

O PAPEL DA GOVERNANÇA NAS POLÍTICAS DE *CLUSTERS* MARÍTIMOS

ROBERTO MARCELO MOURA DOS SANTOS*
Capitão de Mar e Guerra (RM1-EN)

SUMÁRIO

Introdução
Clusters
Governança
Conclusão

INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, principalmente após a publicação da obra *Competitive Advantage of Nations* de Michael Porter (ME PORTER, 1990), um de seus trabalhos mais influentes, a discussão do conceito de *clusters*, conhecidos também como Arranjos Produtivos Locais (APL), serviu de várias maneiras para impulsionar o debate em torno do tema

dos conglomerados empresariais e foi fundamental para fortalecimento do papel e da relevância dos *clusters* no apoio a políticas de desenvolvimento econômico regional e nacional.

Com o crescente interesse internacional na utilização múltipla, plena e sustentável dos recursos marinhos e no desenvolvimento de políticas que permitam a proteção do meio marinho e das atividades marítimas no escopo da

* MSc em Procurement Logistics and Supply pela Universidade de Salford (UK). Participou do ciclo de construção naval na Marinha entre as décadas de 1980 e 2010 e foi diretor do Centro de Projetos de Navios. Atualmente, é gerente executivo do Programa de Fragatas Classe *Tamandaré* na Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron).

chamada “Economia do Mar”, os *clusters* marítimos ganharam então popularidade e rapidamente se tornaram o foco de pesquisadores e formuladores de políticas de competitividade econômica (DOLOREUX, 2017; VIEDERYTE, 2013), como instrumentos de alavancagem do desenvolvimento econômico e social. Este aumento de importância pode ser percebido pela Agenda 2030 e pelos respectivos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU) (ONU, 2015), e pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), que estima que a Economia do Mar possa representar mais de US\$ 3 trilhões em 2030, em termos de valor adicionado bruto, o dobro de 2010, empregando mais de 40 milhões de pessoas (OCDE, 2016).

O desenvolvimento econômico em mercados emergentes é frequentemente associado à forte intervenção governamental. Para fazer frente aos desafios de estabelecer condições de sustentabilidade inicial em um mercado altamente competitivo e globalizado, o chamado modelo de capitalismo estatal se baseia em um forte intervencionismo governamental, concentrado no estabelecimento de subsídios tributários e outras vantagens para segmentos escolhidos conforme a política sazonal, e, por vezes, até mesmo de forma contraditória, desconsiderando aspectos de risco empresarial em favor de objetivos regionais de inclusão social. Tal modelo tem sido exaustivamente exemplificado pela história da indústria naval no Brasil (DUBOIS e PRIMO, 2013), voltado para aumentar a sustentabilidade geral e a competitividade da indústria naval brasileira, e, não obstante os sucessivos esforços do governo para implementar incentivos, a indústria tem experimentado sucessivos períodos de altos seguidos por

ciclos de queda que a trouxeram mais de uma vez perto do colapso.

O tema da participação governamental no fomento a políticas de *clusters* é controverso, porém é consenso na literatura a importância da presença governamental, notadamente nos países em desenvolvimento, na formulação de políticas que visem estimular e desenvolver a competitividade dos conglomerados industriais, dependendo de se considerarem as diferenças locais e regionais antes do uso irrestrito de políticas de incentivo aos *clusters* como panaceia, conforme destacado nos trabalhos de Martin e Sunley (2003).

Em nosso último artigo, “Políticas de *Clusters*: O caso da Indústria Naval Brasileira” (*RMB*, v. 42, n. 04/06, abril/junho 2022), abordamos o grau de importância do papel governamental no estímulo à competitividade da indústria marítima, não apenas por incentivos localizados, mas identificando de forma ampla quais medidas adicionais poderiam ser aprimoradas e aplicadas ao exemplo da indústria de construção naval no Brasil, envolvendo a abordagem dos *clusters* marítimos.

O presente artigo prossegue no tema, investigando o papel da estrutura de governança para os *clusters* marítimos e sua importância, nos aspectos econômico, social e de meio ambiente, para implantação e manutenção sustentável de seu desenvolvimento, contribuindo para que possam ser adotadas as ações estratégicas necessárias à conformação de uma política de *cluster* marítimo brasileiro.

A compreensão das razões que nos levam a concluir a importância que um sistema de governança da Economia do Mar baseado em *clusters* tem para a estratégia de condução sustentável das atividades econômicas relacionadas ao mar no Brasil passa necessariamente pela compreensão da teoria dos *clusters* e pelas

características dos *clusters* marítimos, temas que nas seções seguintes precedem a discussão da Governança.

As considerações do estudo apresentam informações úteis para a facilitação do papel de atores governamentais, da indústria e acadêmicos.

CLUSTERS

Essa seção apresenta uma breve revisão da teoria dos *clusters*, dos seus principais fatores condicionantes e das características dos *clusters* marítimos que possam influenciar o tipo de governança das organizações de *cluster*.

Revisão de clusters

O reconhecimento da influência das aglomerações industriais ao longo do tempo passou por diferentes fases de compreensão até chegar ao *status* de uma teoria passível de estudo científico sistematizado. O termo *cluster*, portanto, não foi uma invenção, mas o produto deste processo contínuo.

