

**ARRANJO PRODUTIVO DE FERTILIZANTES NO LITORAL DO PARANÁ:
UMA APLICAÇÃO DA TAXONOMIA DE MILES E SNOW**

**FERTILIZER PRODUCTIVE ARRANGEMENT IN PARANA COAST: AN
APPLICATION OF THE MILES AND SNOW TAXONOMY**

Adilson Anacleto

Doutor em produção vegetal
Universidade Estadual do Paraná
Programa de Mestrado Ambientes Litorâneos e Insulares PPG-ALI
Programa de Mestrado Sociedade e Desenvolvimento PPGSeD
adilson.anacleto@unesaor.edu.br

Mauricio Lopes da Silva

Administrador
Universidade Estadual do Paraná
mauricio.lopes@heringer.com.br

Michelly Correia Bezerra

Administradora
Universidade Estadual do Paraná
michelly.correia@ldcom.com

Robson dos Santos Alves Junior

Administrador
Universidade Estadual do Paraná
robsonalvesjr@gmail.com

* **Recebido em: 13/05/2020**

* **Aceito em: 09/07/2020**

RESUMO

O litoral do Paraná se constitui como o principal centro comercial de fertilizantes no Brasil, porém, poucos estudos foram encontrados sobre este arranjo produtivo. Assim, o objetivo do presente estudo foi identificar o comportamento estratégico dos gestores de empresas de fertilizantes do litoral do Paraná de acordo com a taxonomia de Miles e Snow, avaliando se a tipologia de comportamento estratégico era capaz de gerar vantagem competitiva ao APL. Foi realizado entre agosto de 2015 a março de 2016, e posteriormente entre março a abril de 2018, um estudo exploratório descritivo junto a oito gestores das principais empresas do ramo de fertilizantes no litoral do Paraná. A pesquisa de campo revelou que existiam 20 empresas que desenvolviam atividades comerciais relacionadas aos fertilizantes, como embarque e desembarque, comercial, industrial, armazenagem, transporte, embalagem e revenda. O estudo demonstrou também que havia forte domínio do gênero masculino com 75 % nos cargos de gestão, sendo a idade média de 40 anos. Pela taxonomia de Miles e Snow eram em sua maioria gestores que se auto classificaram como prospectores. As estratégias competitivas adotadas pelos gestores no arranjo produtivo de fertilizantes e que promoviam competitividade ao setor eram a capacidade de cumprimento do prazo de entrega em perfeitas condições e a competência para oferecer serviços adicionais ao cliente, fatores diferenciais que determinavam que as organizações mantivessem relacionamentos de longevidade com

seus clientes. As alianças estratégicas interempresariais por meio de cooperação e parcerias resultavam na maior vantagem competitiva ao arranjo produtivo local de fertilizantes no litoral do Paraná e recebeu a maior valoração pelos entrevistados 9,90 de 10,0 possíveis.

Palavras-chave: Adubos; Agricultura; Agronegócio; Produção agrícola.

ABSTRACT

The Paraná Coast is the main commercial center of fertilizers in Brazil, but few studies were found on this Local Productive Arrangement (APL). Thus, the objective of the present study was to identify the strategic behavior of the managers from Paraná Coast fertilizer companies based on the Miles and Snow taxonomy and evaluating whether this behavior was able generate competitive advantage to the LPA. It was carried out, from August 2015 to March 2016 and later from March to April 2018, a descriptive exploratory study with eight managers from the main fertilizer companies in Paraná Coast. The field research showed that there were 20 companies engaged in commercial fertilizer-related activities, such as loading and unloading, commercial, industrial, warehousing, transportation, packaging and resale of the product. The study demonstrated that there was a strong male dominance in management positions ($n = 75\%$) with an average age of 40 years old. By the Miles and Snow's taxonomy these managers self-rated themselves as prospectors. The competitive strategies adopted by the managers in the fertilizer production arrangement and that promoted competitiveness to the sector were the ability to meet delivery deadlines in perfect conditions and competence to offer additional services to the client, differential factors that determined that organizations had longevity relationships with their customers. And the inter-company strategic alliances using cooperation and partnerships resulted in the greatest competitive advantage for this APL in Paraná Coast and received the highest evaluation by the respondents, 9.90.

Keywords: Agribusiness; Agricultural production; Agriculture; fertilizers.

1. INTRODUÇÃO

A história da humanidade sempre esteve associada as questões dos bens de produção, especialmente ao fator terra, de onde o homem tem trazido seu sustento e tem forte vínculo de dependência. O crescimento populacional tem aumentado e de acordo com a Organização das Nações Unidas (2019), a população mundial deve atingir 9,6 bilhões de pessoas em 2050, nesse período a natureza poderá estar exaurida, e as condições de subsistência e de produção de alimentos comprometidos, assim, é necessário que novas formas tecnológicas sejam desenvolvidas para que a produção de alimentos seja suficiente e permita boas condições de sobrevivência a humanidade.

As tecnologias de produção no campo da agricultura têm evoluído e a busca pela produtividade tem uma relação direta como essa modernização, que inclui novas máquinas, variedades adaptadas e resistentes, sementes, defensivos, e em especial os fertilizantes.

No que tange a busca pela produtividade agrícola, um dos fatores limitadores é a qualidade do solo, que devido a acidez, alcalinidade ou ainda baixa fertilidade nem sempre é favorável a produção de alimentos. Os solos brasileiros possuem em sua maioria, limitações de fertilidade natural, sendo que 84% desses solos possuem problemas com acidez ou deficiências para a nutrição de plantas. Assim de acordo com Nicoletta et al. (2005) a redução dessas limitações de fertilidade exige que o produtor rural adicione fertilizantes para a nutrição das plantas e conseqüentemente obter uma melhor produção agrícola.

Os fertilizantes, segundo Rodrigues et al. (2015), apresentam diferentes origens podendo ser orgânicos como os adubos provenientes de resíduos animais e vegetais, ou sintéticos oriundos primordialmente da indústria mineral e petroquímica. Os fertilizantes conforme descritos por Dias e Fernandes (2006) estão definidos na legislação brasileira como substâncias minerais ou orgânicas, naturais ou sintéticas, fornecedoras de um ou mais

nutrientes para as plantas, e têm como função repor ao solo os elementos retirados em cada colheita, com a finalidade de manter ou mesmo ampliar o seu potencial produtivo.

O uso de fertilizantes químicos visando maior rendimento tem sido adotado no Brasil mais intensamente após a década de 1970, e conforme cita Dias e Fernandes (2006) constituem um dos principais insumos de disponibilização de nitrogenados, fosfatados e potássicos, também denominados de mistura de NPK (Nitrogênio, Fosforo e Potássio), destaca-se que essa é considerada uma das principais formulações comerciais usadas no Brasil, sendo as variações dessa fórmula usada em praticamente todas as culturas (RODRIGUES et al., 2015).

O Brasil não tem autossuficiência na produção de fertilizantes agrícolas, e de acordo com Dias e Fernandes (2006) em virtude da elevada demanda a importação desses produtos apresentam um impacto considerável sobre a balança comercial brasileira. O principal corredor de importação de fertilizantes do Brasil é o porto de Paranaguá, por onde foram importados 8,5 milhões de toneladas de fertilizantes o que representa 39,4 % do total importado por todos os outros portos brasileiros (AIDAR, 2014).

