email: leonardoensslin@gmail.com  
Orcid: orcid.org/0000-0001-7963-4679

## RESUMO

Ao assumir a responsabilidade da gestão portuária catarinense, a diretoria da *holding* SC Participações e Parcerias S.A. se questionou quanto à sua adequação estrutural e profissional para bem desempenhar as novas funções. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa foi construir um modelo de apoio à gestão das atividades de planejamento portuário da *holding*, levando em consideração as particularidades dos seus gestores e do ambiente portuário. Para tanto, utilizou-se a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Constructivista (MCDA-C). Valendo-se de entrevistas semiestruturadas, foram identificados nove objetivos, considerados necessários para avaliar a dimensão 'Planejamento das Atividades da *holding*'. Com base no modelo construído, constatou-se que, embora a *holding* apresente um desempenho global em nível competitivo, em alguns critérios apresenta performance comprometedor. O modelo subsidiou a geração de ações de melhoria, mostrando-se promissor em seus resultados para apoiar a *holding* a melhor atender suas atribuições relacionadas ao suporte dos portos subsidiários.

**Palavras-Chave:** Setor portuário; *Holding*; Avaliação de desempenho; Gestão; Planejamento.

## ABSTRACT

Upon assuming responsibility for the management of port management in Santa Catarina, the board of the *holding* SC Participações e Parcerias SA questioned itself about its structural and professional adequacy to perform the new functions well. In this context, the objective of this research was to build a model to support the management of *holding's* port planning activities, taking into account the particularities of its managers and the port environment. For that, the Multicriteria Decision Aid-Constructivist methodology (MCDA-C) was used. Using semi-structured interviews, nine objectives were identified, considered necessary to assess the *holding's* Activities Planning dimension. Based on the constructed model, it was found that although *holding* presents a global performance at a competitive level, in some criteria it presents compromising performance. The model supported the generation of improvement actions, showing promise in its results to support *holding* to better meet its attributions related to the support of subsidiary ports.

**Keywords:** Port sector; *Holding*; Performance evaluation; Management; Planning.

## 1 Introdução

As relações econômicas, sociais, culturais e políticas, propiciadas pelas redes de conexões entre os países, a partir de 1990, permitiram a realização de transações comerciais sem restrições geográficas e/ou ideológicas. Esse aumento das interações, notadamente mercantis, passou a demandar estruturas logísticas multiconectadas, ágeis, confiáveis, seguras e econômicas. Os portos, como elo dessa cadeia, passam então a ter função de destaque no estabelecimento da competitividade das nações (NGOC; MOON, 2011; PESSANHA et al., 2014).

Segundo dados da UNCTAD (2019), cerca de 80% do volume de cargas internacionais é transportado por meios marítimos. Nesse sentido, os portos cumprem, além da conexão entre diferentes países, um papel fundamental no desenvolvimento econômico regional devido ao grande volume de cargas movimentadas (MUNISAMY; SINGH, 2011). Há concordância de que os portos contemplam uma ligação essencial no comércio mundial, cooperando para a competitividade (TONGZON, 1989; CHIN; TONGZON, 1998), a qual vem se intensificando, exigindo a avaliação da eficiência operacional, para que os portos possam avaliar seu desempenho atual e entender seus pontos fortes e fracos (MUNISAMY; SINGH, 2011).

No Brasil, a discussão referente à relevância portuária, no contexto econômico, recebeu mais atenção a partir da década de 1990, com a abertura do mercado portuário às organizações de iniciativa privada, com a promulgação da Lei de Modernização dos Portos (Lei nº 8.630/93). Dessa forma, as organizações têm procurado evoluir seus processos de gestão de modo a acompanhar e criar diferenciais competitivos para se destacarem no mercado. No estado de Santa Catarina, a iniciativa do governo, buscando a geração de investimentos no território estadual, aconteceu por meio da criação da SC Participações e Parcerias S.A. (SCPar) que, dentre suas atribuições, possui a responsabilidade da gestão dos portos de interesse público do Estado, através de uma estrutura de propriedade (*holding*).

Apesar de ter como uma de suas prioridades a ampliação, modernização e construção de portos, esse trabalho não vinha sendo executado de forma efetiva até as reivindicações da atual gestão portuária, que exigiram da *holding* uma atuação mais participativa, dando total autonomia às subsidiárias. Adicionalmente, os portos desempenham um papel importante no que se refere ao desenvolvimento

local, regional e nacional, intensificando a necessidade de uma gestão mais presente da *holding* nos portos para potencializar as relações e a representatividade portuária catarinense no âmbito internacional.

Com isso, existe a necessidade de se construir conhecimento sobre as subsidiárias e definir quais são as exigências mínimas para a adequada gestão e acompanhamento das operações portuárias. Nesse contexto, com o intuito de possibilitar um instrumento de gestão que apoie a tomada de decisão da *holding* e permita o aperfeiçoamento do seu desempenho, emerge esta questão de pesquisa: Quais critérios devem ser considerados em um instrumento que apoie a gestão das atividades de uma *holding* portuária? A fim de responder a essa questão, traçou-se como objetivo deste estudo construir um modelo de apoio à gestão das atividades portuárias da SC Participações e Parcerias S.A., considerando as particularidades organizacionais e do ambiente portuário.

Para atender ao objetivo proposto, selecionou-se a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C) (ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000; ENSSLIN et al., 2010; MATOS; VALMORBIDA; ENSSLIN, 2018; ARAÚJO; MATOS; ENSSLIN, 2021; ENSSLIN; MUSSI; DUTRA; ENSSLIN; DEMETRIO, 2020), que se utiliza das percepções e dos valores do(s) decisor(es) para a construção de um modelo de gestão intimamente relacionado às suas necessidades e expectativas. Para fins deste artigo, limitou-se a apresentar o modelo de Avaliação do Desempenho (AD) da  *Holding* referente ao Ponto de Vista Fundamental "Planejamento", o qual será melhor explicado durante a seção de resultados.

Este trabalho é relevante e contribui para o aprofundamento literário relacionado ao papel de gestão por *holdings* na área portuária, tendo em vista que os estudos encontrados (ALBERT, 2015; BLACKWELL; BRICKLEY; WEISBACK, 1994; BRIGHI; VENTURELLI, 2014; PAT OBI; EMENOGU, 2003; WANG; LU; LIU, 2014) se preocupam com as operações portuárias, e não com a gestão da *holding*. Esses fatores levantam uma questão latente em relação aos estudos em *holdings* do setor portuário. Pouco ou nada se discute na literatura em relação ao papel de diretor estratégico da *holding* nesse setor. A literatura carece de estudos que considerem a *holding* como centralizadora das ações, agindo como agente de prospecção de investimentos e definidora de metas e objetivos, observando a busca pela melhoria contínua no grupo empresarial.

Além disso, existe um problema interno da organização em estudo, em decorrência das mudanças acionárias e, também, devido ao ineditismo dessa situação no país, onde não se encontram outros portos públicos geridos por meio de *holding*. Desse modo, a *holding* necessita de um instrumento de apoio à gestão de suas atividades de planejamento portuário, fornecendo evidências empíricas para os estudos desse setor.

## 2 Refencial Teórico

### 2.1 Avaliação de desempenho em *holdings*

A avaliação de desempenho exerce um papel fundamental nas organizações, considerando que é capaz de promover informações aos seus usuários, relacionadas ao desempenho organizacional, por meio de um *feedback* sobre a eficácia de suas ações (SUN, 2011). As mudanças decorrentes das exigências do mercado de trabalho e as estruturas socioeconômicas têm acelerado o desenvolvimento e a profissionalização da gestão organizacional, gerando a necessidade de adaptação às novas premissas, objetivando o desempenho pleno (PIPAS, 2015). Dessa forma, a AD pode ser visualizada como guia, ou orientação, de como as ações organizacionais devem ser desenvolvidas, clarificando seu entendimento e facilitando o processo da tomada de decisões (TEHRANI; MEHRAGAN; GOLKANI, 2012).

Inicialmente, a AD era utilizada pelas organizações unicamente como forma de controle organizacional. Com o passar do tempo, sua utilidade passou a ser vista também como uma forma de apoio ao planejamento estratégico e à decisão, de modo a facilitar o monitoramento de suas atividades, bem como de suas subsidiárias (ZHU; CHEN; WHITE, 2014). Nesse sentido, entende-se que a AD auxilia o processo de gestão organizacional, uma vez que, ao utilizar as informações proporcionadas pelo processo de mensuração, possibilita o alinhamento dos objetivos, bem como promove a melhoria contínua por meio de um planejamento eficaz.

Além disso, com o crescimento da diversificação e o aumento do volume de investimentos, bem como das diferentes fontes de informações, a AD começou a ser vista como uma necessidade dentro das organizações, principalmente com relação às abordagens de parceria corporativa na qual as sociedades anônimas passaram a ter mais complexidades no desenvolvimento de negócios (TEHRANI; MEHRAGAN; GOLKANI, 2012). Segundo Higgins e Toms (2013), a utilização de estruturas

organizacionais adequadas, correspondentes à estratégia do ambiente, possibilita obter uma vantagem competitiva por períodos prolongados e geração de melhores retornos.

Sales e Carens (2012) apontam que o processo de gestão precisa ser adaptado de forma a suprir a estratégia do negócio, de acordo com as especificações. O aumento da concorrência, nos diversos setores da economia, faz com que as organizações estejam mais atentas ao desempenho eficiente, reforçando que a formatação de negócios utilizada interfere nos resultados organizacionais. Além disso, também se observa que a estrutura de propriedade (*holding*) com subsidiárias possibilita a redução de custos de informação e o aumento da competitividade (ZHU; CHEN; WHITE, 2014).

Andrews, Carpentier e Gowen (2001) relatam, em seu estudo, evidências de que a implementação de um Sistema de Avaliação de Desempenho (SAD) permitiu que a *holding* aprimorasse sua forma de autoavaliação e autoplanojamento de desempenho com relação às suas subsidiárias. Adicionalmente, Hu, Lai e Huang (2009) identificaram que, com o crescimento do setor financeiro, cresce também a necessidade de a *holding* ser gerida de forma eficiente. Conseqüentemente, esse fator gera um ambiente estável e atrai o interesse de investidores globais (LIU, 2011).