A literatura é amplamente unânime no reconhecimento dos antecedentes da teoria dos *clusters* modernos como originários nas obras de Marshall (MARSHALL, 1920, citado em PINTO, 2016), enfatizando a importância dos aspectos socioculturais que favorecem o aumento da especialização do fornecedor, o agrupamento da força de trabalho no mercado e os vínculos de confiança mútua e compartilhamento de conhecimento. Esses aspectos geram redução de custos e atmosfera de realimentação positiva em indústrias especializadas, e, quando localizadas em determinadas regiões geográficas, as assim denominadas economias de localização ou aglomeração geram e concentram riquezas. Depois

de Marshall, os efeitos da aglomeração de indústrias semelhantes continuaram chamando a atenção dos pesquisadores neoclássicos (CHINITZ, 1961), principalmente no debate entre economistas urbanos e regionais sobre economias de localização e urbanização.

O Professor Michael Porter, de Harvard, creditado com a cunhagem inicial do termo *cluster* em seu trabalho sobre estratégia empresarial (M.E. PORTER, 1980), estabeleceu associações entre a influência do ambiente e as aglomerações industriais com a vantagem competitiva empresarial. Em seu trabalho seminal “The Competitive Advantage of Nations” (M.E. PORTER, 1990), definiu *clusters* como “concentração geográfica e interconectada de companhias e instituições de um mesmo campo de atuação, ligadas por similaridades e complementaridades” (M.E. PORTER, 1998, p. 78, tradução da redação) e inaugurou a fase dos estudos de teorização mais aprofundada sobre o tema. Incluídos em sua definição estão indústrias e serviços relacionados, infraestrutura especializada, canais de distribuição, instituições relacionadas, como universidades, organizações de pesquisa e outros.

Após a contribuição de Porter, os conceitos mais comumente associados ao fenômeno das concentrações regionais obtiveram uma projeção que ultrapassou os limites acadêmicos. As análises de *clusters* industriais como uma nova estratégia alternativa de desenvolvimento econômico proliferaram. Os *clusters* passaram a ser reconhecidos como fonte de vantagem competitiva, capaz de alavancar a competitividade de países e regiões e proporcionar um desempenho superior às empresas localizadas dentro das suas fronteiras.

A Figura 1 resume a evolução histórica das raízes do conceito de *cluster*.

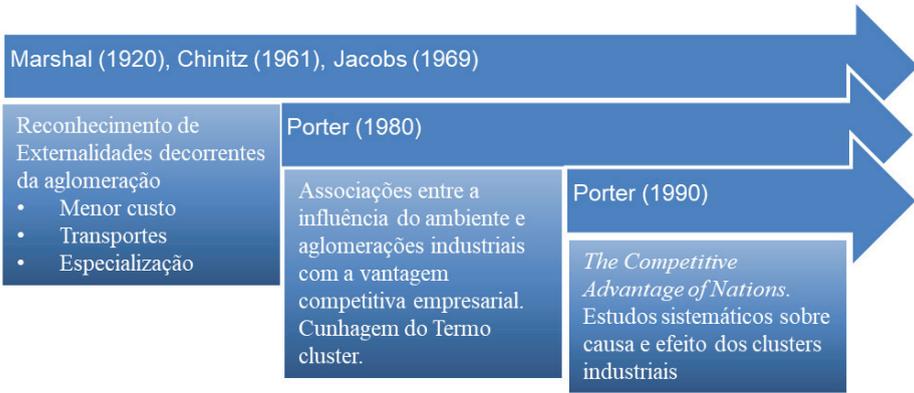


Figura 1 – Raízes e evolução histórica do conceito de *cluster*

Em seu Modelo de Diamante, representado na Figura 2, Porter (1990) argumentou que a intensidade da interação entre quatro conjuntos de fatores (estratégia da empresa, estrutura e rivalidade; condições de entrada dos fatores; condições de demanda; e indústrias relacionadas e de apoio), quando aprimorada, cria vantagens competitivas e se relaciona positivamente à produtividade se as empresas em questão estiverem agrupadas.

Muitos outros na literatura seguiram as definições de *clusters* de Porter. Embora diferentes autores pareçam concordar

pelo menos com a ideia geral, eles podem discordar sobre sua aplicação a qualquer região ou setor específico, de modo que o que constitui um conjunto útil de definições de *cluster* pode mudar, dependendo do contexto da pesquisa. Conforme explicam Pinto, Cruz e Combe (2015), “o conceito de *cluster* assume diferentes significados dependendo dos setores em que está a ser examinado e varia segundo um espectro que pode ir desde perspectivas geográficas a fatores socioculturais ou mesmo dimensões territoriais” (PINTO *et al.*, 2015, p. 168).