Dados mais recentes revelam que a taxa média de elevação da importação de fertilizantes no Brasil foi de 9,83 % ao ano o gerou um montante na importação de US\$ 2,57 bilhões, destaca-se que em razão do menor custo de produção, os fertilizantes minerais mistos, principalmente na forma de mistura de grânulos, ganharam espaço considerável no mercado brasileiro em especial os formulados NPK. Conforme o sindicato da indústria de adubos e corretivos agrícolas no Estado de São Paulo (2018), há atualmente no Brasil cerca de 60 misturadoras que atuam basicamente com a importação de matéria prima do exterior, no entanto as vendas de NPK no Brasil (82 %) concentram-se em sua maioria nas grandes empresas multinacionais do setor como a Macrofertil, Mosaic Fertilizantes, Bunge e Yara Brasil, sendo que todas possuem estruturas fixas de produção e comércio no Arranjo Produtivo Local (APL) do litoral do Paraná.

Esta região se consolidou como um relevante APL de fertilizantes devido a dois fatores. O primeiro é o fato de que o Estado do Paraná é o quarto maior consumidor de fertilizantes do Brasil, com 3,8 milhões de toneladas ao ano. O segundo fator é a facilidade ofertada pelo Porto D. Pedro II no que se refere a embarque e desembarque desse tipo de produtos, o que foi decisivo para que as empresas se instalassem na região. Porém, apesar da relevância deste APL no contexto local e nacional, ainda nos dias de hoje, pouco se conhece sobre seus determinantes (NICOLELLA et al., 2005) e dos modelos de gestão adotados no APL de fertilizantes no litoral do Paraná.

Rocha et al. (2019) descrevem que os APL no Brasil nem sempre têm se desenvolvido de forma coordenada, e a compreensão do cenário de um APL é mais facilmente obtida com a caracterização das formas de atuação dos agentes envolvidos no processo, a partir deste conhecimento é possível estabelecer as similaridades e discrepâncias existentes dentro de cada segmento, bem como em toda a cadeia de produção. O desenvolvimento de novos APL no Brasil, segundo Leme et al. (2019), é uma temática de extrema importância no atual contexto econômico e social brasileiro, dado que os APL são capazes de desenvolver suas regiões e consolidar os negócios locais por meio de processos organizados.

Desta forma, investigar e compreender as relações de gestão estratégica de cada gestor em seu empreendimento e entre os segmentos de um APL se torna essencial na proposição de modelos de governança que favoreça a cadeia como um todo criando um relacionamento colaborativo e oportunidades de negócios. Anacleto (2016) descreve que entre as formas de se realizar esse tipo de análise destaca-se a taxonomia estratégica proposta por Miles e Snow (1978).

De acordo com Cassol et al. (2019), nesse modelo taxonômico, a construção do ambiente organizacional está inteiramente ligada às decisões tomadas pelos gestores, as quais

envolvem mercados, produtos, tecnologias, ou seja, estruturas em geral que levam a especificação do ramo de atividade da organização. As empresas desenvolvem padrões de comportamento estratégico em busca de uma melhoria contínua em relação aos ambientes.

A escolha de uma direção estratégica pode ser associada à avaliação que os dirigentes fazem de seu ambiente competitivo, ou seja, em uma organização é um processo de busca e coordenação de informações ambientais relacionados a uma estrutura coerente que possa auxiliar a tomada de decisão (GIMENEZ et al., 1999). Neste contexto, é possível questionar se essa avaliação do ambiente feita pelos gestores pode ser influenciada pelo estilo individual de cada gestor e, indiretamente, possa afetar as decisões estratégicas da organização e por consequência influenciar o APL.

Desta maneira conforme proposição de Gimenez et al. (1999) se torna relevante explorar escolhas estratégicas através da avaliação do papel exercido pelas características pessoais dos tomadores de decisão em empresas, ou pelo comportamento estratégico da empresa.

Diante desse contexto, surge a seguinte questão: quais as escolhas estratégicas adotadas pelos gestores das empresas vinculadas ao arranjo produtivo local de fertilizantes do litoral do Paraná?

Desse modo, o objetivo do presente estudo foi identificar o comportamento estratégico dos gestores de empresas de fertilizantes do litoral do Paraná, promovendo uma classificação conforme a taxonomia de Miles e Snow (1978), e diagnosticar se a tipologia comportamental era capaz de gerar vantagem competitiva ao APL. Para tanto, organizou-se inicialmente uma breve revisão da literatura sobre o Arranjo produtivo local de fertilizantes e sobre a taxonomia estratégica de Miles e Snow (1978), e na sequência apresenta-se os resultados da pesquisa de campo e suas análises, e na última fase foram apresentadas as considerações finais do estudo e a proposição de novas pesquisas para ampliar a compreensão da temática.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Arranjo produtivo local de fertilizantes

Devem ser precedidos por um número em algarismos arábicos, sequenciais, inscritos na Um APL, pode ser compreendido como um espaço geográfico onde ocorre a concentração de empresas e empreendimentos que apresentam especialização produtiva similares, mas que também desenvolveram modelos de governança que facilitem a criação de vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa (QUANDT, 2012). A formação do APL pode significar a possibilidade da aceleração do desenvolvimento de uma região como e o caso daqueles relacionados ao agronegócio e produção de alimentos que reduz custos e torna a setor mais competitivo.

A necessidade de ampliar os limites da produção de alimentos é proeminente nas últimas décadas, especialmente devido aos crescentes índices populacionais em todo o planeta. A ampliação da quantidade de alimentos pode garantir a digna capacidade de sobrevivência em diversas regiões classificadas como mais inóspitas pelo mundo. A FaO (1996) relata que é um direito de todos ter o acesso a alimentos seguros, nutritivos, suficientes e de forma economicamente viável, que atendam suas necessidades nutricionais, assim como manter as suas preferências alimentares para uma vida ativa e saudável. Porém, os limites geográficos percebidos como alternativas para produzir alimentos para a população mundial é fonte de preocupação. Segundo Bruinsma e Alexandratos (2012) será necessário produzir nas próximas décadas um bilhão de toneladas de cereais e duzentos milhões de toneladas de carne a mais por ano em relação comparativa a década de 2000 para alimentar o mundo.

Apesar da existência de áreas disponíveis a novos cultivos, estas são limitadas, e

ganha relevância neste cenário o uso de fertilizantes como forma de elevar os níveis de produção alimentar (FAO, 1996; BRUINSMA; ALEXANDRATOS, 2012).

O Brasil, assim como outros países emergentes, tem importância devido ao fato de que ainda são muitas as áreas disponíveis com potencial de inserção de novos cultivos, bem como o uso de fertilizantes é abaixo da média mundial (DIAS; FERNANDES, 2006). Assim, o Brasil juntamente com outras nações como a Índia, China e Rússia e assumem papel de protagonismo no futuro da segurança alimentar do planeta que passa pelo aumento da produtividade. A FAO (1996) descreve que o uso adequado de fertilizantes se tornou ferramenta indispensável na luta mundial de combate à fome e subnutrição, dados que a nutrição das plantas de forma adequada, além de garantir maiores produções por hectare, pode também acelerar o ciclo da colheita.