Diversos estudos vêm sendo desenvolvidos a fim de verificar a eficiência de *holdings*, principalmente relacionados ao setor bancário (ALBERT, 2015; BLACKWELL; BRICKLEY; WEISBACK, 1994; BRIGHI; VENTURELLI, 2014; PAT OBI; EMENOGU, 2003; WANG; LU; LIU, 2014). Há, ainda, estudos que avaliam o impacto da estrutura corporativa da *holding* na gestão, identificando sua flexibilidade para apoiar a estratégia (HIGGINS; TOMS, 2013), a busca pela inserção de técnicas modernas em sua gestão (MORRISON, 2007) e que a adesão pela nova estrutura (*holding*) traz melhorias na eficiência organizacional (HESS, 2010; YEH; WANG; CHAI, 2010).

Dessa forma, compreende-se que a inserção da avaliação de desempenho no contexto organizacional possibilita aumentar os níveis de competitividade e transparência, pois se trata de um processo que proporciona a autoavaliação (TEHRANI; MEHRAGAN; GOLKANI, 2012). Além disso, as preferências dos indivíduos que estão à frente do negócio têm influência significativa na concepção de indicadores (SALES; CARENS, 2012), e a utilização das percepções dos gestores gera melhores resultados, pois a estratégia só tem significado se for aceita e discutida dentro do

ambiente organizacional (LOWE; JONES, 2004), construindo, assim, o processo de aprendizagem contínua.

## 2.2 Estudos em *holdings* portuárias

O papel de gestão, exercido por meio de uma *holding*, dentro de um grupo empresarial, provê uma força para intensificar a implementação da estratégia nas empresas (ZUREK, 1997), de modo que as subsidiárias tenham um papel mais orientado para as atividades operacionais, cumprindo os objetivos da organização completamente. Ainda, a *holding* deve fornecer as orientações necessárias para gerenciar o desenvolvimento dos portos, bem como promover a busca por mais investimentos na estrutura (CHEN; PATEMAN; SAKALAYEN, 2017; PESSANHA et al., 2014) e melhorar suas operações (AGNARSSON; MATTHIASON; GIRY, 2016; RANDRIANARISOA; ZHANG, 2019). Nesse contexto, as empresas de transporte marítimo têm se preocupado em estabelecer ferramentas de apoio à decisão que possibilitem otimizar recursos e melhorar seu planejamento em termos operacionais (WANG; MENG, 2012).

Em termos de desempenho, nos estudos feitos em *holdings* portuárias, apenas um estudo se propõe a avaliar aspectos estratégicos da *holding* (Quadro 1), contudo aborda questões relacionadas à movimentação portuária. Percebe-se, ainda, que existe um foco relacionado ao âmbito econômico-financeiro, o que deixou de ser foco dos teóricos de AD ainda na década de 1990. Isso evidencia que o setor portuário ainda precisa amadurecer seus métodos de gestão.

Com o intuito de obter economia de escalas crescentes, em decorrência das pressões impostas pela concorrência desse mercado, o transporte marítimo tem apresentado grandes mudanças (MIDORO; PAROLA, 2002). Outros estudos, ainda relacionados à gestão portuária por meio de *holdings* (CHEN; ZHANG; LIU, 2016; LI et al., 2004; NGOC; MOON, 2011), se preocupam com a redução de custos nas operações portuárias, eficiência dos investimentos efetuados e eficiência de armazenagem. Nesse sentido, os objetivos dos estudos têm se mostrado, também, mais relacionados a aspectos operacionais dos portos, em detrimento de discussões que abordem o papel estratégico da *holding* e sua importância para a gestão dos portos.

Quadro 1 - Dimensões de desempenho analisadas pelos estudos anteriores

Artigo	Econômico/ Financeiro	Operacional	Estratégia
Pessanha <i>et al.</i> (2014)	Desenvolvimento Regional		
Ngoc e Moon (2011)		Capacidade de Armazenamento	
Midoro e Parola (2002)			Movimentação Portuária
Li <i>et al.</i> (2004)		Capacidade de Armazenamento	
Chen <i>et al.</i> (2016)	Renumeração de Executivos		
Chen <i>et al.</i> (2017)	Privatização		
Agnarsson; Matthiosson e Giry (2016)		Concentração de Mercado	
Wang e Meng (2012)		Rotas para movimentação	
Zurek (1997)	Privatização		

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

### 3 Procedimentos metodológicos

#### 3.1 Processo de desenvolvimento da pesquisa

Diante do objetivo desta investigação e da metodologia selecionada para conduzir a construção do modelo, esta pesquisa é norteadada pelas abordagens qualitativa e quantitativa. A organização analisada se caracteriza como singular, pois, no contexto brasileiro, não há outros portos públicos gerenciados por *holdings* e, por isso, não há um direcionamento de quais ações possam ser implementadas, exigindo uma análise mais detalhada do caso. Além disso, por se tratar de um contexto em que existem incertezas quanto ao processo de atuação, e as informações disponíveis não são suficientes para a tomada de decisão, é necessário o entendimento profundo do caso. Por esse motivo, esta pesquisa analisa um estudo de caso único. De acordo com Mariotto, Zanni e Moraes (2014), os estudos de caso único permitem compreender as minúcias do ambiente e oferecem insights importantes que os diferenciam dos demais.

O estudo foi desenvolvido por meio de entrevistas semiestruturadas, conforme procedimento para coleta de dados na metodologia MCDA-C, realizadas *in loco*, com o Executivo de Assuntos Portuários que representou a *holding* e atuou como decisor no processo, para coletar informações sobre quais seriam as práticas relevantes que deveriam ser implementadas com as subsidiárias. A coleta de tais

informações é importante, pois, até então, inexistia um padrão no processo de gestão portuária. As perguntas realizadas nas entrevistas foram adaptadas de Ensslin, Montibeller e Noronha (2001) e Keeney (1992), com o propósito de entender o contexto de análise.

A estratégia utilizada nas entrevistas teve o objetivo de fazer com que o decisor discorresse sobre as preocupações da *holding* com as subsidiárias e situações indesejadas, evitando perguntas que pudessem gerar um autorrelato. Isso incluiu perguntas como “quais aspectos você considera que a *holding* deve possuir, fazer ou desenvolver para ser capaz de gerenciar suas subsidiárias?”; “como a *holding* pode contribuir para melhorar a eficiência dos portos de interesse público?”; e “quais práticas de gestão você considera importantes para atingir a competitividade e desempenho desejados?”, dentre outras. O conjunto completo de perguntas feitas neste estudo pode ser consultado no Apêndice 1<sup>1</sup>.

O processo de coleta e tratamento dos dados nas entrevistas ocorreu da seguinte forma: um dos autores da pesquisa fez as entrevistas com o Executivo de Assuntos Portuários que representou a *holding* e estas foram gravadas. À medida que as entrevistas iam sendo executadas, o autor que conduziu as entrevistas desenvolvia as etapas da metodologia. Em separado, o segundo autor recebia as gravações e desenvolvia as mesmas etapas. Na sequência, os resultados eram analisados conjuntamente a fim de verificar as possíveis discrepâncias de interpretação. A interpretação dos dados extraídos das entrevistas e o resultado de cada uma das etapas foi mostrado ao Executivo de Assuntos Portuários para que identificasse possíveis discrepâncias de interpretação por parte dos autores. Quando discrepâncias foram identificadas, estas foram corrigidas até que o Executivo legitimasse as informações representadas.

### 3.2 Procedimento para seleção do material para revisão da literatura

O instrumento escolhido para orientar a seleção dos estudos para fundamentar o referencial teórico foi o Knowledge Development Process-Constructivist (*ProKnow-C*) (DUTRA et al., 2015; ENSSLIN; WELTER; PEDERSINI, 2021), norteado pela abordagem Construtivista e alinhado à abordagem da metodologia

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1q1tpWiZ85fZEwxuehADwz60Eem-vDT0sY/view?usp=sharing>

MCDA-C, selecionada para orientar o processo de construção do modelo. As buscas foram feitas nas bases de dados Web of Science e Scopus, por se tratar de bases de uso internacional que buscam avaliar a relevância das publicações (MATOS et al., 2019) e disponibilizam pesquisa com comandos booleanos nos campos resumo, palavras-chave e título.

Para fundamentar este trabalho, buscou-se por estudos relacionados ao tema central deste artigo, referente à avaliação de desempenho em *holdings* no setor portuário. No entanto, não houve retorno de estudos relacionados diretamente ao tema nas bases de dados pesquisadas. Desse modo, buscou-se por trabalhos que tratassem da avaliação de desempenho em *holdings*, cujo comando de busca foi dividido por dois eixos: avaliação de desempenho e *holdings*.

Com isso, foram estabelecidas as palavras-chave de cada eixo, as quais foram combinadas para o comando de busca: ("Performance" AND ("Management" OR "Measuring" OR "Evaluation" OR "Evaluations" OR "Measurement" OR "Measurements" OR "Evaluate" OR "Measure" OR "Indicator" OR "Indicators" OR "Assessment" OR "Assess")) AND ("Holding" OR "Holdings" OR "Company" OR "Companies"). O retorno dessas duas bases de dados escolhidas foi de 599 publicações. Essas publicações passaram pelo processo de filtragem e de seleção definido pela ferramenta *ProKnow-C*, a fim de compor um conjunto restrito e representativo sobre o tema. Com base na percepção dos autores, foram identificados 18 artigos alinhados à proposta.