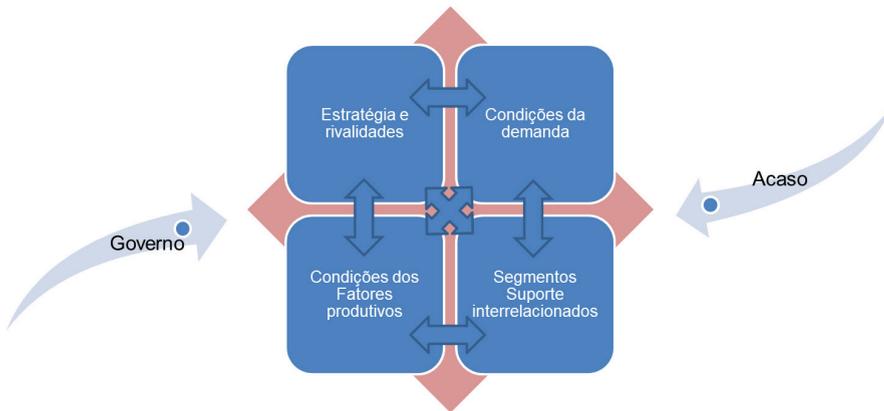


Figura 2 – Modelo de Diamante. Fonte: Porter (1990)

Em geral, as definições usadas são conceituais e descritivas, em vez de analíticas e precisas. Martin e Sunley (2003), na tentativa de desconstruir o conceito de *cluster*, porém sem desacreditá-lo, argumentam que o termo *cluster* adquiriu tal variedade de usos, conotações e significados que, em muitos aspectos, tornou-se um “conceito caótico” (MARTIN & SUNLEY, 2003, p. 10). Eles listam dez definições diferentes de *cluster* que encontraram em sua revisão da literatura.

Dentre as definições citadas, ficamos aqui com a definição de Porter (2000):

Clusters são concentrações geográficas de empresas, fornecedores de suprimento especializados, provedores de serviço, firmas e indústrias relacionadas, bem como instituições associadas (por exemplo, universidades, agências de governo e associações comerciais), interconectadas em um campo particular que competem, mas também cooperam.

Os benefícios do *cluster*, ou externalidades, refletem-se principalmente na redução dos custos dos insumos de produção e no aumento da produtividade. Esses benefícios podem ocorrer devido a diferentes processos, entre eles agrupamento do mercado de trabalho, compartilhamento de trabalhadores e de insumos, especialização do fornecedor por meio do crescimento de indústrias fornecedoras e subsidiárias, desenvolvimento de infraestrutura comum, nicho de mercados consumidores, transbordamento de conhecimento e competição. De acordo com Wolman e Hincapie (2015), esta relação de causa e efeito pode se mover em ambas as direções: “Os *clusters* podem tornar as empresas mais produtivas e, portanto, mais competitivas, mas as empresas mais

produtivas e competitivas podem se reunir para formar um *cluster*” (WOLMAN & HINCAPIE, 2015, p. 147).

Pelas várias finalidades para as quais o termo *cluster* foi utilizado por diversos pesquisadores em uma miríade de abordagens diferentes, tornou-se um conceito abrangente e, de forma unânime entre os pesquisadores, incapaz de resumir de forma precisa e universal o conjunto de dimensões e espectros da geografia econômica que representa. Cortright (2006) o enfatiza como um “conceito guarda-chuva, não um termo precisamente definido” (CORTRIGHT, 2006, p. V), ou, em um sentido prático, uma estrutura organizacional fundamental.

Em uma conclusão para esta seção de revisão, seguimos o entendimento reconhecido de que não existe uma definição precisa e universalmente aceita de *cluster* e que uma característica dos *clusters* é que eles vão além de simplesmente ser uma coleção de empresas localizadas próximas.

No entanto, retomando várias definições complementares, Andersson *et al.* (2004) adotaram sete elementos como chave para a noção de *clusters*, muito referenciados na literatura (PAULO *et al.*, 2013) e, portanto, aqui reproduzidos: concentração geográfica, especialização, múltiplos atores, competição e cooperação, massa crítica, ciclo de vida do *cluster* e inovação.

Clusters Marítimos

Esta seção caracteriza a importância, a abrangência e as peculiaridades da indústria marítima para trazer ao debate a visão existente na literatura dos *clusters* marítimos, destacando quais são os fatores mais relevantes que os diferenciam, ou não, dos *clusters* industriais em geral, com o objetivo de compreender as nuances das políticas a serem aplicadas.

Da Silva Monteiro, Neto e Noronha (2014) observam que, em muitos aspectos, as características fundamentais dos *clusters* industriais terrestres e marítimos assemelham-se a tal ponto que pouca diferenciação é encontrada na literatura. Segundo os autores, para além da definição de *cluster* marítimo, é claro que, “se existe alguma diferenciação entre *clusters* terrestres e marítimos, a mesma está relacionada com o papel absolutamente crítico que o conhecimento e a inovação desempenham nestes últimos como determinantes para a introdução de novos produtos, novos processos de produção e novas práticas organizacionais” (DA SILVA MONTEIRO *et al.*, 2014, p. 250).

A definição proposta por Doloreux & Shearmur (2009, p. 522) estabelece um *cluster* marítimo como “uma localização geográfica (região) que tem: (i) uma concentração de empresas num determinado domínio (neste caso, setores marítimos), (ii) organizações de pesquisa e educação que são ativas em um campo relacionado, e (iii) presença de mecanismos de apoio público operados pelo governo e partes interessadas, através das quais os atores compartilham uma visão comum de crescimento e inovação estratégica” (DOLOREUX & SHEARMUR, 2009, p. 522).

Doloreux (2017) enfocou o tema *clusters* marítimos buscando uma definição clara para o termo *cluster* marítimo que pudesse auxiliar em um melhor entendimento teórico, visando aprimorar sua utilização nos debates em políticas públicas. Em sua obra, o autor apresenta um balanço do estado da pesquisa sobre o assunto por meio de uma ampla e completa revisão da literatura em publicações referenciadas e renomadas nos últimos 15 anos de pesquisas.