Atualmente, a maior parte da demanda dos fertilizantes se concentra na China, Índia, Estados Unidos e no Brasil (RODRIGUES et al., 2015). Porém, destaca-se que o Brasil não tem autossuficiência e a produção nacional não atende à demanda interna, e assim o país se tornou um grande importador desses fertilizantes, em partes esse processo foi acelerado pela elevação do consumo interno que passou de 18,5 kg por hectare em 1970 para 146 kg por hectare em três décadas, o que fez com que o Brasil se posicione como o quarto maior consumidor do planeta (NICOLELLA et al., 2005). Este crescimento no mercado interno foi de aproximadamente 680 % em 32 anos, dado que a produção nacional de fertilizantes supre apenas 24 % da demanda interna de adubos oriundos de nitrogênio, aproximadamente 50 % dos fertilizantes fosfatados e menos de 10 % dos fertilizantes oriundos de rochas potássicas (RODRIGUES et al., 2015).

Os fertilizantes com base em nitrogênio são fabricados com o uso do gás natural, que por um processo de sintetização química, gera a amônia que é a base para produção de fertilizantes usados em larga escala pela agricultura como ureia, nitrato de amônio ou fosfatados de amônio do tipo Di-Amônio-Fosfato - DAP e Mono-Amônio-Fosfato - MAP (RODRIGUES et al., 2015). Ainda segundo os autores, os fertilizantes com base em P e K têm origem nas rochas fosfáticas e rochas potássicas obtidas pela mineração que assim como os fertilizantes nitrogenados também passam por processos de industrialização para serem distribuídos para comercialização agrícola.

A principal entrada de fertilizantes no Brasil ocorre via porto de Paranaguá, classificado como o mais importante APL de fertilizantes do Brasil, sendo importados anualmente uma média de 438.197 toneladas de matéria prima usada na fabricação de fertilizantes e outras 8.840.101 toneladas de fertilizantes prontos ao uso (Tabela 1).

Tabela 1 – Importação de fertilizantes e de matérias-primas para fertilizantes (toneladas métricas) no Porto de Paranaguá em 2014.

Tipo de fertilizante	Toneladas	Tipo de fertilizante	Toneladas
Sulfato de amônio	674.932	Fertilizantes complexos (16-20-00)	32.956
Nitrato de amônio	199.570	Fertilizantes complexos (14-34-00)	68.709
Ureia granulada	1.181.848	Fertilizantes complexos (13-33-00)	98.531
Ureia prill	95.261	Fertilizantes complexos (15-15-15)	33.656
Ureia	1.277.110	Fertilizantes complexos (19-04-19)	7.150
Nitrato de amônio e cálcio	24.145	Fertilizantes complexos (10-46-00)	147.463
Superfosfato simples	50.141	Fertilizantes complexos (12-46-00)	107.175
Superfosfato triplo	286.916	Fertilizantes complexos (10-45-00)	55.127

Tabela 1 (Continuação) – Importação de fertilizantes e de matérias-primas para fertilizantes (toneladas métricas) no Porto de Paranaguá em 2014.

Tipo de fertilizante	Toneladas	Tipo de fertilizante	Toneladas
Fosfato mono-amônio	1.218.006	Fertilizantes complexos (11-44-00)	279.992
Fosfato di-amônio - DAP	296.976	Fertilizantes complexos (21-00-21)	12.999
Cloreto potássio standa	2.500	Fertilizantes complexos (02-20-20)	15.051
Cloreto de potássio granulado	3.652.656	Fertilizantes complexos (33-03-00)	161.058
Cloreto de potássio	3.655.156	Ácido sulfúrico	134.313
Fosfatos naturais de aplicação direta	136.583	Fosfato natural	303.884

Fonte: Sindicato da indústria de adubos e corretivos agrícolas no Estado de São Paulo (2019).

A dinâmica produtiva de uma aglomeração industrial como no caso do APL de fertilizantes permite entender as relações de interação que ocorrem entre os atores que formam essas aglomerações, e os direcionamentos que se pode efetuar. A identificação dos padrões e da dinâmica, possibilita o planejamento e a gestão desse arranjo e contribui para o desenvolvimento e a consolidação desse APL em relação ao cenário vivido (TIZZIOTTI et al., 2019). O cenário relativo aos fertilizantes a partir de 2015, apesar de revelar crescimento, se mostra em menor escala que nas últimas décadas. A retração comercial ocorre em função da desvalorização cambial da moeda brasileira, e deve refletir uma taxa de crescimento de 5,1 % ao ano (GAZETA DO POVO, 2019). A retração comercial indica que as empresas devem buscar um processo de adaptação as condições do ambiente onde estão inseridas, desta forma, as opções estratégicas obedecem a uma perspectiva de comportamento organizacional, orientadas por alternativas de escolhas pelos gestores das empresas de fertilizantes em cada situação (HAJ; HRISTODOULOU, 2017).

2.2 Taxonomia estratégica de Miles e Snow

A construção do ambiente organizacional está inteiramente ligada às decisões tomadas pelos gestores, Ingram et al. (2016) afirma que essas decisões envolvem mercados, produtos, tecnologias, ou seja, a estrutura em geral que leva a especificação do ramo de atividade da organização. As empresas desenvolvem padrões de comportamento estratégico em busca de uma melhoria contínua em relação aos ambientes relacionados a um APL, assim o comportamento estratégico adotado provoca influência direta no desenvolvimento do APL.

Assim, pode-se ressaltar que estratégias genéricas são aquelas que determinam qual é o modelo do negócio adotado por uma empresa e os rumos de cada empreendimento, sendo que uma organização pode adotar de forma simultânea diversas estratégias, desde que considere além do desempenho momentâneo, as questões estruturadas de planejamento em longo prazo e as interrelações da organização com o ambiente. A discussão da aplicação e uso da gestão estratégica em APL tem se tornado relevante nas últimas décadas, e apesar de todas as taxonomias terem se mostrado eficiente nos processos de debate, Anacleto (2007) relata que a taxonomia estratégica proposta por Miles e Snow (1978) apresenta uma classificação mais adaptada e aplicável ao contexto porque considera as relações da estratégia adotada pelo gestor, a estrutura disponível e os processos empresariais implantados, e permite a identificação das interrelações desses ambientes em quatro tipologias.

As tipologias estratégicas identificadas no modelo de Miles e Snow (1978) variam conforme os problemas (empreendedor, engenharia e administrativo), sendo esses problemas interrelacionados, Haj e Hristodoulou (2017) descrevem que uma organização é um propósito articulado e um mecanismo estabelecido de obtenção desse propósito. Desta forma é proposto

a existência de quatro tipos de estratégias genéricas, a saber: defensiva, prospectora, analítica e reativa (Quadro 1).