Optou-se, ainda, por utilizar um segundo Portfólio Bibliográfico (PB), a fim de verificar a incidência de estudos feitos em *holdings* portuárias. O processo para seleção do segundo PB seguiu os mesmos parâmetros do anterior. Assim, os eixos definidos foram: portos e *holdings*, em que o comando de busca foi composto pela combinação das seguintes palavras-chave ("Port" OR "Ports" OR "Seaport" OR "Seaports" OR "Harbor" OR "Harbors" OR "Harbour" OR "Harbours") AND ("Holding" OR "Holdings" OR "Company" OR "Companies"). A busca nas bases de dados retornou 111 trabalhos que, ao final do processo de filtragem e seleção, foram reduzidos a 9 artigos alinhados.

Os artigos selecionados representam um fragmento da literatura relacionada ao tema e, portanto, serviram de base também para a discussão dos resultados. Dessa forma, os artigos selecionados encontram-se listados nas referências, identificados com colchetes [ ] e o termo "AD" para o eixo de avaliação de

desempenho em *holdings*, e “HP” para estudos realizados em *holdings* na área portuária.

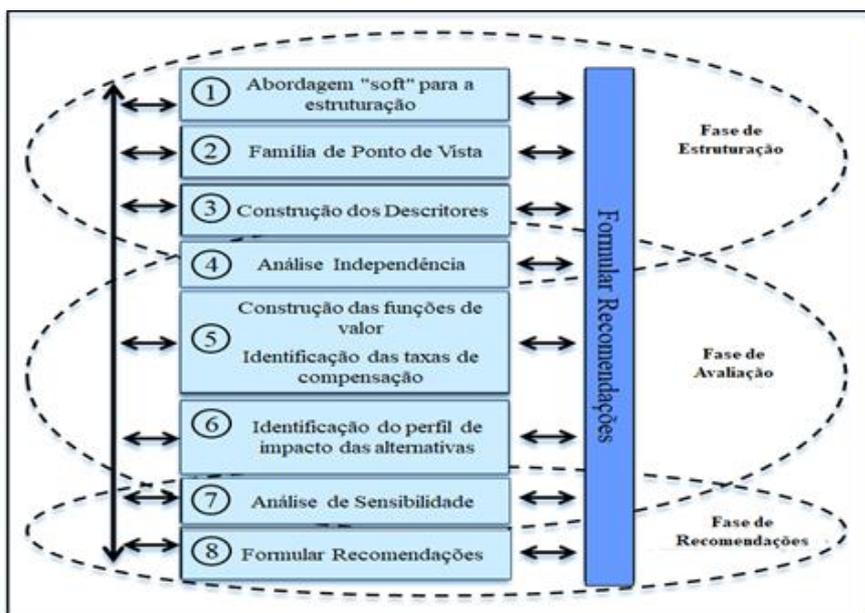
### 3.3 Instrumento para construção do modelo multicritério construtivista

Para o contexto em análise, foi preciso desenvolver conhecimento sobre as subsidiárias, pois existiam dúvidas sobre como realizar a gestão portuária. Portanto, a adoção de uma abordagem que explore a estruturação do modelo é adequada, uma vez que permite ao decisor conhecer o impacto de suas decisões, e a abordagem construtivista é a que atende melhor a esse requisito (RITTEL; WEBBER, 1973). Desse modo, para a construção do modelo de avaliação de desempenho, esta pesquisa segue a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Construtivista (MCDA-C) como instrumento de intervenção, considerando que esta permite a participação do decisor durante todo o processo (ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000; ENSSLIN et al., 2010; ENSSLIN et al., 2020).

A metodologia MCDA-C tem como intuito principal o desenvolvimento do conhecimento no decisor sobre o contexto no qual está inserido, sobretudo quando ele não tem entendimento claro de seus interesses e seus critérios de avaliação ainda não estão bem definidos (ENSSLIN et al., 2010; MATOS; VALMORBIDA; ENSSLIN, 2018). Esse processo se desenvolve de forma sistêmica e sistemática por meio de três fases: (i) estruturação; (ii) avaliação; e (iii) recomendações, conforme demonstrado na Figura 1. Essas fases foram desenvolvidas nesta pesquisa a fim de construir um instrumento que oriente a gestão das atividades de planejamento portuário da *holding*.

A primeira fase, estruturação, consiste em identificar os aspectos que o decisor julga relevantes, necessários e suficientes para se considerarem no processo de avaliação de desempenho, de acordo com seus valores e preferências (ENSSLIN et al., 2010). Assim, os aspectos identificados pelo decisor como relevantes, considerando a estratégia organizacional, são evidenciados em uma Estrutura Hierárquica de Valor (EHV) (ENSSLIN et al., 2001; KEENEY, 1992). A EHV possibilita ao gestor a visualização dos aspectos que interferem no processo decisório, decompondo-os até seus níveis operacionais, nos quais é possível construir os descritores (escalas ordinais) (BANA E COSTA; SILVA, 1994) que representam como cada aspecto será avaliado no contexto em questão (LONGARAY et al., 2018).

Figura 1 – Fases da Metodologia Multicritério de Apoio à Decisão-Constructivista



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

Nesse momento inicial de construção do modelo qualitativo foi verificada uma dificuldade sobre o que de fato precisava ser medido e até que ponto as decisões deveriam ser tomadas sem interferir nos processos operacionais dos portos. Por isso, as interações entre o decisor e os facilitadores foram importantes para esclarecimento e aprendizagem sobre o contexto. Nessa fase, também foram estabelecidos os níveis de referência (denominados neutro e bom) que permitiram separar os níveis da escala ordinal em excelente, competitivo e comprometedor (ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000).

Com isso, permitiu-se traçar o perfil de desempenho, ou seja, identificar o status quo da ação ou do contexto (BORTOLUZZI; ENSSLIN; ENSSLIN, 2010). Adicionalmente, os níveis de referência contribuíram para a transformação das escalas ordinais em cardinais, por meio da construção das funções de valor, e das taxas de compensação.

A fase de avaliação objetiva transformar o modelo qualitativo, inicialmente construído, em um modelo matemático. Nessa etapa, utilizou-se o software MACBETH (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Technique) (BANA E COSTA; VANSNICK, 1994) para a construção das funções de valor para cada um dos descritores e para a identificação das taxas de compensação. Ressalta-se que 'o que será avaliado' (aspecto/objetivo), acrescido das informações de 'como será avaliado' (escala ordinal) e de 'quanto contribui' (qual a contribuição relativa na

avaliação global), formam um 'critério', ou, como popularmente conhecido, um indicador.

As funções de valor permitem a avaliação local do desempenho (em cada descritor), e as taxas de compensação permitem a avaliação global do desempenho. Finalmente, a fim de se obter uma pontuação global do desempenho (status quo), faz-se uso da equação de agregação aditiva, proposta por Keeney e Raiffa (1993):

$$V(a) = \sum_m^n W_m \cdot V_m(a)$$

Onde:

$V(a)$  = valor global do *status quo*;

$a$  = ação real, ou potencial, específica que se deseja mensurar o desempenho;

$m$  = critério do modelo global;

$W_m$  = taxa de compensação para o critério  $m$ ;

$V_m(a)$  = pontuação local da ação  $a$  no critério  $m$ ;

$n$  = número de critérios do modelo.

Já na fase de recomendações, com base no status quo identificado, são propostas ações que possibilitam influenciar, de forma positiva, o atual desempenho. Assim, foram sugeridas ações que se constituem como possíveis rumos a serem tomados, acompanhadas da evidenciação de seus respectivos impactos e pontuação global do modelo, ofertadas ao decisor (ARAÚJO; MATOS; ENSSLIN, 2021; ENSSLIN et al., 2020).

## 4 Construção do modelo de avaliação de desempenho

### 4.1 Fase de estruturação

Para Ensslin et al. (2010), na fase de estruturação, o contexto estudado é estruturado por meio dos aspectos considerados como relevantes pelo decisor, que, por sua vez, leva em conta a estratégia organizacional e considera os aspectos internos e externos que possam interferir na organização. Nesse primeiro contato (abordagem soft para estruturação), a interação teve o objetivo de identificar qual problema organizacional precisava ser resolvido e como o modelo seria útil. Verificou-

se que, embora a *holding* tenha sido constituída formalmente em 2005 pelo governo do estado de Santa Catarina, essa gestão não vinha acontecendo efetivamente.

Mesmo existindo um relacionamento entre a *holding* e as subsidiárias, não havia processos de gestão padronizados, dando aos portos ampla autonomia para prestação de contas e solicitações de investimentos, por exemplo. Essa falta de padronização, junto com as exigências governamentais para uma gestão mais efetiva, levantou uma preocupação em estabelecer padrões mínimos de avaliação, buscando identificar quais são as exigências a serem demandadas aos portos públicos delegados de Santa Catarina e como essas exigências poderiam ser implementadas sem interferir nos processos operacionais dos portos. Para dar seguimento ao modelo e, conseqüentemente, ao estabelecimento desses padrões, foram identificados quais atores estariam envolvidos no processo.

O processo decisório, a respeito do modelo, ficou a cargo do Executivo de Assuntos Portuários (decisor). Contudo existem atores que podem influenciar as decisões a serem tomadas, chamados de intervenientes que, nesse caso, são a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), a Secretaria Nacional de Portos (SNP), os diretores dos portos e os diretores da *holding*. Os autores da pesquisa atuaram como facilitadores no processo de construção do modelo. Além dos atores elencados, também foram identificados os agidos que correspondem àqueles que serão impactados ou possuem interesse pelas decisões tomadas. Estes são: o porto de São Francisco do Sul, o porto de Imbituba e o porto de Laguna.

Em uma interação posterior, entre facilitadores e o decisor, definiu-se como rótulo para abordagem do problema “Construir um modelo de avaliação da *holding* frente aos portos delegados de SC”. Esse rótulo representa como o modelo irá auxiliar a organização na resolução do problema.