Dependendo da perspectiva enfatizada, o autor distinguiu três visões conceitualmente diferentes sobre *clusters* marítimos:

- aquelas que definem um *cluster* marítimo como um complexo industrial, dando ênfase aos diversos setores da economia marítima e suas ligações e transações interindustriais;

- as que os definem como um aglomerado de indústrias interligadas, com ênfase na inovação e competitividade das empresas marítimas; e

- aquelas que os definem como uma rede de base comunitária, que enfatiza a estrutura organizacional e a dinâmica de troca de conhecimento.

Observamos que as perspectivas apresentadas por Doloreux (2017) na síntese da definição de *cluster* marítimo se enquadram nas mesmas abordagens observadas na seção anterior de revisão de literatura sobre *clusters*, o que corrobora com o fato de que, conforme explicado por Pinto *et al.* (2015), “o conceito de *cluster* assume diferentes significados dependendo dos setores em que está sendo examinado e varia de acordo com um espectro que vai desde perspectivas geográficas a fatores socioculturais ou mesmo dimensões territoriais” (PINTO *et al.*, 2015, p. 168).

Em relação à importância do incentivo governamental, pesquisas sustentam o argumento de que os governos desempenham um papel extremamente importante no desenvolvimento do *cluster* marítimo, conforme Wickham (2007) no *cluster* de construção naval leve na Tasmânia, Chou e Chang (2004) em subsídios e estratégias de acesso a capital utilizados pelo governo de Taiwan para construtores de navios e Hassink e Shin (2005) no desenvolvimento de um *cluster* de construção naval no sudeste da Coreia.

Stavroulakis e Papadimitriou (2016) também concluíram que o desenvolvimento de *clusters* marítimos depende fortemente da política governamental.

Historicamente, muitas decisões políticas, principalmente relacionadas à indústria marítima, são derivadas de uma abordagem de cima para baixo (*top-down*). Nesse sentido, ações de caráter geral são originadas em instâncias superiores, sendo operacionalizadas sucessivamente em jurisdições inferiores. Os *clusters* são então iniciados pelo governo e apoiados por estratégia e política de longo prazo, com foco na melhoria da pesquisa, desenvolvimento e inovação (RDI) e na geração de um campo de atuação comum por meio de legislação dentro do *cluster* marítimo que pode influenciar positivamente os comuns interesses (por exemplo, meio ambiente).

As abordagens de *cluster* de cima para baixo, no entanto, expõem dificuldades em definir a qual *cluster* um setor pertence. Os portos, por exemplo, dependendo do interesse em jogo, pertencem tanto ao *cluster* logístico como ao *cluster* marítimo. Também surgem dificuldades em uma questão política importante: a de identificar uma escala geográfica de intervenção apropriada.

Em suma, a abordagem baseada em *clusters* para a indústria marítima destaca a importância estratégica da Economia do Mar e a necessidade de uma ação contínua ampla e de longo prazo, bem como o papel de encorajar a inovação como fator determinante do sucesso.

Na próxima seção, discutiremos a implementação e o papel da Governança na formação e no ciclo de vida dos *clusters*.

GOVERNANÇA

Governança, de maneira genérica, pode ser definida como “o conjunto de instituições que coordenam ou regulam a ação ou as transações entre sujeitos dentro de um sistema” e inclui uma variedade de atores, como empresas, governo, sindicatos

e mercado como um todo (LE GALES e VOELZKOW, 2001, pp. 6-7, citado em ADKINS, 2021).

O tema Governança do *cluster*, elemento fundamental para seu sucesso, tem crescido em importância na literatura recente e pode ser entendido mais especificamente como “mecanismos estratégicos pelos quais os *clusters* coordenam e operam o relacionamento entre as empresas membros para garantir cooperação efetiva em prol da vitalidade do sistema” (ADKINS, 2021, p.75).

De forma mais resumida, a literatura fala em formas de governança hierarquizadas e distribuídas, ou em rede.

Nas formas hierarquizadas, normalmente poucas empresas ou entidades âncoras, que têm predomínio econômico e estratégico sobre os outros (SACCHETTI e SUGDEN, 2003), se organizam, podendo criar uma estrutura administrativa formalmente definida para assumir a Governança, para que haja uma coordenação destinada a implementar estratégia voltada para cooperar, compartilhar conhecimento e gerar e manter uma vantagem competitiva.

Já formas distribuídas, ou em rede, baseiam-se em grande parte nas relações socioeconômicas entre as empresas, em uma região em que são interdependentes e inter-relacionadas por fatores como colaboração, confiança, apoio e visão compartilhada, governadas por participantes que supervisionam a estratégia e a coordenação, mas com baixa centralização de controle, e que envolvem a tomada de decisões por membros sem um corpo diretivo separado, resultando em uma forma de organização administrativa em rede de governança (DE ASSIS CABRAL, J. e SOCHACZEWSKI, A, 2022).

Seja como for, as organizações de *cluster* desempenham um papel-chave e multifacetado no desenvolvimento

e no sucesso de *clusters*, contribuindo para desenvolver estratégias de atuação; apoiar ações específicas da política de sustentabilidade; iniciar projetos de atores em toda a hélice tripla de indústria, academia e governo; fazer *lobby* junto ao governo para atender às necessidades regionais e setoriais; aumentar a visibilidade externa do *cluster*; organizar encontros e eventos de *networking*; e disseminar inteligência de negócios ou promulgar negócios e oportunidades.