Quadro 1 – Comportamentos estratégicos pela taxonomia de Miles e Snow (1978)

Comportamento	Características
Defensivo	São organizações com domínio produto-mercado estreito, e raramente buscam oportunidades fora de seus domínios, concentra seus esforços no seu negócio principal. Apresenta uma visão mais conservadora no tocante ao desenvolvimento de produtos e mercados e procura garantir uma posição segura e estável no seu domínio produto-mercado. Raramente introduzem novidades tecnológicas, procurando competir em dimensões como preço ou qualidade dos produtos atuais, delimitando e isolando para si um espaço estável do mercado. O grande risco do defensor reside na possibilidade de o ambiente sofrer uma mudança para a qual sua tecnologia não esteja adaptada.
Prospector	São organizações que quase sempre buscam novas oportunidades e frequentemente atingem resultados esperados, portanto tornam-se empresas em constante mudança e criações, causando dúvidas em seus concorrentes. Baseia em uma estrutura organizacional com controle mais descentralizado e orientado para produtos, favorecendo o desenvolvimento de tecnologias. A necessidade de identificar novas oportunidades os obriga a desenvolver capacidades e mecanismos para observar o ambiente, os acontecimentos e as tendências. Os prospectores tendem a serem os precursores de inovações
Analítico	São organizações que seguem dois mercados; um relativamente estável e ao mesmo tempo busca novas oportunidades em outras empresas do mesmo ramo. Esta tipologia é uma mistura entre os prospectores e os defensores: ao mesmo tempo em que se envolvem na exploração de novos produtos e mercados, também procuram manter um domínio estável de produtos e clientes a partir de suas competências e habilidades centrais. Procuram minimizar o risco sem abrir mão de oportunidades. Seu problema empresarial está em como identificar e explorar novas oportunidades de produto e mercado, mantendo uma base firme de produtos e clientes tradicionais.
Reativo	São organizações que percebem as mudanças em seu meio, porém, não conseguem corresponder realmente, ao menos que sofra pressão competitiva. Essa tipologia representa um “fracasso” estratégico, à medida que exibem inconsistências entre sua estratégia e sua tecnologia, estrutura e processos. Apresentam um desempenho inferior ao dos demais tipos estratégicos puros. Esse tipo estratégico somente se sustentaria no tempo em ambientes monopolísticos ou regulados. Em outros ambientes, ou a empresa implementa adequadamente um dos outros tipos estratégicos ou sucumbe às pressões dos concorrentes e dos clientes. Não é um tipo estratégico puro, mas residual, não congruente com a postura de resposta ao ambiente. A ausência de uma orientação consistente faz com que eles reajam às pressões ambientais apenas quando forçados.

Fonte: adaptado de Almeida et al. (2011); Anacleto (2016) e Ingram et al. (2016).

De acordo com Haj e Hristodoulou (2017) não existe um modelo correto de estratégia, mas sim a que melhor se encaixa para determinada organização, e em resposta ao ambiente em relação as suas particularidades, configuração de tecnologia, estrutura e processo que devem ser consistentes com sua estratégia. A importância da identificação do modelo estratégico em busca de melhorias na cadeia de produção se dá pela capacidade de percepção de novas oportunidades, onde muitas vezes não estão explícitos nas relações interempresariais e no cenário que se revela (GIMENEZ et al., 1989; INGRAM et al., 2016).

O gerenciamento estratégico prepara a organização, e indiretamente o APL para o futuro, remodelando sempre que necessário para atingir a excelência no mercado competitivo. Sendo assim, Anacleto (2016) ressalta que a taxonomia de Miles e Snow é capaz de mensurar qualquer complexidade que possa existir em uma organização ou grupo de organizações,

dessa forma o ciclo adaptativo provê uma maneira de conceituar os elementos principais de adaptação e de visualizar as relações entre eles dentro do arranjo produtivo local.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, para se obter informações sobre as empresas de produção e comércio de fertilizantes no litoral, similarmente ao proposto por Muraro et al. (2019) e Anacleto et al. (2020) foi realizado levantamento junto a associação das corporações de suprimentos associados ao comércio de fertilizantes no litoral do Paraná. Ao total vinte empresas do APL foram identificadas e os gestores contatados, sendo que oito gestores de elevado níveis gerenciais se dispuseram a participaram do estudo e as organizações que pertenciam eram classificadas como as mais relevantes do setor por se tratar de companhias consolidadas no mercado internacional de fertilizantes.

Dentre as empresas citadas destacam-se grandes nomes do mercado mundial com filiais no território brasileiro como a Yara Brasil, Bunge, Mosaic do Brasil, Macrofertil (Grupo Louis Dreyfus) e Heringer. Empresas que desenvolvem operações completas em seu portfólio que vai desde a importação da matéria prima, com posterior mistura, embalagem e revenda até a comercialização junto a atacadistas, varejistas e também aos consumidores.

A coleta de dados ocorreu em dois momentos: primeiramente entre março de 2016 a outubro de 2017 quando foi realizada pesquisa exploratório-descritiva baseada em entrevistas, visando identificar como eram estabelecidos os processos de produção e comércio de fertilizantes no arranjo produtivo no litoral do Paraná, neste momento também ocorreu a aplicação de um questionário para a classificação em relação ao comportamento estratégico de Miles e Snow (1978). Após essa fase, entre março a abril de 2018 retornou-se aos entrevistados para avaliar se o comportamento estratégico do gestor bem como se as escolhas estratégicas por eles adotadas eram capazes de gerar vantagem competitiva na percepção dos entrevistados. A realização da pesquisa em dois momentos gerou um longo tempo de coleta de dados, o que se justifica dado que os entrevistados são gestores de grandes corporações internacionais e com dificuldade conciliar a agenda para entrevistas de longa duração como foi o caso.

A classificação da aplicação do modelo estratégico de Miles e Snow (1978) foi obtida seguindo um roteiro pré-definido contendo 11 questões direcionadas de acordo com o proposto por Conant, Mokwa e Varadarajan (1990). O questionário aplicado durante a entrevista permitia a cada pergunta quatro respostas alternativas, que direcionava a classificação conforme o comportamento proposto por Miles e Snow (defensivas, analíticas, prospectoras ou reativas) sendo que o respondente somente poderia escolher uma alternativa. De acordo com o descrito por Anacleto (2016), se o gestor respondente informasse na maioria das respostas as alternativas em determinado tipo, a classificação estratégica era então definida naquele comportamento.

Posteriormente, para avaliar se o comportamento estratégica do gestor e se as escolhas estratégicas por eles adotadas eram capazes de gerar vantagem competitiva, de acordo com a proposição de Ribeiro et al. (2011) foi aplicado um questionário estruturado com escala de 1 a 10 visando mensurar entre as questões quais poderiam indicar estratégias adotadas que resultavam em vantagem competitiva na percepção do entrevistado, sendo considerado vantagem competitiva apenas os quesitos cujo as notas médias atribuídas eram superiores a 8,0 pontos de 10,0 possíveis.