#### 4.1.1 Família dos pontos de vista

Ao esclarecer os atores com quem a organização se relaciona, o problema que precisa ser resolvido e como o modelo contribui para sua solução, a etapa subsequente foi iniciada. Desse modo, o Executivo de Assuntos Portuários foi questionado sobre quais seriam os aspectos necessários e suficientes para serem incorporados ao modelo e que impactariam os valores da *holding*. Assim, identificaram-se os Elementos Primários de Avaliação (EPAs). Ensslin et al. (2010) citam que, nessa etapa, deve-se identificar o maior número possível de EPAs. Depois de

analisar a entrevista, foi possível identificar 37 EPAs citados no processo de interação. Como os EPAs representam ideias iniciais, é recomendado desenvolvê-los a fim de identificar os conceitos que podem ser extraídos e que representam a expansão de conhecimento acerca do contexto estudado (EDEN, 1988; ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

Os conceitos foram desenvolvidos com base em duas direções de preferências: o primeiro é o polo presente, que representa o desejo do decisor de acordo com suas preferências em relação ao objetivo; e o segundo corresponde à situação percebida como minimamente satisfatória pelo decisor, chamado de polo psicológico oposto. Ambos são separados pelo uso de reticências (...), que devem ser lidas como "ao invés de" (ENSSLIN et al., 2000; ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001). Por exemplo, o Executivo de Assuntos Portuários mencionou, na entrevista, que era preciso parametrizar algumas exigências com as subsidiárias, dando origem ao EPA 19, do Quadro 2. Ao ser indagado sobre por qual razão essa parametrização era importante, o decisor mencionou que assim seria possível nivelar as exigências impostas aos portos, evitando a utilização de diferentes padrões de cobrança que pudessem comprometer o relacionamento, gerando o conceito correspondente ao EPA 19.

Quadro 2 - Recorte dos EPAs identificados e conceitos resultantes

Elemento Primário de Avaliação (EPA)		Conceitos		
		Polo Presente	(...)	Polo Psicológico Oposto
17	Monitoramento Periódico	Manter a periodicidade de monitoramento dos portos.	(...)	Perder o controle das atividades realizadas nos portos.
18	Relacionamento entre diretorias	Manter um bom relacionamento entre diretorias e <i>holding</i> .	(...)	Desconhecer os problemas reais dos portos.
19	Parametrizar exigências	Nivelar as exigências aos portos.	(...)	Utilizar diferentes padrões de cobrança, comprometendo o relacionamento.
20	Acompanhamento de políticas de gestão	Estabelecer uma rotina de acompanhamentos.	(...)	Deixar o porto livre para decidir o que apresentar.
21	Otimização de recursos	Desenvolver meios de otimizar recursos.	(...)	Deixar de investir em opções potenciais em decorrência da distribuição de recursos indevidos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

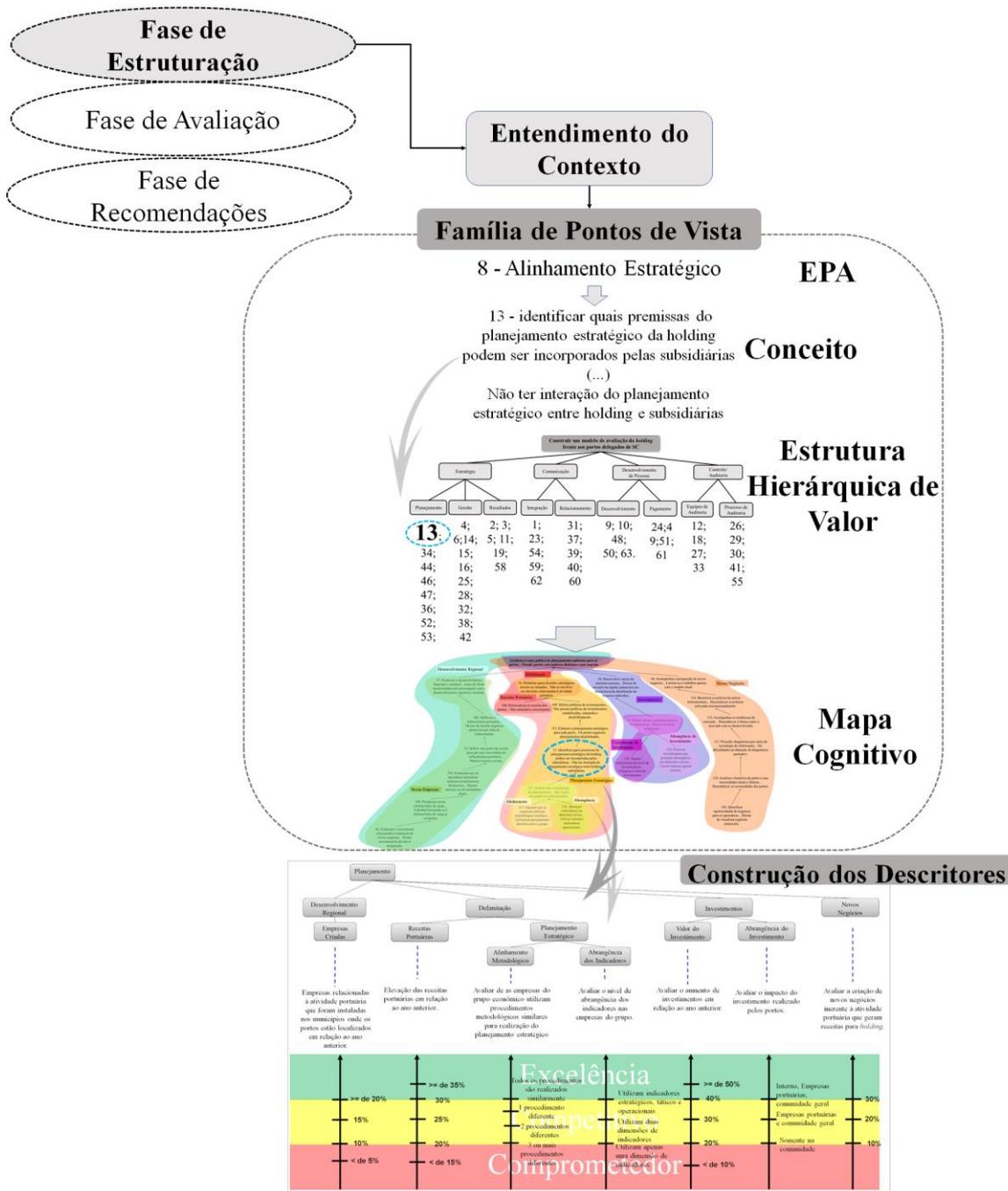
Cumprir mencionar que, de um único EPA, pode ser gerado mais do que um conceito. Com o desenvolvimento do conhecimento, novos EPAs podem emergir ou

deixar de fazer parte do modelo. Ao apresentar a lista completa ao decisor, para que ele os legitimasse, foi constatado que a formatação de negócios não era importante para o propósito do modelo e, então, o EPA 04 foi excluído, assim como o EPA 12. A lista completa dos EPAs e seus conceitos pode ser consultada no Apêndice 2<sup>1</sup>.

Ao verificar a existência de similaridades entre os conceitos, eles foram agrupados por área de interesses. Por exemplo, o conceito relacionado à otimização de recursos (EPA 21) e o acompanhamento de políticas de gestão (EPA 20) estão relacionados à estratégia. Contudo, o primeiro está direcionado ao planejamento, enquanto o segundo se enquadra no processo de gestão. Assim, os conceitos existentes são agrupados em objetivos estratégicos que resultam em uma estrutura que reflete as preocupações principais dos decisores (RODRIGUES et al., 2018). Na Figura 2 é possível visualizar as áreas de preocupação/dimensões encontradas, onde os números representam os conceitos correspondentes a cada uma delas.

Cada uma dessas áreas é formada por candidatos a Pontos de Vista Fundamentais (PVFs). Assim, nessa etapa, verifica-se se esses PVFs atendem às propriedades de essencialidade e suficiência. Em caso positivo, o conjunto passa a ser denominado como Família de Pontos de Vista Fundamentais (FPVFs).

Figura 2 – Processo de estruturação do modelo



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

### 4.1.2 Construção dos descritores

O processo de construção dos descritores, com base em uma perspectiva construtivista, é um processo lento, tendo em vista que todas as etapas são legitimadas pelo decisor. Optou-se, desse momento em diante, por desenvolver todas as etapas que seguem a proposta da MCDA-C até a fase de recomendações do PVF "Planejamento". Assim, o decisor pode visualizar algum resultado prévio da avaliação e então manter-se motivado para desenvolver os demais PVFs.

Visando operacionalizar os pontos de vista, os conceitos associados a cada PVF são organizados em relações de hierarquia e influência entre os conceitos, por meio de relações meios-fins (EDEN, 1988; ENSSLIN et al., 2010). Essas estruturas de relações meios-fins denominam-se, para fins da MCDA-C, como mapas cognitivos (ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000; ENSSLIN; MONTIBELLER; NORONHA, 2001).

Os mapas cognitivos buscam a reflexão do contexto, a fim de alcançar uma forma de operacionalizar o modelo. Para tanto, em cada conceito previamente organizado pelo facilitador de acordo com as relações de influência, o decisor é instigado a falar sobre 'como este conceito pode ser alcançado?' e 'para que ele se destina?' (ENSSLIN et al., 2010). Com essas informações, foi possível iniciar o processo de construção do mapa cognitivo sobre o PVF 'Planejamento'. Esse processo foi lento, mas proporcionou organização e expansão do entendimento no decisor sobre a preocupação alvo.

Os mapas cognitivos são agrupados em *clusters* e *subclusters*. Cada uma dessas estruturas recebe uma denominação associada à sua preocupação. Dada a forma como são construídos, os *clusters* são independentes entre si. Com o propósito de permitir a evolução do processo de construção de conhecimento, a estrutura de *clusters* é transferida para uma EHV, na qual cada *cluster* representará um PVF. No mesmo sentido, cada *subcluster* representará um Ponto de Vista Elementar (PVE).

