

Informe Técnico do ETENE

Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE

CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS NO COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DE SUAPE-PE

Autor

Fernando Luiz Emerenciano Viana¹

¹ Doutor em Administração e Gerente Executivo do ETENE/BNB.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o setor de logística nas proximidades do Complexo Industrial e Portuário de Suape, especificamente os empreendimentos denominados condomínios logísticos.

Para facilitar o entendimento dos diversos aspectos importantes para a referida análise, o trabalho está dividido em oito tópicos, incluindo esta introdução. O tópico 2 apresenta uma breve contextualização sobre o tema Logística. No tópico 3 aborda-se a tendência de terceirização das operações logísticas por parte das empresas brasileiras. O tópico 4 refere-se às principais questões que permeiam a análise do mercado de condomínios logísticos, sendo que a visão dos principais usuários deste tipo de empreendimento, os prestadores de serviços logísticos, é apresentada no tópico 5. No tópico 6 são destacadas as principais características do Complexo Industrial e Portuário de Suape. O tópico 7 sinaliza alguns parâmetros importantes a serem considerados nas análises decisórias acerca de financiamentos de condomínios logísticos, seguido das considerações finais, que compõem o tópico 8, bem como das referências bibliográficas.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE LOGÍSTICA

A Logística pode ser vista tanto como um setor econômico, quanto como uma função organizacional. Independentemente de como se visualiza a logística, percebe-se que se trata de um campo de estudo que tem despertado grande interesse na academia e no meio empresarial.

De acordo com o Conselho de Profissionais de Gestão da Cadeia de Suprimento (www.cscmp.org), a logística, enquanto função organizacional, constitui o processo de planejamento, implementação e controle para o eficiente e eficaz transporte e armazenagem de mercadorias, serviços e informações, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender às necessidades do consumidor. Essa definição inclui o suprimento, a distribuição e as movimentações internas e externas à firma.

Entre as atividades logísticas típicas destacam-se o transporte, a manutenção de estoques e a armazenagem e manuseio de materiais. Essas três atividades absorvem praticamente todos os custos logísticos. De acordo com o Instituto de Logística e Supply Chain – ILOS (2012), os custos logísticos das empresas em operação no Brasil distribuem-se de acordo com a Figura 1.

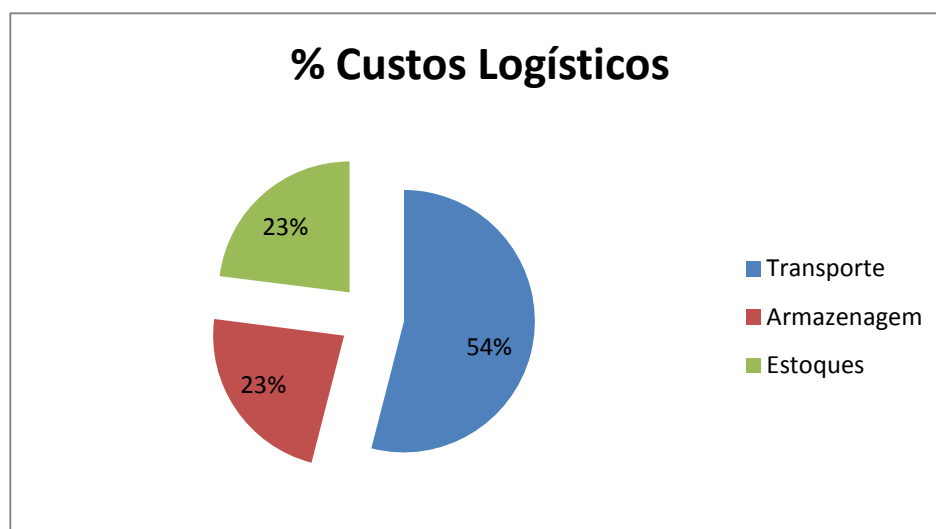


Figura 1 – Distribuição dos Custos Logísticos nas Empresas em Operação no Brasil em 2011.