Embora as organizações de *cluster* compartilhem uma série de semelhanças com as associações setoriais, como as federações de indústrias regionais, há entre elas diferenças marcantes, uma vez que as associações setoriais focam em geral na melhoria de setores específicos de atividade empresarial ou industrial, enquanto as organizações de *clusters* congregam diferentes setores e segmentos de atividade envolvidos em uma determinada parcela da economia. Isto é bem notado na chamada Economia do Mar, em que os *clusters* marítimos englobam uma diversidade de atores muito ampla.

Viederyte (2013) captou uma característica importante da indústria marítima, a de abranger mais de um setor da atividade marítima, e destacou que, ao contrário das associações setoriais que ligam todas as empresas e organizações dentro de um mesmo setor marítimo específico, as organizações de *cluster* fornecem uma plataforma para todas as empresas atuantes em setores que se inter-relacionam. Baseado na indústria marítima, o autor comparou as organizações do *cluster* e as associações setoriais e concluiu que ambas se complementam em termos de desenvolvimento de conhecimentos, iniciativas e experiência na abordagem.

Sob o ponto de vista da Governança, as associações setoriais regionais já forma-

das e consolidadas têm muito a contribuir para facilitar o trabalho de estabelecimento dos modelos de governança do *cluster*.

Deve-se ressaltar o papel fundamental dos encarregados de administrar o *cluster*, os chamados gerentes do *cluster*, não só na sua formação como ao longo do seu ciclo de vida. Isto se estende além da gestão administrativa da organização. É fundamental que eles exerçam uma atuação polarizadora em ações de comunicação entre as empresas, renovando sempre as ações voltadas ao diálogo e garantindo que várias vozes sejam ouvidas, na facilitação das ligações da rede, na demonstração do benefício para as empresas, na promoção da inclusão e participação de novos membros e na prestação de contas às partes interessadas, zelando sempre pela eficácia e eficiência na gestão do *cluster*.

Adkins (2021) apresenta uma interessante abordagem da Governança dos *clusters* em três dimensões – normativa, cognitiva e política – e suas subdimensões associadas.

a) Governança Normativa

A Governança Normativa do *cluster* refere-se a ações estratégicas tomadas para desenvolver confiança, identidade compartilhada e metas coletivas de *cluster*, focando em desenvolver e sustentar relacionamentos e *networking* entre os membros, contribuindo para colaboração e diálogo dentro dos *clusters*.

b) Governança Cognitiva

Está relacionada à criação e à difusão de conhecimento em *clusters*. A governança cognitiva se concentra na mudança de estruturas e limites para facilitar novas formas de trabalho. O cognitivo é a dimensão defendida para desenvolver inovação e sustentabilidade para os membros por meio do desenvolvimento de habilidades, práticas compartilhadas (mímica) e acesso ao conhecimento. Isto contribui para o

desenvolvimento do conhecimento arquitetônico que ajuda a diferenciar *clusters* de outras redes.

c) Governança Política

A dimensão política da governança do *cluster* se concentra no acesso aos recursos e à estrutura operacional em torno da qual um *cluster* é baseado.

O *branding* forma uma importante subdimensão da Governança Política. Uma marca clara fornece visibilidade e incorpora uma visão. Age como uma expressão social das relações econômicas e implica vantagem competitiva.

Um outro importante aspecto em relação à dimensão política da Governança dos *clusters* está ligado à escolha dos membros e aos critérios de entrada deles na associação, obedecendo não somente a critérios quanto à localização geográfica, mas também ao grau de ajuste ou conformação estratégica com os objetivos da associação.

Logicamente, a provisão de suporte financeiro e material é parte fundamental da atividade do *cluster* e parte essencial de um aglomerado de sucesso.

O quadro a seguir resume as dimensões da Governança:

| DIMENSÃO | SUBDIMENSÃO |
|-----------|--------------------------------|
| Normativa | Formação de Identidade |
| | Definição de Estratégia |
| | Networking |
| | Fomento das Ligações |
| | Colaboração |
| Cognitiva | Gestão do Conhecimento |
| | Desenvolvimento de habilidades |
| | Compartilhamento de Processos |
| Política | Branding (Marca) |
| | Gestão de Conflitos |
| | Suporte |
| | Adesão estratégica de Membros |

Dimensões da Governança. Fonte: ADKINS (2021)

Cabe sempre observar, e nunca é demais, que cada aglomerado deve considerar suas próprias características quando da escolha de um modelo de governança a ser adotado para sua organização em *cluster* e acompanhar sua evolução à medida que for se desenvolvendo. Não é possível criar um conjunto de políticas padronizadas a serem aplicadas de forma idêntica, seja qual for o estágio de desenvolvimento dos diversos ambientes do *cluster*.

Em relação às estruturas e dimensões da Governança, esta seção aponta o que pode constituir um guia de ações e considerações fundamentais a serem empreendidas na preparação e na manutenção de uma estrutura de governança de um *cluster* marítimo.