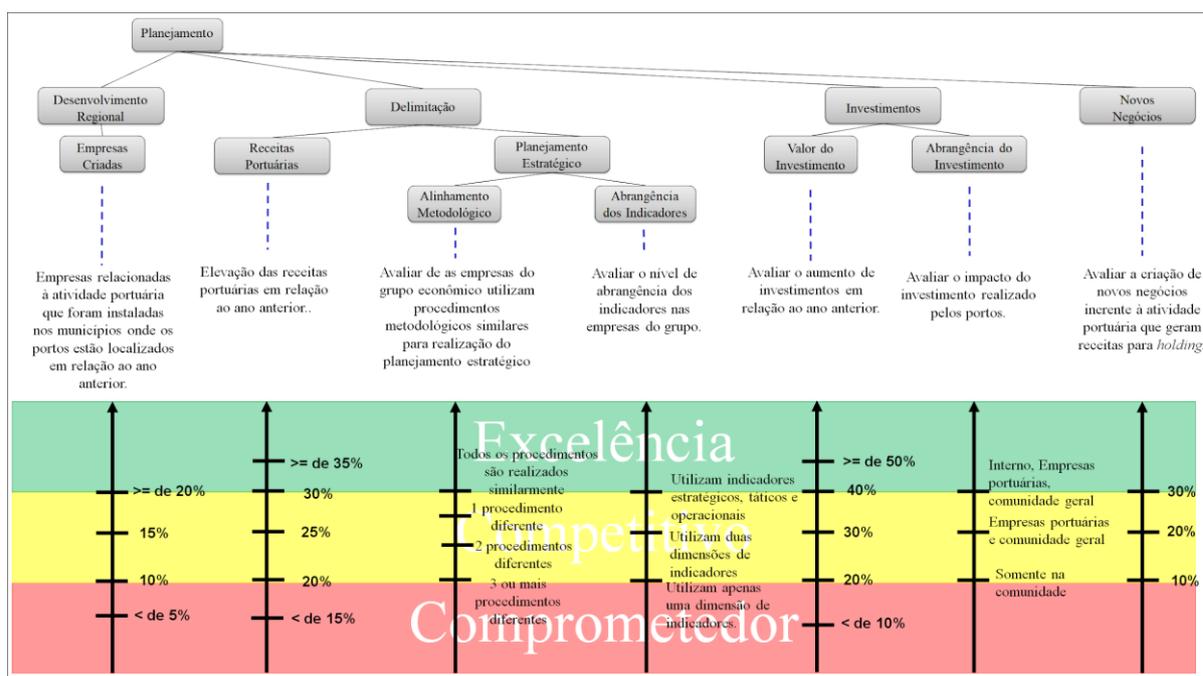
Cada *cluster* e *subclusters* identificados formam a Estrutura Hierárquica de Valor até sua operacionalização final. Destaca-se que os aspectos localizados na estrutura formada se constituem como objetivos necessários de serem avaliados, denominados, na metodologia MCDA-C, pontos de vista elementares. Ou seja, a *holding*, quanto à estratégia de planejamento para 'Investimentos', será avaliada em relação ao valor do investimento e abrangência do investimento. Assim, nesse momento, sabe-se o 'que' será avaliado.

Uma vez identificada a EHV, esta necessita ser operacionalizada, informando qual possível desempenho será considerado pelo gestor da *holding* em cada um dos aspectos (PVE). Sabendo-se que, para o desenvolvimento regional, a avaliação se dará por meio das empresas criadas, identifica-se uma unidade de medida e constrói-se uma escala ordinal, denominada, na metodologia MCDA-C, descritor. O descritor é composto por um conjunto de níveis de ocorrências de desempenho, expressos pelo decisor e ordenados por ordem de preferência (ENSSLIN; DUTRA; ENSSLIN, 2000).

Nesse conjunto, o decisor identifica os níveis de referência (ou níveis âncoras), denominados nível neutro e nível bom, que dividem a escala ordinal em regiões que sinalizam os níveis considerados com desempenho de excelência, competitivo e comprometedor (ENSSLIN et al., 2018; LONGARAY et al., 2018; MATOS; VALMORBIDA; ENSSLIN, 2018). Um ponto a ser destacado é que esses níveis são identificados com base no conhecimento do decisor e desenvolvido durante as interações. Isso posto, os níveis podem, ou não, refletir o que acontece com seus concorrentes, ou seja, o desempenho, localizado entre os níveis neutro e bom, reflete o desempenho que é considerado pelo próprio decisor como competitivo.

A Figura 3 demonstra a EHV do PVF "Planejamento", com seus respectivos descritores, isto é, com a modelagem qualitativa edificada. A construção dos descritores encerra a fase de estruturação do modelo e evidencia todo o conhecimento gerado no decisor, representado nesse modelo qualitativo.

Figura 3 – Modelo qualitativo do PVF "Planejamento" e o perfil de desempenho da holding



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

## 4.2 Fase de avaliação

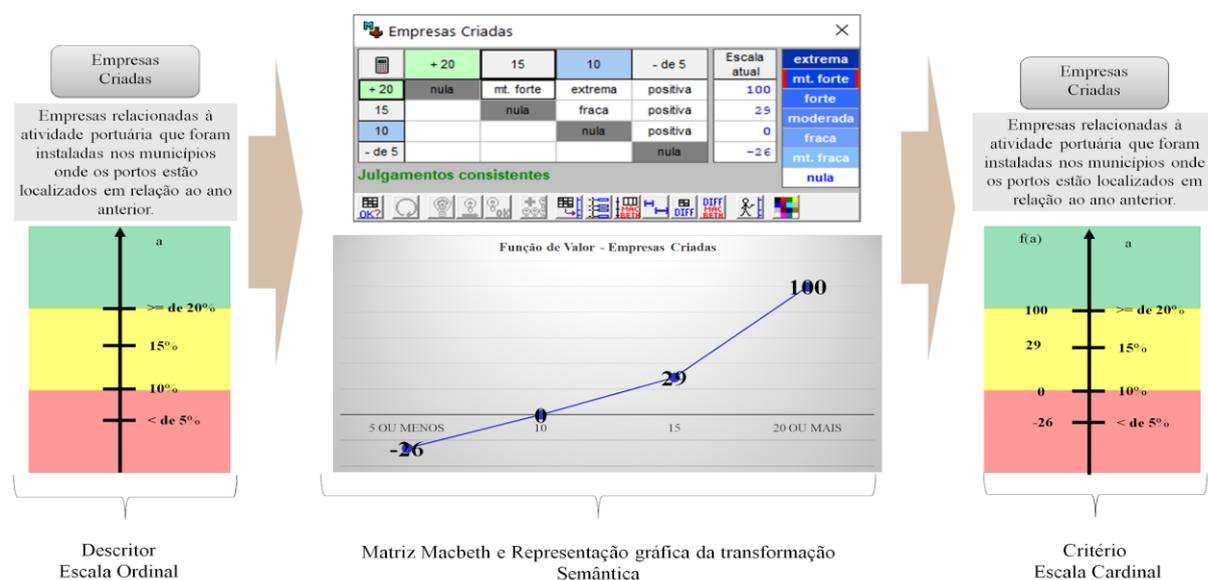
De acordo com Ensslin et al. (2010), a fase de avaliação incorpora dois tipos de conhecimentos: o primeiro, ao transformar as escalas ordinais (qualitativas) em cardinais (quantitativas), permitindo conhecer a diferença de atratividade entre os níveis dos descritores; e o segundo, ao estabelecer as taxas de compensação, o que permite conhecer as contribuições relativas de cada critério para o desempenho

global. Essas duas informações permitem uma avaliação numérica em cada aspecto, ponto de vista, área de preocupação e de forma global (por meio do perfil de desempenho das ações).

#### 4.2.1 Função de valor, taxas de compensação e perfil do modelo global

Para a transformação de escalas ordinais, ou descritores, em escalas cardinais, ou escalas de intervalo, foi utilizado o software MACBETH (BANA E COSTA; VANSNICK, 1995). Com base na diferença de atratividade entre dois níveis do descritor (LONGARAY et al., 2018), representando os juízos de preferência do decisor, todos os descritores do modelo foram transformados em escalas cardinais. Na Figura 4, é apresentada uma transformação da escala ordinal para a escala cardinal, por meio do software utilizado, para o PVF "Planejamento".

Figura 4 - Exemplo da transformação do descritor em função de valor



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

O procedimento evidenciado na Figura 4 foi realizado para cada um dos descritores do PVF "Planejamento", a fim de obter a diferença de atratividade entre os níveis dos descritores. Para tanto, definiu-se que todas as funções de valor tenham o valor 0 para identificar o nível de referência neutro, e 100 para o nível bom. Na sequência, o decisor foi questionado sobre a diferença de atratividade entre dois níveis: 'Qual seria o impacto ao passar de 10% de empresas criadas para 15%?', cujas opções de resposta são: (i) não há diferença de atratividade; (ii) a diferença de atratividade existente é muito fraca; (iii) a diferença de atratividade é fraca; (iv) a

diferença de atratividade é moderada; (v) a diferença de atratividade é forte; (vi) a diferença de atratividade é muito forte; e (vii) a diferença de atratividade existente é extrema.

Com as escalas transformadas, o decisor já detém um entendimento que lhe permite a mensuração cardinal local de forma operacional, entretanto ainda não se torna possível verificar os aspectos táticos (PVEs intermediários), tampouco os aspectos estratégicos (PVFs) (ENSSLIN et al., 2010). Para isso, definiram-se as taxas de compensação que representam a contribuição do critério quando uma alternativa tem seu desempenho melhorado do nível neutro para o nível bom, permitindo a avaliação da *holding* de forma global.

A metodologia MCDA-C se vale do modelo de agregação a um critério único de síntese, de ROY (1985). Este modelo requer que os critérios que formam o sistema sejam, de preferência, cardinalmente independentes. Em outras palavras, isso quer dizer que a atratividade de passar do nível de referência inferior para o de referência superior, em cada critério, não sofre mudanças de intensidade quando há mudanças no desempenho de outros critérios. O processo para realizar o teste de independência preferencial cardinal é feito em três etapas: (i) determinação das alternativas associadas à atratividade de passar do nível de referência inferior para o de referência superior; (ii) ordenação das alternativas; e (iii) determinação das taxas.