Após ser finalizada a coleta de dados de acordo com o proposto por Vergara (2007) foi adotada a análise interpretativa, realizada por meio da técnica de triangulação de dados com agrupamentos similares, também denominada de técnica de agrupamentos ou cluster, que conforme proposto por Lopes et al. (2010) busca avaliar o conjunto de relações interdependentes e não faz distinção entre variáveis dependentes e independentes, sendo o

foco classificar elementos em grupos relativamente homogêneos com base no conjunto de variáveis pesquisadas, busca-se homogeneizar os objetos possíveis dentro de grupos e simultaneamente maximizar a heterogeneidade entre os grupos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo revelou que a gestão dos processos de produção, distribuição e comércio no arranjo produtivo de fertilizantes no litoral do Paraná eram estabelecidos com forte domínio do gênero masculino com 75 % dos homens ocupando os cargos de gestão nas empresas visitadas.

A idade média dos entrevistados era de 40 anos. Desses 75 % ocupavam cargos de supervisão ou coordenação, e o restante dos entrevistados ocupavam cargos de gerência ou elevada diretoria. A formação profissional na área era valorizada no segmento visto que 75 % dos entrevistados possuíam curso superior e ou pós-graduação em assuntos relacionados ao APL.

A totalidade dos gestores entrevistados eram vinculados a companhias de grande porte do setor de fertilizantes, dado que essas empresas operacionalizavam com importação, exportação, embarque e desembarque, mistura, embalagem armazenagem, revenda e comércio atacadista, e que apesar de possuir unidade em Paranaguá, também possuíam outras unidades em outras regiões do Brasil e do mundo.

A produção de fertilizantes no litoral do Paraná, é realizada por operações que envolve elementos químicos e solúveis as plantas como o NPK, ureia granulada, sulfato de amônio granulado, cloreto de potássio entre outros, porém, os maiores fluxos estão relacionados a produção que envolve a produção e comércio de fertilizantes a base de NPK e Cloreto de Potássio que representam grande parte da demanda comercial do setor de fertilizantes, sendo o principal fornecedor de matéria prima países do Oriente Médio.

Após o importador cumprir todas as etapas de desembaraço aduaneiro, inclusive os pagamentos de taxas e impostos, e com a documentação a disposição da Receita Federal, ocorre então a liberação da mercadoria para comercialização em território brasileiro, somente após esta fase o importador pode realizar qualquer modificação ou revenda do produto, quando então a matéria prima dos fertilizantes, seguem para as unidades fabris, para que os processos de misturas sejam executados.

Os processos produtivos adotados pelas companhias analisadas neste estudo apresentam similaridade entre as empresas no que se refere as fases de mistura, homogeneização e embalagem resultando em produtos que atendas as necessidades do consumidor final.

Relativo à classificação estratégica dos gestores das empresas pelo comportamento de Miles e Snow (1978), a estratégia prospectora (Tabela 2) foi a mais frequentemente observada no APL de fertilizantes do Litoral do Paraná.

Tabela 2 - Classificação taxonômica de Miles e Snow (1978) dos gestores de empresas localizadas no APL de fertilizantes do litoral do Paraná.

Tipos de estratégia	Frequência
Analítica	1
Defensiva	1
Prospectora	5
Reativa	1
Total	8

Fonte: os autores, 2020

A predominância do perfil prospector dos gestores pertencentes ao APL de fertilizantes no litoral do Paraná, revela que os gestores são assim classificados pois se

preparam para o mercado futuro, identificando as tendências e oportunidades que possam resultar na criação de serviços e produtos inovadores, ou ainda, que possam atender a novos mercados com o foco em ações competitivas. O perfil prospector é mais facilmente percebido quando as organizações correspondem as expectativas do mercado, possuem eficácia na formação de preços para vendas, competência para oferecer serviços adicionais ao cliente, capacidade de estar em sintonia com o mercado, sistema de tecnologia da informação para comunicação interna eficiente e exatidão quanto a previsão de receitas e lucratividade, prerrogativas que na percepção dos entrevistados são atendidas de forma satisfatória e geram vantagem competitiva (Tabela 3).

Tabela 3 – A auto valoração dos gestores de empresas localizadas no APL de fertilizantes do litoral do Paraná, em relação ao comportamento estratégico e o resultado em vantagem competitiva (n=8).

Capacidades gestoras	Ação estratégica	Auto valoração (Média)
Capacidades de Marketing	Conhecimento dos clientes	8,87
	Conhecimento dos concorrentes	8,62
	Integração das atividades de pré-venda, venda e pós-venda	8,62
	Competência para segmentar e definir os mercados de atuação	8,87
	Eficácia de publicidade	7,87
	Competência para oferecer serviços adicionais ao cliente	9,20
Capacidades de Orientação ao Mercado	Capacidade de estar em sintonia com o mercado	9,37
	Capacidade para reter clientes (fidelização)	9,37
	Capacidade de criar relacionamento durável com os fornecedores	9,20
Capacidades de Tecnologia da informação (TI)	Sistemas de TI para facilitar a criação de conhecimento de mercado	8,25
	Sistemas de TI para a comunicação interna	9,25
	Sistemas de TI para a comunicação externa	8,50
	Sistemas de TI para o gerenciamento das informações	8,75
Capacidades Tecnológicas	Capacidade de desenvolvimento de novos serviços	8,87
	Capacidade de acompanhar o lançamento de novos produtos	8,50
	Habilidade de prever mudanças tecnológicas no setor	8,75
	Capacidade de cumprimento de prazo de entrega em perfeitas condições	9,55
Capacidades de governança no APL	Cooperação e parceria interinstitucional	9,90
	Auto-organização entre as empresas do APL	8,25
	Capacidade de sensibilizar as entidades governamentais às necessidades do APL	8,20
	Compartilhamento de informações	8,00
	Capacidade de aprendizagem coletiva	8,20
	Capacidade de gerar conhecimentos ao setor	8,25

Fonte: Autores, 2020.

O APL de fertilizantes é, quase que em sua totalidade, constituído por empresas cujas matrizes são localizadas em outras regiões ou países, e justamente nas matrizes é onde ocorrem seus processos de planejamento estratégico. O futuro das ações empresariais é cuidadosamente elaborado através dos planos de ações, os quais buscam vislumbrar os cenários e as tendências do futuro. A prospecção pode então ser descrita como a realização de

estudos capazes de subsidiar tomadas de decisões futuras, bem como o ajustamento a situações de mudanças de cenário no mercado competitivo. Destaca-se que a antecipação ao cenário é primordial a sobrevivência dessas organizações, e nos processos atrelados ao APL de fertilizantes, as atividades desenvolvidas por esse tipo de gestor são muitas, a saber: a operação, o conjunto de embarque, desembarque, mistura, envase e despacho. O conjunto desses fatores atrelados a elevada competitividade percebida no setor confirma a necessidade do perfil prospector por parte dos gestores.

Num âmbito geral, os gestores prospectores, em sua maioria possuem ampla visão de futuro, reagem efetivamente ao mercado competitivo, de característica inovadora e criativa, assim como também em sua maioria possuem um diferencial consideravelmente atrativo, pois, estão constantemente monitorando o mercado onde estão inseridos e possuem a prática cuidadosa de melhorias constantes para o desenvolvimento dos produtos ao mercado.