A fase inicial passa pela identificação dos atores dentre as diversas entidades que podem ter interesse comum estratégico ou político na participação do debate. Isso inclui agências governamentais, membros da comunidade acadêmica, empresas, federações de indústrias e outros atores julgados de interesse. Neste momento a divulgação de ideias, trabalhos acadêmicos e *workshops* de motivação exerce papel fundamental nas externalidades e vantagens potenciais advindas do modelo de desenvolvimento do *cluster*. Busca-se a formação de consciência, capital social e espírito de cooperação essenciais à Governança futura do *cluster*. É também neste momento que é iniciada a discussão embrionária sobre a forma de construção da Governança, se hierarquizada ou distribuída em rede, se o processo formador predominante será ascendente (*bottom-up*) ou descendente (*top-down*), ou uma combinação de ambos, conforme a característica predominante da atividade econômica do APL.

Andersson *et al.* (2004) menciona que, no geral, os *clusters* dos EUA são formados a partir da iniciativa privada, ou seja, *bottom-up*, enquanto os europeus são constituídos de forma híbrida, e em países em desenvolvimento a partir de ações governamentais num modelo *top-down*.

Identificam-se as lideranças e o estágio de evolução do APL, se embrionários, fracos ou fortemente organizados. Os estudos de diagnóstico e plataformas de acesso às informações, desenvolvidos pelas associações setoriais, como as federações de indústrias regionais (por exemplo, Fierj, Fiesc e Fiesp)¹, são um valioso instrumento de análise, devendo culminar este debate em ações aplicadas estruturantes, tais como a escolha de um ou mais gerentes do *cluster*, de um local ou meio digital que sirva como plataforma de diálogo e planos de atingimento de objetivos estratégicos.

A escolha dos objetivos políticos é um tema vital a ser debatido, pois, num universo de opções que uma organização multifacetada como o *cluster* marítimo

comporta, a possibilidade de divergência de opiniões, interesses econômicos e áreas de atuação de diferentes segmentos do APL é um risco ao consenso sobre o modelo de governança e à própria constituição inicial do *cluster*. As partes interessadas precisam ter consciência e convencimento de que uma ação gradual e estratégica será empreendida com abrangência de curto, médio e longo prazos, envolvendo benefícios e externalidades positivas para o APL.

A escolha dos objetivos políticos das iniciativas de *clusters* podem ter foco em diferentes áreas políticas: desenvolvimento regional (urbanização); industriais (ambiente do negócio); ciência e tecnologia (reforço do portfólio tecnológico do *cluster*); desenvolvimento das pequenas e médias empresas (PME); comércio exterior; trabalhistas e educacionais (capital social); cooperação comercial e outras, conforme o ambiente de *cluster*.

As ações prosseguem com a implementação do Plano Estratégico elaborado,

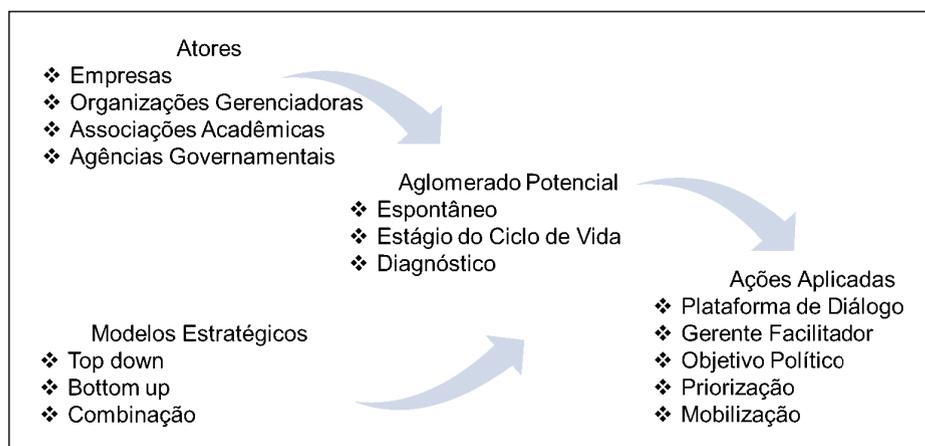


Figura 3 – Fases iniciais de formação da Governança

¹ Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Fierj), Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (Fiesc) e Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp).

preferencialmente com as metas de curto prazo que gerem estímulo imediato ao prosseguimento, pelas buscas de facilitadores que permitam o crescimento de adesões, do apoio político e governamental e do fortalecimento do *marketing*. A formalização da pessoa jurídica da associação, seja qual for a forma consensual, permite operacionalizar os aspectos financeiros regulamentares necessários para o funcionamento do *cluster* como entidade independente, normalmente sem fins lucrativos, para a consolidação de seu propósito.

A fase seguinte do ciclo de vida diz respeito às ações que garantam sustentabilidade institucional, renovação e adequação dos objetivos e planos gerenciais, conforme os resultados alcançados.

A sequência apresentada na Figura 4 sugere um encaminhamento das ações sem que, entretanto, sinalize um ponto determinado e definido da mudança de estágio do ciclo em decorrência do dinamismo das relações negociais, podendo ocorrer alterações na temática focal que impliquem revisões recursivas ou reconfiguração das relações estratégicas.

Considerando as dimensões e ações para o estabelecimento do tipo de governança do *cluster*, cumpre observar a necessidade de constante avaliação da Governança em seu aspecto prático, ou seja, na sua medida de eficácia, entendida como “realização de resultados positivos em nível de rede que normalmente não poderiam ser alcançados por participantes organizacionais individuais agindo de forma independente” (PROVAN e KENIS, 2008, p. 230).