Dessa forma, para cada critério, foi realizada a determinação das alternativas potenciais associadas à contribuição de passagem do nível neutro para o nível bom, bem como uma ação de referência (fictícia) cujo desempenho, em todos os pontos de vista, se encontrava no nível neutro. Em seguida, para ordenação das alternativas, foi utilizada a matriz de Roberts (1979). Para as alternativas ordenadas, foi solicitado ao decisor informar a diferença de atratividade entre elas e, por meio do software MACBETH, foram então definidas as taxas de compensação.

#### 4.2.2 Identificação do perfil de desempenho

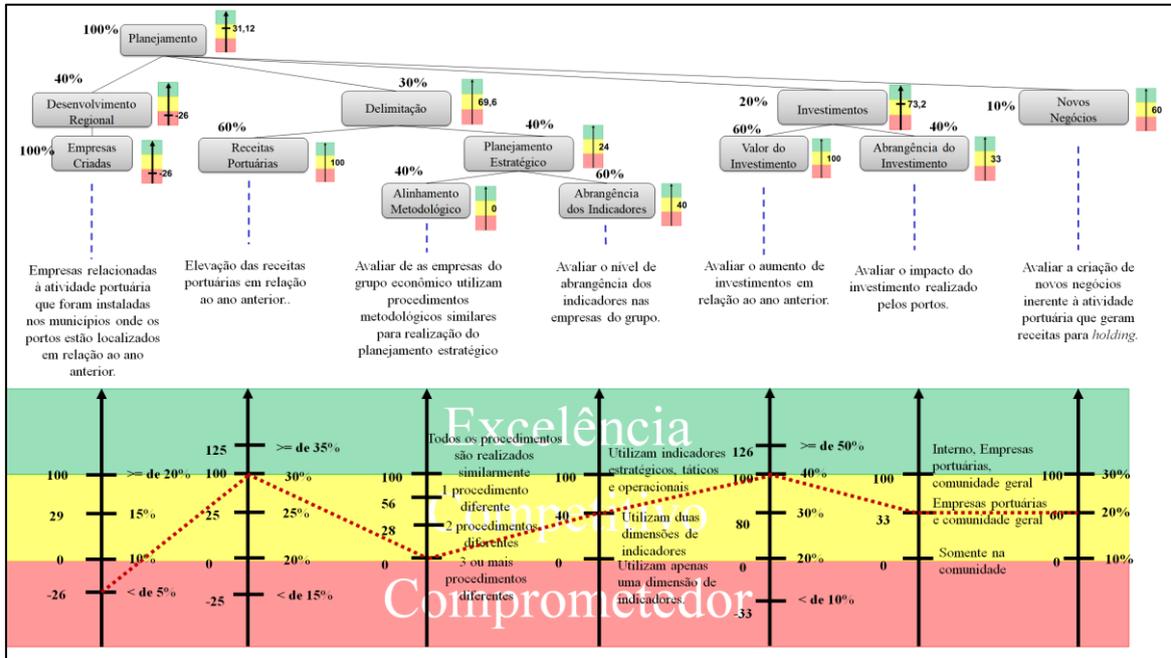
A avaliação global corresponde à agregação aditiva do desempenho de cada PVF. Nesse caso, como o modelo apresentado evidencia o PVF "Planejamento", a equação do modelo segue a estrutura apresentada na subseção 3.3. Matematicamente, a equação do desempenho da *holding* SCPar é

apresentada a seguir, onde o status quo identificado está evidenciado na cor vermelha.

$$V_{planejamento}(a) = 0,40 \times \begin{bmatrix} 100 \\ 29 \\ 0 \\ -26 \end{bmatrix} + 0,30 \left\{ 0,60 \times \begin{bmatrix} 125 \\ 100 \\ 25 \\ 0 \\ -25 \end{bmatrix} + 0,40 \times \left[ 0,40 \times \begin{bmatrix} 100 \\ 56 \\ 28 \\ 0 \end{bmatrix} + 0,60 \times \begin{bmatrix} 100 \\ 40 \\ 0 \end{bmatrix} \right] + 0,20 \left[ 0,60 \times \begin{bmatrix} 126 \\ 100 \\ 80 \\ 0 \end{bmatrix} + 0,40 \times \begin{bmatrix} 100 \\ 33 \\ 0 \end{bmatrix} \right] + 0,10 \times \begin{bmatrix} 100 \\ 60 \\ 0 \end{bmatrix} \right\}$$

A avaliação da *holding*, em termos do PVF “Planejamento”, com o perfil identificado, resultou em 31,12 pontos, em uma escala de 0 a 100 pontos, evidenciando um desempenho em nível competitivo, conforme mostra a Figura 5.

Figura 5 - Avaliação global da holding SCPar no PVF “Planejamento”



Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Cabe reforçar que é o decisor quem sinaliza o nível neutro e o bom. Logo, para que a *holding* esteja com um descritor em nível competitivo, seu desempenho precisa estar entre o que o decisor considera o mínimo aceitável e a meta que pretende alcançar (entre 0 e 100), de acordo com suas expectativas. Desse modo,

o que define o desempenho da *holding* na qualidade de competitivo é que a soma da contribuição de cada descritor para o modelo global esteja entre esse intervalo de pontuação.

Observa-se que, embora o desempenho global da *holding* no PVF "Planejamento" se encontre em nível competitivo, se constata, na Figura 5, que a organização pode melhorar seu desempenho, tendo em vista que, em apenas dois descritores, a organização está com o desempenho equivalente à meta almejada. Alguns desses pontos foram, então, explorados na fase de recomendações.

Ao apresentar tais informações para o decisor, foi constatado que a *holding* tem buscado exercer a atividade de gestão de modo a influenciar os setores onde atua, embora não tenha claro como está impactando os portos delegados. Ações direcionadoras começaram a ser implementadas na intenção de promover o desenvolvimento portuário: a discussão de gargalos logísticos; o acompanhamento de tendências; e a integração entre os dirigentes portuários. Percebe-se, assim, que tais ações têm um impacto na dimensão "Comunicação", que ainda não foi desenvolvida. Por esse motivo, outras ações foram propostas para melhorar o desempenho da *holding* em termos de planejamento.

### 4.3 Fase de recomendações

A fase de recomendações não só auxilia o decisor a identificar ações que possam ser tomadas para melhorar o desempenho atual, como também a entender as consequências, em termos de pontuação, dessas ações recomendadas nos objetivos estratégicos, caso sejam implementadas (ENSSLIN et al., 2018). Assim, auxilia-se na compreensão das ações e suas consequências. Com isso, as ações propostas nessa fase são direcionadas ao PVE com maior taxa de contribuição para o modelo global, nesse caso, "Empresas Criadas". O Quadro 3 evidencia as ações de melhoria propostas para esse PVE.

A efetiva implementação dessas ações propostas possibilitaria à *holding* melhorar seu desempenho em 28,4 pontos. Ou seja, o desempenho que atualmente se encontra com 31,12 pontos tem a potencialidade de atingir 59,52 pontos. Ressalta-se que, após a implementação, deverá acontecer, continuamente, o monitoramento dos indicadores e a atualização de suas escalas sempre que isso for necessário, formando um ciclo de melhoria contínua e com foco nos resultados (MATOS et al., 2019).

Quadro 3 – Ações recomendadas para a holding para “Empresas Criadas”

Descritor	Ação
<p><b>"Empresas Criadas"</b></p>  <p>Empresas relacionadas à atividade portuária que foram instaladas nos municípios onde os portos estão localizados em relação ao ano anterior.</p>	<p>Ações propostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pleitear, com os governos municipais, que se desenvolvam ações de incentivo à abertura de empresas relacionadas à atividade portuária.</li> <li>- Investir em novos tipos de negócios para que os portos possam receber e operar outros tipos de cargas, de modo a aumentar a demanda por novas empresas.</li> <li>- Desenvolver um canal de comunicação para os portos auxiliarem os stakeholders quanto às particularidades do setor portuário e ações necessárias para a abertura do negócio, visando ao incentivo a novas empresas no município.</li> <li>- Potencializar a atividade logística regional, estimulando o desenvolvimento de negócios vinculados ao apoio logístico da atividade portuária.</li> </ul>
Resultado Esperado	Aumento do número de empresas relacionadas à atividade portuária, instaladas nos municípios onde os portos estão localizados em relação ao ano anterior de < 5% para 10%.
Responsável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diretor de assuntos portuários da SCPAr</li> <li>• Equipe técnica e de comunicação da SCPAr</li> </ul>
Data de início	O mais breve possível
Data de término	6 meses – 12 meses
Frequência do acompanhamento	Mensal
Responsável por acompanhar	Executivo de Assuntos Portuários
Impacto no descritor	Nível atual: N1 (Pontuação: 29) Nível meta: N2 (Pontuação: 100)
Impacto no PVE 'Desenvolvimento Regional'	71 pontos
Impacto no PVF 'Planejamento'	+28,4 pontos

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Embora, inicialmente, tenha havido certa dificuldade em delinear o contexto de aplicação do modelo, é oportuno mencionar que foi recebido um feedback positivo sobre a implementação do modelo, bem como das ações sugeridas. Um membro de um dos portos destacou a importância dessa iniciativa da *holding*, uma vez que existia de fato um distanciamento com as subsidiárias e essa é uma oportunidade para que os portos catarinenses atinjam maior destaque no contexto portuário.

#### 4.4 Discussão dos resultados

Com base no modelo construído, observou-se que há preocupação crescente com o desenvolvimento portuário, compactuando com estudos propostos ao longo do tempo (NGOC; MOON, 2011; PESSANHA et al., 2014), ao apontarem que o setor

portuário representa um elo importante para o desenvolvimento da economia mundial. O modelo desenvolvido, baseado nas percepções do Executivo de Assuntos Portuários, permitiu esclarecer os aspectos considerados importantes para a gestão das atividades de planejamento portuárias, mostrando a escala para mensurar e evidenciar o desempenho atual, bem como permitiu fixar a meta em função de suas expectativas. Esse conhecimento permitiu a geração de ações para aperfeiçoar a performance da *holding* nos critérios que ela apresentou estar aquém da expectativa.