O estudo sob o enfoque da classificação taxonômica de Miles e Snow (1978) em sua maioria, revelou situações similares a outros arranjos produtivos locais, porém, revelou também duas situações contingenciais que merecem cuidadosa análise, dado que apesar de à primeira vista parecerem contraditórias são na verdade complementares. A primeira questão é que o estudo revelou que, apesar dos gestores se auto definirem como prospectores, as ações centrais que são executadas e realizadas no APL, são reflexos das decisões tomadas nas empresas matrizes que estão localizadas em outras cidades, porém cumpre ressaltar que a totalidade dos mesmos (n = 100 %) informaram que apresentam capacidade limitada na tomada de decisão, e esta situação pode residir na existência dos traders na composição da equipe de gestão dessas organizações.

Os traders são profissionais de elevada “expertise” (conhecimento) na área de fertilizantes, que promovem análises aprofundadas e a observância constante do mercado de fertilizantes, inferindo onde as empresas podem obter melhores índices e lucratividade em suas operações de compra e venda de fertilizantes atuando de forma prospectiva, os traders podem ser contratados ou efetivos na prestação de serviços e são tradicionalmente encontrados nas grandes corporações do APL.

Embora não tenha sido encontrado na literatura técnica e científica nenhuma situação similar a observada no presente estudo, os traders atuam de forma prospectiva, e orientam os gestores na busca permanentemente pela compreensão dos cenários futuros e o direcionamento que o mercado do segmento está tomando, com base nesta observância é possível que a forma de atuação dos traders possam estar promovendo influências prospectivas no comportamento dos gestores pela taxonomia de Miles e Snow (1978), o que revelaria uma condição de que além das características individuais o comportamento prospectivo observado também pode estar sendo influenciado pelas formas de gestão das empresas matrizes.

Assim, o modelo de gestão prospectora pela taxonomia de Miles e Snow, que foi predominante entre 62 % dos entrevistados, também pode ser resultado do modelo de gestão classificado como gestão exógena. Este modelo de gestão é recorrente quando da instalação de empresas de médio e grande porte, cuja matriz não é localizada na própria região. Tradicionalmente este tipo de empresas se instalam devido as facilidades percebidas como o fácil acesso a matéria prima, mão de obra de baixo custo ou a logística facilitada, que é o caso do APL de fertilizante no litoral do Paraná.

A auto valoração dos gestores entrevistados no presente estudo em relação ao comportamento estratégico por eles adotados e o resultado em vantagem competitiva, revelou em contexto geral bons indicadores, dado que com exceção do item eficácia de publicidade (valoração 7,87) todos os outros indicadores monitorados apresentaram auto valoração superior a 8,0 que de acordo com a proposição de Ribeiro et al. (2011) poderiam indicar comportamento estratégico que resultava em vantagem competitiva.

O estudo revelou que na percepção dos entrevistados a capacidade de desenvolver ações em cooperação e parceria interinstitucional entre as várias empresas localizadas na região era um diferencial. As empresas envolvidas neste ramo formavam parcerias com frequência, dado que possuíam atividade econômica e necessidades em comum, tornando o processo logístico mais eficaz, o que elevava o nível de satisfação dos clientes. Assim, conforme a pesquisa indica, as alianças estratégicas interempresariais resultavam na maior vantagem competitiva ao APL sendo classificada como uma forma planejada de gestão eficaz em busca da competitividade, ofertando as empresas parceiras capacidade de reação de forma diligente as constantes mudanças do mercado competitivo.

As atividades de parcerias desenvolvidas no APL de fertilizantes (Tabela 3), trazem consigo diversas possibilidades entre as companhias, a saber, em especial o arrendamento conjunto de espaços físicos entre as organizações envolvidas que tem se tornado uma prática comum. Essa atividade geralmente ocorre em virtude da ausência de locais apropriados para armazenar durante as mais diversas operações do APL, neste sentido, existe essa troca de serviços entre as empresas que muitas vezes são concorrentes diretas no mercado. Essas parcerias possibilitam também em casos especiais a divisão de frete, divisão de custos de importação, exportação, entrega em território nacional e ressalta-se os empréstimos entre as empresas de grandes quantidades de fertilizantes por tempo determinado, o que gera operações logísticas mais arrojadas e com menor “transit time” e que satisfazem tanto as necessidades das organizações quanto de seus clientes.

O APL de fertilizantes no litoral do Paraná consolidou-se como o mais importante do Brasil (Tabela 1), porém, a presença de aglomerações de empresas em uma região, todavia, não é condição suficiente para o desenvolvimento local, sendo necessária a formação de vínculos e relações de interdependência entre os agentes, através de uma estrutura de governança particular que possibilite resultados positivos em eficiência, em potencial inovador, e da competitividade daqueles agentes. As empresas pertencentes ao APL de fertilizantes, tendo como perfil de seus gestores a capacidade de inovação e criação, vislumbrou nesse modelo de formação e parceria institucional um diferencial importante, que gera vantagem competitiva e elevam o nível de excelência no que tange ao produto ofertado, é preciso ressaltar que na auto classificação correspondem as expectativas do mercado, possuem eficácia na formação de preços para vendas, competência para oferecer serviços adicionais ao cliente, capacidade de estar em sintonia com o mercado, sistema de tecnologia da informação para comunicação interna eficiente e exatidão quanto a previsão de receitas e lucratividade.

A crescente competição e a necessidade de aprimorar em avanços tecnológicos, têm despertado nas organizações um vasto interesse em buscar estratégias eficazes para uma melhoria contínua na capacidade de inovação. A necessidade de se adequar ao dinamismo do mercado competitivo e pressões da concorrência, desperta cada vez mais o interesse das empresas em estabelecer alianças de parcerias como forma de complemento de recursos e assegurar vantagens competitivas. A aliança significa uma parceria entre as organizações, com intenção de trabalharem simultaneamente com o objetivo principal de atingir metas. As alianças estabelecidas entre as empresas envolvem trocas, compartilhamentos, empréstimos e vendas entre si, interligando-as neste cenário globalizado e de constantes mudanças, com momentos de incertezas e concorrentes arrojados, dispostos as mais diferentes formas de obtenção de vantagem competitiva, pois, para Man e Luvison (2019) o mercado determina a inicialização de alianças, tornando-as essenciais para as estratégias nas organizações.

Embora as parcerias representem uma solução estratégica favorável no setor de fertilizantes como é o caso do APL no Litoral do Paraná, não se pode deixar de salientar os riscos provenientes desta opção de escolha. As empresas ficam com seus planos estratégicos mais vulneráveis, devido às inúmeras transações operacionais realizadas entre as

organizações, muitas vezes deixando exposta a forma de atendimento aos clientes. Segundo Man e Luvison (2019), o risco dos negócios é toda transação realizada, que possa gerar inconstância no desempenho ou no resultado das organizações, cuja ação não possa ser prevista antecipadamente. Logo o risco está associado aos fatores externos, como político e dos concorrentes e quanto aos fatores internos, as incertezas operacionais ou até mesmo o risco de crédito com os clientes.