Percepção do valor da Governança, grau de participação em colaboração, percepção do grau de sustentabilidade, inovação e vantagem competitiva regional são exemplos de índices de *performance* a serem empregados na avaliação.

Pinto (2016) discute questões de Governança de *cluster* de baixa qualidade, por exemplo, baixa coordenação, pouca colaboração e erros nas fases de desenvolvimento, e observa que a boa governança se manifesta por meio de coordenação de *cluster* inclusiva, desenvolvimento de comunidades de interesse compartilhado, gestão do conhecimento, clareza de objetivos estratégicos e acesso a suporte e desenvolvimento de competências.



Figura 4 – Etapas de desenvolvimento de *clusters*. Fonte: Shakya, Mallika ITD (2009)

Iniciativas Recentes de Governança de Clusters no Brasil

Quer sejam de abrangência nacional ou regional, as organizações de *clusters* marítimos proliferaram no mundo desenvolvido, sobretudo na Europa e na Ásia. Os *clusters* marítimos europeus ocupam uma posição de destaque no mundo marítimo. Como exemplo de associações transnacionais, destaca-se a Rede Europeia de Clusters Marítimos (European Network of Maritime Clusters²), estabelecida em novembro de 2005, como um modelo de governança em rede flexível em que os membros cooperam de forma voluntária para questões relacionadas à agenda nacional e de forma mais estruturada para ações a nível europeu. Esta associação compreende hoje 20 países membros.

No contexto da promoção da adoção da Política de *Clusters* para a Economia do Mar no Brasil, destaca-se a criação da Associação do Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro³, fundada em 13 de novembro de 2019, por iniciativa das empresas Amazul, Emgepron, Nuclep e Condor.

Trata-se de um modelo de Governança de *cluster* implantado, que tem como foco promoção do mercado interno, capacitação e formação, inovação e tecnologia, valorização do mercado local e encadeamento produtivo entre pequenas, médias e grandes empresas. Além disso, busca mobilizar as sete cidades em torno da Baía de Guanabara (Rio, Niterói, Magé, Duque de Caxias, São Gonçalo, Guapimirim e Itaboraí) com o Estado do Rio de Janeiro, para criar mecanismos e possibilitar ações em prol do desenvolvimento da indústria marítima como um todo.

A Associação tem como eixo prioritário de ação o adensamento das cadeias produtivas relacionadas à construção e reparação naval militar e mercante; geração de estímulos à Economia do Mar, que inclui os setores de turismo e gastronomia; venda de cartas náuticas; levantamentos hidrográficos; dragagens; manutenção de embarcações; docagens e perícias, além de subsidiar e fortalecer a plataforma de exportações da Base Industrial de Defesa.

A iniciativa vem chamando a atenção de outros Arranjos Produtivos Locais em outras regiões do Brasil e pode se constituir num bom laboratório para a implementação de políticas que busquem a sustentabilidade da indústria de construção naval e da Economia do Mar no País.

CONCLUSÃO

Os *clusters* tornaram-se uma abordagem política significativa da economia regional aplicável à Economia do Mar. Argumenta-se que os *clusters* proporcionam um ecossistema de negócios que promove inovação e empreendedorismo por meio do desenvolvimento de relacionamentos, conhecimento compartilhado e fortalecimento da identidade da indústria regional.

A Governança do *cluster* fornece o mecanismo fundamental pelo qual a estratégia do gerenciamento de *clusters* de organizações opera e concentra-se em três principais dimensões: normativa, cognitiva e política, com suas respectivas subdimensões.

A dimensão normativa enfatiza o desenvolvimento de confiança, identidade e comunidades compartilhadas e metas coletivas de agrupamento. A dimensão

2 Disponível em: <https://enmc.eu/index.html>.

3 Disponível em: <https://www.clusternaval.org.br>.

cognitiva da governança se relaciona com a facilitação de diferentes formas de trabalho para permitir a criação e a difusão de conhecimento, enquanto a governança política refere-se ao *cluster* como estrutura operacional e acesso a recursos externos.

A avaliação da eficácia da Governança do *cluster* pode ser influenciada por aspectos como a percepção dos benefícios de aglomeração, natureza da competição interna e colaboração, barreiras à entrada e extensão da heterogeneidade das firmas

membros. Esta avaliação deve estar sempre presente ao longo das fases do ciclo de vida do *cluster*.

No caso do Brasil, seguindo as tendências internacionais, começam a surgir iniciativas de formação de organizações de *clusters* e torna-se necessário para seu sucesso a correta implantação da estrutura de governança para os potenciais *clusters* marítimos, observando os indicadores apropriados para seu desenvolvimento e manutenção contínua.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<PODER MARÍTIMO>; Administração; Comércio Marítimo; Construção Naval; Gerenciamento; Política Nacional;