Nesse caso, especialmente em 2019, com a nova administração do estado de Santa Catarina, os gestores têm buscado exercer uma atividade de gestão que influencia os setores onde ela atua. Desse modo, algumas ações começaram a ser desenvolvidas, buscando mais envolvimento da *holding* com os portos no processo de gestão. Há de se destacar que existia certa preocupação com relação à resistência na implementação por parte das subsidiárias. Embora o modelo tenha sido desenvolvido a fim de avaliar a *holding*, indiretamente os portos também são impactados. Como até o momento havia total autonomia das subsidiárias, qualquer ação implementada poderia causar um resultado adverso, visto que isso poderia não ser bem aceito.

Diante disso, as ações que vinham sendo desenvolvidas eram mais tênues para que a ideia da gestão pela *holding* fosse sendo absorvida pelos portos. Além disso, para a implementação dessas ações, inicialmente foram feitas reuniões com os membros da *holding* para definição do que e como seria implementado e, na sequência, essa ideia era exposta aos diretores dos Portos com o detalhamento de como seria o processo de implementação.

Cumprido salientar que as ações propostas objetivam melhorar o desempenho organizacional da *holding*, bem como promover o desenvolvimento regional, a fim de incentivar a abertura de novos negócios relacionados à atividade portuária. Nota-se que os melhores desempenhos da *holding* se encontram nos critérios "Receitas Portuárias" e "Valor do Investimento", demonstrando que há uma preocupação por parte dos gestores em aplicar recursos nas subsidiárias, a fim de melhorar suas estruturas e impactar na expansão da capacidade de armazenamento e negociação. Como resultado, há o aumento de receitas, corroborando as afirmações encontradas na literatura, que apontam o aumento da eficiência com a expansão do armazenamento (LI et al., 2004; NGOC; MOON, 2011). Esse achado

coincide com os interesses de pesquisas dos estudos realizados em *holdings* portuárias, onde o foco gira em torno da eficiência operacional e da financeira. Embora o modelo compreenda outras áreas, o fato de que os critérios que apresentam melhor desempenho estão relacionados a essa área evidencia que esse foco está presente, mesmo que indiretamente.

Percebeu-se, ainda, que a atenção da literatura vem sendo destinada à geração de informações da contabilidade interna, a respeito do desempenho das unidades subsidiárias, com foco no processo operacional (BLACKWELL; BRICKLEY; WEISBACK, 1994), o que dificulta a comparação de resultados. Nessa perspectiva, o trabalho contribui para mais discussões a respeito da gestão por *holdings* no âmbito estratégico, o que é pouco discutido pela literatura.

O fato de existirem diferentes organizações interconectadas faz com que o processo de gestão seja mais complexo, uma vez que, para se atingir um dado objetivo, as organizações não podem trabalhar isoladamente. Essa característica reforça a necessidade do alinhamento estratégico, a adaptação de ações e medidas e a descentralização. Além do mais, a AD, nesse formato organizacional, evidencia a importância de uma visão organizacional holística para que todas as organizações relacionadas possam coincidir. Organizações que possuem essa estrutura precisam, ainda mais, ter flexibilidade para adaptar-se às mudanças que ocorrem na ordem operacional e estratégica, garantindo que as subsidiárias se mantenham competitivas diante das turbulências do mercado.

Os gerentes das *holdings* influenciam os processos implementados em todo o grupo organizacional. Por isso, devem garantir que as métricas utilizadas e ações implementadas não se distanciem das atividades principais, utilizando métricas equilibradas que representem as dimensões organizacionais. Além disso, indica-se que a implementação dos modelos ocorra em escala reduzida, de modo que as organizações se adaptem aos poucos às mudanças. Evita-se, assim, resistência nesse processo, fato que pode ocorrer mais facilmente quando a implementação ocorre em larga escala.

Em termos de contribuições para a literatura, como a área portuária pública gerida por *holding* é escassa e carece de estudos e ferramentas que avaliem o processo de AD, esta pesquisa oferece insights importantes. Primeiro, as organizações com estrutura de propriedade se diferenciam das demais pelo fato de que há uma quantidade maior de atores envolvidos e, portanto, é preciso analisar o impacto que

a implementação de ações terá em todas as organizações do grupo e atores. Segundo, evidencia-se que as preferências do decisor têm influência sobre o design do modelo. Terceiro, amplia-se o conhecimento sobre a AD em *holding* para um mercado pouco explorado, o portuário. Quarto, um fator não explorado por estudos anteriores é o tratamento das métricas com base na taxa de contribuição. Estudos anteriores trataram as medidas utilizadas como equivalentes, contudo existem diferenças, e algumas métricas possuem maior influência no desempenho organizacional.

Por fim, a utilização de uma abordagem com perspectiva construtivista também é algo que diferencia este estudo dos demais, evidenciando que a singularidade organizacional é um fator que deve ser considerado. Além disso, evidencia aspectos relacionados à gestão, e não somente à mensuração do desempenho organizacional.

## 5 Considerações finais

As mudanças estruturais mundiais, ocorridas a partir da década de 1990, tanto na forma, como principalmente nos volumes das transações mercantis, estabeleceram novos padrões de oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico regional dos locais com acesso às rotas internacionais, como é o caso dos portos. O governo do estado de Santa Catarina, ciente da relevância dos portos como impulsionadores do desenvolvimento da região, adicionou as atribuições da *holding* às funções de apoiar o planejamento e a expansão dos portos do estado. Como subsídio a esse contexto, a presente pesquisa teve por objetivo construir um modelo de apoio à gestão das atividades portuárias da SCPar com base na percepção do Executivo de Assuntos Portuários da *holding*.

A construção do conhecimento necessário para que os facilitadores interagissem com o decisor da *holding*, a fim de identificar, mensurar e integrar os elementos considerados necessários e suficientes ao contexto analisado, foi realizada por meio da intervenção do *ProKnow-C*, o qual permitiu aos facilitadores encontrarem na literatura as necessidades dos portos sob administração de *holdings* e mapearem os estudos de avaliação de desempenho realizados em *holdings*. Com isso, identificou-se a lacuna existente na literatura sobre estudos que tratam da gestão por meio de *holdings* e sua limitação aos aspectos operacionais dos portos,

reforçando a importância de estudos que investiguem aspectos estratégicos da gestão nesses ambientes.

Tendo em vista a necessidade de respeitar a singularidade da organização, além do próprio reconhecimento por parte do executivo da *holding*, em relação à necessidade de expandir seus conhecimentos quanto à interconexão das características das propriedades do contexto e seus valores, preferências, motivações e preocupações, aos conflitos de interesses e ao elevado número de variáveis envolvidas, foi selecionada a metodologia MCDA-C para lidar com tais ambientes gerenciais.

Para a metodologia MCDA-C, a gestão é entendida como o processo de proposição de ações de aperfeiçoamento para melhoria do status quo identificado, com base no conhecimento gerado quando do processo de identificação, organização e mensuração dos critérios considerados necessários e suficientes para avaliação do contexto, segundo a percepção do(s) decisor(es). Com a construção do modelo ad hoc, foi possível identificar o quão preparada a *holding* se encontra em termos estratégicos para atuar na gestão portuária catarinense de forma a promover o desempenho dos portos de interesse público. Deste modo, evidencia-se que, mesmo com ações em andamento, iniciadas antes da interação dos facilitadores com o Executivo de Assuntos Portuários, ainda se vislumbram oportunidades de aperfeiçoamento. O modelo proposto levantou ações de melhoria quanto à criação de novas empresas relacionadas à atividade portuária, capazes de acelerar o desenvolvimento da gestão portuária e intensificar a geração de investimentos nesse setor.

Tais discussões permitem que gerentes organizacionais utilizem essas informações para o processo de gestão, uma vez que os achados são retratados com base em uma perspectiva diferente do que até então estava apresentado na literatura. Além disso, o trabalho apresenta contribuições teóricas quanto à singularidade organizacional e sua importância na evidência de aspectos relevantes para a AD.

Cabe mencionar as limitações inerentes à pesquisa. Em primeiro lugar, o ideal seria acompanhar o estudo longitudinalmente para evidenciar todo o processo, além da implementação do modelo. Segundo, por ter sido feito um estudo de caso único, em que apenas um gestor fez parte de todo o processo de construção do modelo, é provável que existam outros fatores que interfiram no desempenho

organizacional, caso houvesse visão por outra perspectiva. Terceiro, embora o caso estudado apresente características da gestão por *holdings*, não é possível especificar se essas características se aplicam a outros contextos.

Entretanto, essas limitações abrem espaço para novas iniciativas de pesquisa que podem explorar esse modo de gestão, a fim de detectar como o alinhamento de objetivos organizacionais e a criação de processos podem contribuir para a melhoria do desempenho organizacional. Além disso, futuras pesquisas podem investigar como a gestão por *holding* implica processos organizacionais e quais alternativas podem ser utilizadas para incentivar o desempenho.