As parcerias interempresariais são relacionamentos dinâmicos, subdivididas em fases, cuja inicial é a condição de planejamento para o firmamento da aliança, seguindo para os padrões estabelecimentos para o sucesso ou fracasso, evidenciando a importância de que seja realizado um gerenciamento das alianças a fim de acompanhar com maior proximidade o nível de desempenho das organizações. Salienta-se também a importância das reações das empresas perante as mudanças nos ambientes, a capacidade que as mesmas dispõem para acompanhar e identificar as decisões que deverão ser tomadas diante de uma determinada situação, fator este de risco potencial para o sucesso das alianças.

Atualmente, a segunda maior efetividade pela avaliação dos gestores entre as empresas visitadas no APL de fertilizantes é que os produtos sejam efetivamente entregues aos clientes com integridade, através da operação logística estrategicamente planejada, pois o agricultor globalizado exige rapidez e otimização nos processos, cujo início compreende desde a aquisição da matéria prima até a entrega do produto final para o consumo, e o plantio em suas lavouras no período recomendado pelos institutos de pesquisas agronômicas brasileiros.

Diante desse contexto de modernidade e agilidade necessária, a logística no APL (Tabela 3) se torna uma estratégia de suma importância, para redução de custos operacionais e tomada de decisões eficiente. Assim, a logística é um conjunto de esforços, integrando setores com o intuito de proporcionar valor ao cliente e visando redução de custos. O modelo de logística estruturado torna-se eficiente, garantindo integridade e cumprimento nos prazos de entrega, proporcionando satisfação aos clientes, gerando lucratividade e minimizando riscos à organização. Com isso, as empresas iniciam um processo de ganho real com velocidade, capacidade de reagir ao mercado e desenvolvimento inovador, investindo em tecnologias e processos produtivos. Para que a estratégia logística seja eficiente no APL de fertilizantes, é necessário destacar a importância em garantir que os sistemas de informação estejam em plena funcionalidade, reduzindo no tempo do pedido e proporcionando agilidade aos colaboradores envolvidos, possibilitando um controle mais efetivo sobre as operações. É de extrema relevância a compreensão de que a logística de mercado envolve diversas atividades, iniciando com a previsão de vendas, base esta que a empresa programa sua distribuição e o nível de estoque que deverá manter.

Relativo ao APL de fertilizantes no litoral do Paraná, no contexto mundial do comércio globalizado, em um cenário em que, cada vez mais as empresas disputam pela preferência de um mesmo cliente, a qualidade no atendimento (Tabela 3) tornou-se um diferencial de suma importância. As ofertas de serviços e o avanço tecnológico são premissas necessárias para satisfazer as exigências do cliente, já que diante de um mercado em constante dinamismo, atendê-lo com excelência requer relacionar a especificidade do produto ou serviço com as reais expectativas do consumidor.

Porém, este mesmo mercado globalizado impõe um novo desafio às organizações, desenvolver uma vantagem competitiva sustentável, ou seja, algo que o cliente tenha a percepção como um diferencial entre o produto ou serviço oferecido por uma determinada empresa e o da concorrência. A sobrevivência de uma organização está interligada ao mercado competitivo, onde produtos, serviços e tecnologia na percepção do cliente, possuem algo a mais que a similaridade ao da concorrência.

A satisfação do cliente está relacionada com a capacidade de atender as necessidades do agricultor, proporcionando uma prestação de serviço com excelência, especialmente a

entrega em tempo hábil, pois, quando uma empresa oferece o melhor atendimento aos seus clientes, ela almeja que esse diferencial seja prestado com eficiência. Vale ressaltar que o consumidor rural atualmente dispõe de uma postura mais exigente em seu negócio, buscando por organizações que ofereçam um fertilizante de alta qualidade, a preço acessível e principalmente com entrega em tempo para o plantio, uma vez que as atividades desenvolvidas pelo agricultor dependem de fatores climáticos e períodos de safra e entressafra, tornando o prazo de entrega um fator determinante para a satisfação do cliente.

Neste contexto, dado que o principal cliente do APL de fertilizantes é o agricultor brasileiro, e diante dos fatos que no cultivo agrícola, as fases de pré-plantio devem ser desenvolvidas com elevados níveis de acertos tecnológicos e agronômicos, a satisfação do consumidor rural é mensurada através da qualidade do produto ou serviço prestado. A totalidade dos entrevistados relataram que as estratégias competitivas adotadas pelos gestores do arranjo produtivo de fertilizantes e que promoviam competitividade ao setor eram a cooperação e parceria interinstitucional, a capacidade de cumprimento de prazo de entrega em perfeitas condições e competência para oferecer serviços adicionais ao cliente. Esses diferenciais fazem com que as organizações conquistem relacionamentos de longevidade com seus clientes.

Segundo Braga (2011) quando relativo a situações similares ao caso do APL de fertilizantes, a autora argumenta que sistemas locais baseados em consórcios, contratos e alianças estratégicas, possuem a capacidade de gerar liderança tecnológica e economias de escala em proporções comparáveis àquelas geradas pelas empresas de grande porte oriundas de outras nações, além de tornar possível o enfrentamento de incertezas do cenário, neste contexto o potencial de desenvolvimento dos territórios, e ou APL pode ser mais facilmente alcançado se o modelo de gestão for direcionado para o desenvolvimento endógeno.

O conceito de desenvolvimento endógeno descrito por Amaral Filho (2009) pode ser entendido como um processo de crescimento econômico que implica uma contínua ampliação da capacidade de agregação de valor sobre a produção, bem como da capacidade de absorção da região, cujo desdobramento é a retenção do excedente econômico gerado na economia local, Braga (2011) complementa ainda que a sistemática de gestão para o desenvolvimento endógeno é a única forma viável de desenvolvimento justo, e nesta questão a característica prospectora dos gestores locais pode ser uma importante alternativa na busca por maior eficiência das empresas localizadas no litoral do Paraná.

Apesar da influência de suas matrizes e dos traders, a parceria interempresarial ressaltada no APL de fertilizantes no Litoral do Paraná é classificada como um movimento local, sendo que esta mesma condição de atuação coletiva não foi encontrada na literatura que revelasse interação nestes níveis em outros APL em outras regiões do Brasil. Assim, apesar da influência dos traders, o caráter prospector dos gestores locais se evidenciam na busca pela eficiência e vantagem competitiva do APL.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo revelou que os processos de produção, distribuição e comércio no arranjo produtivo de fertilizantes no litoral do Paraná eram estabelecidos com forte domínio do gênero masculino nos cargos de gestão (n = 75 %) com idade média de 40 anos, e pela taxonomia de Miles e Snow eram em sua maioria gestores que se auto classificaram como prospectores.

As estratégias competitivas adotadas pelos gestores no arranjo produtivo de fertilizantes e que promoviam competitividade ao setor era a capacidade de cumprimento de prazo de entrega em perfeitas condições e competência para oferecer serviços adicionais ao cliente. Esses diferenciais faziam com que as organizações conquistassem relacionamentos de longevidade com seus clientes. As alianças estratégicas interempresariais por meio de

cooperação e parcerias resultavam na maior vantagem competitiva ao APL de fertilizantes no litoral do Paraná e recebeu a maior valoração pelos entrevistados: 9,90 de 10,0.