REFERÊNCIAS

- ADKINS, D. (2021). “The governance of maritime clusters and the impact on sustainable development and social capital” (Order nº 28852871). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2579484068). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/governance-maritime-clusters-impact-on/docview/2579484068/se-2>.
- ANDERSSON, T.; SCHWAAG-SERGER, S.; SÖRVIK, J.; & WISE, E. (2004). *Cluster Policies Whitebook*.
- CHINITZ, B. (1961). Contrasts in Agglomeration: New York and Pittsburgh. *The American Economic Review*, 51(2), 279-289. doi:10.2307/1914493.
- CHOU, C.-C., & CHANG, P.-L. (2004). “Core competence and competitive strategy of the Taiwan shipbuilding industry: a resource-based approach”. *Maritime Policy & Management*, 31(2), 125-137. doi:10.1080/0308883042000208310.
- CORTRIGHT, J. (2006). “Making Sense of Clusters: Regional Competitiveness and Economic Development”. In: The Brookings Institution.
- DA SILVA MONTEIRO, J. P. V.; NETO, P. A. & NORONHA, M. T. (2014). “Understanding the ways and the dynamics of collaborative innovation processes: the case of the maritime cluster of the Algarve region (Portugal)”. *Urban, Planning and Transport Research*, 2(1), 247-264. doi:10.1080/21650020.2014.909739.
- DE ASSIS CABRAL, J. & SOCHACZEWSKI, A. (2022). “Os *clusters* marítimos como instrumentos de alavancagem do desenvolvimento econômico e social”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, 28(1), 69-100.
- DOLOREUX, D. & SHEARMUR, R. (2009). “Maritime clusters in diverse regional contexts: The case of Canada”. *Marine Policy*, 33(3), 520-527. doi:10.1016/j.marpol.2008.12.001.
- DOLOREUX, D. (2017). “What is a maritime cluster?” *Marine Policy*, 83, 215-220. doi:10.1016/j.marpol.2017.06.006.

- DOLOREUX, D.; SHEARMUR, R.; & FIGUEIREDO, D. (2016). “Québec’ coastal maritime cluster: Its impact on regional economic development, 2001–2011”. *Marine Policy*, 71, 201-209. doi:10.1016/j.marpol.2016.05.028.
- DUBOIS, F. L. & PRIMO, M. A. M. (2016). “State capitalism and clusters: the case of Brazilian shipbuilding”. *International Journal of Emerging Markets*, 11(2), 214-231. doi:10.1108/IJoEM-03-2012-0023.
- HASSINK, R. & SHIN, D. H. (2005). “South Korea's shipbuilding industry: From a couple of Cathedrals in the desert to an innovative cluster”. *Asian Journal of Technology Innovation*, 13(2), 133-155. doi:10.1080/19761597.2005.9668611.
- MARTIN, R. & SUNLEY, P. (2003). “Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?” *J. Econ. Geogr.*, 3(1), 5-35. doi:10.1093/jeg/3.1.5.
- PAULO, N.; PEDRO, M.; & TERESA DE, N. (2013). “A Differentiation Framework for Maritime Clusters: Comparisons across Europe”. *Sustainability*, 5(9), 4076-4105. doi:10.3390/su5094076.
- PINTO, H.; CRUZ, A. R.; & COMBE, C. (2015). “Cooperation and the emergence of maritime clusters in the Atlantic: Analysis and implications of innovation and human capital for blue growth”. *Marine Policy*, 57, 167-177. doi:10.1016/j.marpol.2015.03.029.
- PINTO, R. A. Q. (2016). “Proposta de modelo estratégico para consolidação de *cluster* industrial marítimo”. Extraído de <https://scholar.google.com.br/scholar?>
- PORTER, M. E. *Competitive Strategy*. New York: Free Press, 1980.
- PORTER, M. E. (1990). “The Competitive Advantage of Nations”. *Harv. Bus. Rev.*, 68(2), 73-93.
- PORTER, M. E. “Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy”. *Economic Development Quarterly*. Harvard Business School. February, vol. 14, nº 1, pp. 15-34. 2000.
- PROVAN, K.G. and KENIS, P., 2008. “Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness”. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(2), pp. 229-252.
- SACCHETTI, S. & SUGDEN, R., 2003. “The governance of networks and economic power: The nature and impact of subcontracting relationships”. *Journal of Economic Surveys*, 17(5), pp. 669-692.
- SHAKYA, Mallika. “Clusters for Competitiveness: A Practical Guide and Policy Implications for Developing Cluster Initiatives” (February 20, 2009). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1392479> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1392479>.
- SILVA, M. M. da (2014). “Competitividade e tributação na indústria de construção naval brasileira: peso dos tributos sobre preço de navio petroleiro e plataforma *offshore*”. Retrieved from Brasília: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7518>.
- SILVA, M. M. d. (2014). *Estrutura de custos, tributação e competitividade na indústria de construção naval: comparando Coreia do Sul, China e Brasil*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Retrieved from <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7519>.
- STAVROULAKIS, P. J. & PAPADIMITRIOU, S. (2016). “The strategic factors shaping competitiveness for maritime clusters”. *Research in Transportation Business & Management*, 19, 34-41. doi:10.1016/j.rtbm.2016.03.004.
- VIEDERYTE, R. (2013). “Maritime Cluster Organizations: Enhancing Role of Maritime Industry Development”. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 81(C), 624-631. doi:10.1016/j.sbspro.2013.06.487
- WICKHAM, M. (2007). “The Development of Competitive Industries: The Role of State Government Actors”. *Australian Journal of Public Administration*, 66(1), 38-51. doi:10.1111/j.1467-8500.2007.00512.x.
- WOLMAN, H. & HINCAPIE, D. (2015). “Clusters and Cluster-Based Development Policy”. *Economic Development Quarterly*, 29(2), 135-149. doi:10.1177/0891242413517136.