## Referências

- AGNARSSON, S.; MATTHIASOON, T.; GIRY, F. Consolidation and distribution of quota *holdings* in the Icelandic fisheries. **Marine Policy**, v. 72, p. 263-270, 2016.
- ARAÚJO, S. S. de; MATOS, L. dos S.; ENSSLIN, S. R. Sistema de avaliação de desempenho para apoio à gestão da coordenadoria dos processos licitatórios de um Hospital Universitário. **Revista Ambiente Contábil**, v. 13, p. 244-262, 2021.
- ALBERT, S. US bank *holding* companies: Structure of activities and performance through the cycles. **International Review of Financial Analysis**, v. 42, p. 253-269, 2015.
- ANDREWS, B. H.; CARPENTIER, J. J.; GOWEN, T. L. A new approach to performance measurement and goal setting. **Interfaces**, v. 31, n. 3, p. 44-54, 2001.
- BANA E COSTA, C. A.; SILVA, F. N da. 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, n. 2, p. 115-131, 1994.
- BANA E COSTA, C. A.; VANSNICK, J. C. MACBETH—An interactive path towards the construction of cardinal value functions. **International Transactions in Operational Research**, v. 1, n. 4, p. 489-500, 1994.
- 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, 1995.
- BLACKWELL, D. W.; BRICKLEY, J. A.; WEISBACK, Michael S. Accounting information and internal performance evaluation: evidence from Texas banks. **Journal of Accounting and Economics**, v. 17, n. 3, p. 331-358, 1994.
- BORTOLUZZI, S. C.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. 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, p. 425-446, 2010.
- BRIGHI, P.; VENTURELLI, V. How do income diversification, firm size and capital ratio affect performance? Evidence for bank *holding* companies. **Applied Financial Economics**, v. 24, n. 21, p. 1375-1392, 2014.

- CHEN, J.; ZHANG, R.; LIU, B. The empirical study of the remuneration of port China and shipping companies listed navigation based on analysis relational gray. **Theory and Application**, v. 6, p. 259 – 269, 2016.
- CHEN, P. S. L.; PATEMAN, H.; SAKALAYEN, Q. The latest trend in Australian port privatisation: Drivers, processes and impacts. **Research in Transportation Business & Management**, v. 22, p. 201-213, 2017.
- CHIN, A.; TONGZON, J. Maintaining Singapore as a major shipping and air transport hub. **Competitiveness of the Singapore Economy**. Singapore University Press, Singapore, p. 83-114, 1998.
- DUTRA, A.; RIPOLL-FELIU, V. M.; FILLLOL, A. G.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. The construction of knowledge from the scientific literature about the theme seaport performance evaluation. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 64(2), p. 243 – 269, 2015.
- EDEN, C. Cognitive mapping. **European Journal of Operational Research**, v. 36, p. 01-13, 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**, v. 7, n. 1, p. 79-100, 2000.
- ENSSLIN, L.; MONTIBELLER, G.; NORONHA, S. M. **Apoio à decisão**: metodologia para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas. Florianópolis: Insular, 2001.
- ENSSLIN, L.; GIFFHORN, E.; ENSSLIN, S. R.; PETRI, S. M.; VIANNA, W. B. Avaliação de 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.; ENSSLIN, S.; DUTRA, A.; LONGARAY, A.; DEZEM, V. Performance assessment model for bank client's services and business development process: a constructivist proposal. **International Journal of Applied Decision Sciences**, v. 11, n. 1, p. 100-126, 2018.
- ENSSLIN, L.; MUSSI, C. C.; DUTRA, A.; ENSSLIN, S. R.; DEMETRIO, S. N. Management support model for information technology outsourcing. **Journal of Global Information Management (JGIM)**, v. 28, n. 3, p. 123-147, 2020.
- ENSSLIN, S.; WELTER, L. M.; PEDERSINI, D. R. Performance evaluation: a comparative study between public and private sectors. **International Journal of Productivity and Performance Management**, ahead-of-print, 2021.
- HESS, B. Evaluating the efficiency effects of industry consolidation: evidence from US interstate pipeline companies. **International Journal of Energy Sector Management**, v. 4, n. 3, p. 462-481, 2010.
- HIGGINS, D. M.; TOMS, S. Explaining corporate success: The structure and performance of British firms, 1950–84. In **Mapping European Corporations**. Routledge, p. 93-126, 2013.
- HU, W. C.; LAI, M. C.; HUANG, H. C. Rating the relative efficiency of financial holding companies in an emerging economy: A multiple DEA approach. **Expert Systems with Applications**, v. 36(3), p. 5592-5599, 2009.
- KEENEY, R. L. **Value focused-thinking**: a path to creative decision-making. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1992.

KEENEY, R. L.; RAIFFA, H. **Decisions with multiple objectives: preferences and value trade-offs**. Cambridge University press, 1993.

LI, J. A.; LIU, K.; LEUNG, S. C.; LAI, K. K. Empty container management in a port with long-run average criterion. **Mathematical and Computer Modelling**, v. 40(1-2), p. 85-100, 2004.

LIU, S. T. Performance measurement of Taiwan financial *holding* companies: An additive efficiency decomposition approach. **Expert Systems with Applications**, v. 38, n. 5, p. 5674-5679, 2011.

LONGARAY, A.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S.; ALVES, G.; DUTRA, A.; MUNHOZ, P. Using MCDA to evaluate the performance of the logistics process in public hospitals: the case of v. a Brazilian teaching hospital. **International Transactions in Operational Research**, p. 25, n. 1, p. 133-156, 2018.

LOWE, A.; JONES, A. Emergent strategy and the measurement of performance: The formulation of performance indicators at the microlevel. **Organization Studies**, v. 25, n. 8, p. 1313-1337, 2004.

MARIOTTO, F. L.; ZANNI, P. P.; MORAES, G. H. S. What is the use of a single-case study in management research? **Revista de Administração de Empresas**, v. 54, n. 4, p. 358-369, 2014.

MATOS, L. D. S.; VALMORBIDA, S. M. I.; ENSSLIN, S. R. Gestión y evaluación de la monitorización en el sector de auditoría interna de una Universidad Federal Brasileña: Una propuesta constructivista. REICE. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, v. 8, p. 76-96, 2018.

MATOS, L. S.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L. A. Review on the Performance Measurement Systems Life Cycle. **Lex Localis-Journal of Local Self-Government**, v. 17, n. 4, p. 939-959, 2019.

MIDORO, R.; PAROLA, F. The effects of the market concentration in the maritime transport on the strategies of the container terminal operators. **WIT Transactions on the Built Environment**, v. 62, 2002.

MORRISON, C. Ownership and management in *holding* companies and the future of the Russian textile industry. **Post-Communist Economies**, v. 19(2), p. 167-186, 2007.

MUNISAMY, S.; SINGH, G. Benchmarking the efficiency of Asian container ports. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 4, p. 1397-1407, 2011.

NGOC, A. D.; MOON, I. K. The storage capacity expansion and space leasing for container depots. **Flexible Services and Manufacturing Journal**, v. 23(4), p. 364-384, 2011.

PAT OBI, C.; EMENOGU, A. Bank *holding* company expansion into nonbank functions: is the rise in systematic risk rewarded? **Managerial Finance**, v. 29(8), p. 9-22, 2003.

PESSANHA, R. M.; GOMES FILHO, H.; JÚNIOR, L. P. Q.; NETO, R. S.; OLIVEIRA, F. G. A Gênese do Complexo Logístico Industrial Porto do Açú: oportunidades e desafios para o desenvolvimento da Região Norte Fluminense. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 10(2), 2014.

PIPAS, M. D. Interdependence between Management, Attitude and Organizational Behavior. **Quality-Access to Success**, v. 16, 2015.

- RANDRIANARISOA, L. M.; ZHANG, A. Adaptation to climate change effects and competition between ports: Invest now or later? **Transportation Research Part B: Methodological**, v. 123, p. 279-322, 2019.
- RITTEL, H. W. J; WEBBER, M. M. Dilemmas in a general theory of planning. **Policy Sciences**, v. 4, n. 2, p. 155-169, 1973.
- ROBERTS, F.S. (1979). **Measurement Theory**. Addison-Wesley, Reading, MA.
- RODRIGUES, A. P.; FERNANDES, M. L.; RODRIGUES, M. F. F.; BORTOLUZZI, S. C.; DA COSTA, S. G.; LIMA, E. P. Developing criteria for performance assessment in municipal solid waste management. **Journal of Cleaner Production**, v. 186, p. 748-757, 2018.
- ROY, B. (1985). **Méthodologie Multicritère d'Aide à la Décision**. Paris: Economica.
- SALES, X.; CARENYS, J. (2012). Management control systems and strategy alignment after an MBO: A case study on the influence of the personal preferences of dominant individuals. **Spanish Journal of Finance and Accounting/Revista Española de Financiación y Contabilidad**, v. 41(155), p. 353-370, 2012.
- SUN, C. C. Assessing Taiwan financial *holding* companies performance using window analysis and Malmquist productivity index. **African Journal of Business Management**, v. 5(26), p. 10508-10523, 2011.
- TEHRANI, R.; MEHRAGAN, M. R.; GOLKANI, M. R. Evaluating the performance of companies under the ownership of Razavi *holding* through data envelopment analysis. **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, v. 49, p. 71-79, 2012.
- TONGZON, J. L. The impact of wharfage costs on Victoria's export-oriented industries. **Maritime Studies**, v. 1989, n. 46, p. 14-19, 1989.
- UNCTAD. Review of Maritime Transport. 2019. Disponível em [https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2019_en.pdf). Acesso em 30 de ago. 2021.
- WANG, S.; MENG, Q. Liner ship route schedule design with sea contingency time and port time uncertainty. **Transportation Research Part B: Methodological**, v. 46(5), p. 615-633, 2012.
- WANG, W. K.; LU, W. M.; LIU, P. Y. A fuzzy multi-objective two-stage DEA model for evaluating the performance of US bank *holding* companies. **Expert Systems with Applications**, v. 41(9), p. 4290-4297, 2014.
- YEH, C. P.; WANG, K. M.; CHAI, K. C. Measuring the efficiency of securities companies by corporate governance in a financial *holding* and non-financial *holding* system. **Expert Systems with Applications**, v. 37(6), p. 4671-4679, 2010.
- ZHU, D. S.; CHEN, Y. K.; WHITE, L. P. A study on profitability and marketability of Taiwanese bank firms before and after the Financial  *Holding* Company Act. **International Journal of Business Performance Management**, v. 15, n. 3, p. 207-228, 2014.
- ZUREK, J. The privatization of Polish ports — the present situation and outlook for the future. **Maritime Policy & Management**, p. 291-297, 1997.