A totalidade dos gestores entrevistados eram vinculados a companhias de grande porte do setor de fertilizantes e operacionalizavam com importação, mistura, armazenagem e revenda, e que apesar de possuir unidade em Paranaguá também possuíam outras unidades em outras regiões do Brasil e do mundo.

A principal limitação da pesquisa pode ser considerada a dificuldade de tempo e agenda para entrevistas com os gestores dado as atividades profissionais intensa, o que gerou um longo tempo entre o início do estudo até a sua conclusão.

Observou-se que os traders podem estar influenciando na capacidade prospectora dos gestores envolvidos, porém, os níveis de influência somente poderão ser identificados com a realização de estudos mais aprofundados sobre a questão. Recomenda-se também realização de estudos futuros para que se possa compreender melhor as formas e a capacidade de governança no arranjo produtivo local de fertilizante, e saber se esse processo de governança pela eficiência poderá ser replicado em outras áreas de produção e serviços.

REFERÊNCIAS

- AIDAR, A. C. K. Fertilizantes. **Agroanalysis**, v. 34, n. 3, p.15-16, 2014.
- ALMEIDA, I. C.; ANTONIALLI, L. M.; GOMES, A. F. Comportamento estratégico de mulheres empresárias: estudo baseado na tipologia de Miles e Snow. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 10, n. 1, p. 102-127, 2011.
- AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. **Planejamento e políticas públicas**, v. 23, n.1, p. 261-286. 2009.
- ANACLETO, A. Flowers supply chain in Paraná Coast-Brazil: an application of Miles and Snow taxonomy. **Revista Capital Científico-Eletrônica** v. 14, n. 1, p. 10-25, 2016.
- ANACLETO, A.; SCHEUER, L.; CURY, A. K. Flowers retail trade market: an application of Porter Strategic Taxonomy. **Ornamental Horticulture**, v. 26, p. 236-243, 2020.
- BRAGA, T. M. Desenvolvimento local endógeno: entre a competitividade e a cidadania. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, n. 5, p. 23, 2001.
- ALEXANDRATOS, N.; BRUINSMA, J. **World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision**: Fao: ESA Working Paper v. 12, n. 3, 2012. 142p.
- CASSOL, A.; LORANDI, B.; CARVALHO, A. O. D.; CINTRA, R. F.; RIBEIRO, I. Strategic behavior measurement in micro and small businesses: an analysis supported by the Miles & Snow typology (1978). **Revista Adm. Made**, v. 23, n. 1, p. 105-125, 2019.
- CONANT, J. S.; MOKWA, M. P.; VARADARAJAN, P. R. Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measures-based study. **Strategic management journal**, v. 11, n. 5, p. 365-383, 1990
- DIAS, V. P. FERNANDES, E. Fertilizantes: uma visão global sintética. **BNDES Setorial**, v. 24, p. 99-138, 2006.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Food, Agriculture and Food Security: Developments since the World Food Conference and Prospects**. Technical Background Document 1 for the World Food Summit, 1996. Roma.
- GAZETA DO POVO. **Agronegócio. Cadernos de economia**. Ed.16/08/201. Disponível em: www.gazetadopovo.com.br/economia. Acesso em: 26 de novembro de 2019.
- GIMENEZ, F. A.; PELISSON, C.; KRÜGER, E. G.; HAYASHI JR, P. Estratégia em pequenas empresas: uma aplicação do modelo de Miles e Snow. **Revista de Administração contemporânea**, v. 3, n. 2, p. 53-74, 1999.
- HAY YOUSSEF, M.; CHRISTODOULOU, I. Assessing miles and snow typology through the lens of managerial discretion: how national-level discretion impact firms strategic orientation. **Management and Organizational Studies**, v. 4, n. 1, p. 67-73, 2017.

- INGRAM, T.; KRAŚNICKA, T.; WRONKA-POŚPIECH, M.; GŁÓD, G.; GŁÓD, W. Relationships between miles and snow strategic types and organizational performance in polish production companies. **Journal of Management and Business Administration**, v. 24, n. 1, p. 17-45, 2016.
- LEME, P. H. M. V.; AGUIAR, B. H.; REZENDE, D. C. A convergência estratégica em Arranjos Produtivos Locais: uma análise sobre a cooperação entre atores em rede em duas regiões cafeeiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 1, p. 145-160, 2019.
- LOPES, H. E. G.; MOURA, T. N.; OLIVEIRA, C. C. G. Os Perfis Estratégicos no Brasil: um estudo dos agentes franqueados dos correios a partir da tipologia de Miles e Snow. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v. 12, n. 37, p. 388-404, 2010.
- MAN, A. P.; LUVISON, D. Collaborative business models: Aligning and operationalizing alliances. **Business Horizons**, v. 62, n. 4, p. 473-482, 2019.
- MILES, R. E.; SNOW, C. C.; MEYER, A. D.; COLEMAN JR, H. J. Organizational strategy, structure, and process. **Academy of management review**, v. 3, n. 3, p. 546-562, 1978.
- NICOLELLA, A. C.; DRAGONE, D. S.; BACHA, C. J. C. Determinantes da demanda de fertilizantes no Brasil no período de 1970 a 2002. **Revista de Economia e sociologia rural**, v. 43, n. 1, p. 81-100, 2005.
- MURARO, D.; NEGRELLE, R. R.; CUQUEL, F.L. Influência das instituições públicas no desenvolvimento do setor produtivo de plantas ornamentais no Paraná. **Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação - RAEI**, v. 1, n. 1, p. 32-38, 2019.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **População mundial e alimentos**. Disponível em <http://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-atingir-96-bilhoes-em-2050-diz-novo-relatorio-da-onu/>. Acesso em: novembro 2019.
- QUANDT, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 141-166, 2012.
- RIBEIRO, R.; ROSSETTO, C. R.; VERDINELLI, M. A. Comportamento estratégico da empresa e a visão baseada em recursos: um estudo no setor varejista de material de construção. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 1, p. 175-192, 2011.
- ROCHA, R. O.; OLAVE, M. E. L. Cooperação e aprendizado interorganizacional pelo uso de redes sociais digitais: uma análise no arranjo produtivo local (APL) de tecnologia da informação em Aracaju/se. **Revista Reuna**, v. 24, n. 3, p. 20-39, 2019.
- RODRIGUES, R. B.; DE MAGALHÃES OZORIO, L.; PINTO, C. D. L. B.; BRANDÃO, L. E. T. Opção de troca de produto na indústria de fertilizantes. **Revista de Administração**, v. 50, n. 2, p. 129-140, 2015.
- SINDICATO DA INDÚSTRIA DE ADUBOS E CORRETIVOS AGRÍCOLAS NO ESTADO DE SÃO PAULO. **Importação de fertilizantes e de matérias-primas para fertilizantes (toneladas métricas) no Porto de Paranaguá em 2014**. Relatório técnico, 2p. 2019.
- TIZZIOTTI, C. P. P.; TRUZZI, O.M. S.; BARBOSA, A.S. Arranjos produtivos locais: uma análise baseada na participação das organizações locais para o desenvolvimento. **Gestão & Produção**, v. 26, n. 2, 2019.