Fonte: ILOS (2012)

Uma informação adicional importante é o impacto dos custos logísticos no Produto Interno Bruto (PIB). Enquanto no Brasil, em 2010, os custos logísticos incorridos pelas empresas representaram 10,6% do PIB, nos Estados Unidos essa relação chegou a 7,7% do PIB (ILOS, 2012). Essa diferença relativa (2,9% do PIB) sinaliza que a logística no Brasil é menos eficiente do que nos Estados Unidos, o que pode ser explicado, resumidamente, pelos seguintes fatores:

- As empresas brasileiras gastam proporcionalmente mais com transporte do que as empresas americanas, por conta da infraestrutura precária (rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, dutovias) e à concentração da matriz de transporte de cargas brasileira no modal rodoviário (em torno de 60%);
- A baixa confiabilidade do sistema de transporte gera a necessidade de as empresas brasileiras trabalharem com maiores estoques de segurança, o que aumenta os custos de manutenção de estoques.

Apesar das dificuldades enfrentadas pelas empresas brasileiras em relação à logística, percebe-se nos últimos anos uma evolução positiva do setor. Entre os fatores que caracterizam essa evolução está o maior nível de terceirização das atividades logísticas por parte das empresas.

3. TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA NO BRASIL

Na visão de Fleury (2000), o aumento da complexidade logística tem favorecido a terceirização, especialmente com a contratação de Prestadores de Serviços Logísticos (PSL's). Essa maior complexidade é consequência direta dos seguintes fatores:

- Globalização
 - ✓ Aumento do número de clientes, fornecedores, pontos de venda e locais de fornecimento;
 - ✓ Aumento das distâncias a serem percorridas e complexidade operacional – modais de transporte, legislação, fatores culturais;
- Maior proliferação de produtos;
- Menores ciclos de vida dos produtos;
- Maior exigência de serviços;
- Segmentação de clientes, canais e mercados.

A busca pela redução do custo dos serviços logísticos pode ser apontada como uma das razões mais importantes para a tendência de terceirização, juntamente com a redução dos aportes de capital, a melhoria do nível de serviço e o aumento da flexibilidade (NOVAES, 2001). Adicionalmente, pode-se destacar como vantagens da terceirização, de forma mais ampla: (a) focalização no negócio principal (*core business*) da empresa; (b) diminuição da estrutura administrativa; (c) liberação de recursos para capital de giro; (d) transformação de custos fixos em custos variáveis, sendo estes últimos com base de cálculo preestabelecida.

De acordo com Barros (2009), a terceirização das atividades logísticas no Brasil é uma realidade, sendo que diversas indústrias que operam no País optaram nos últimos anos por essa estratégia, entregando aos PSL's desde atividades operacionais, até as mais estratégicas e de gestão. Por conta desse movimento, muitos PSL's internacionais vieram para o Brasil em busca de oportunidades, o que estimulou o desenvolvimento dos operadores logísticos nacionais, proporcionando para o setor de logística nacional maior profissionalização e melhorias operacionais, de eficiência e de gestão.

No Brasil, a terceirização é mais concentrada nas chamadas atividades básicas, que são aquelas que requerem maior esforço operacional, no caso o transporte e o desembaraço aduaneiro, com índices de terceirização superior a 85%. As atividades

intermediárias, tais como logística reversa², armazenagem, gerenciamento de transporte intermodal, *cross-docking*³, entre outras, possuem índice de terceirização em torno de 50%. Por fim, as atividades classificadas como sofisticadas são aquelas que envolvem maior complexidade e um nível de gestão maior dentro das empresas, como a gestão integrada das operações logísticas, por exemplo, as quais apresentam um índice de terceirização próximo de 38%. Apesar de serem as menos terceirizadas, as atividades sofisticadas são aquelas que apresentam os maiores potenciais de crescimento para os próximos anos (BARROS, 2009). Em função disso, ressalta-se a importância dos prestadores de serviços logísticos integrados, capazes de absorver a futura demanda por operações de maior complexidade.

Os prestadores de serviços logísticos, ao absorverem as atividades terceirizadas por empresas de diversos setores, tais como indústrias e grandes redes varejistas, tendem a avaliar, também, a possibilidade de minimização dos riscos de investimentos em ativos físicos, tais como armazéns, equipamentos de movimentação e veículos. Nesse contexto, especificamente no que diz respeito à atividade de armazenagem, cujo índice de terceirização no Brasil chega a 64% (BARROS, 2009), os condomínios logísticos surgem como alternativa, tanto para os PSL's, como para as empresas em geral que necessitam utilizar instalações de armazenagem, para a diminuição dos riscos associados aos investimentos em ativos físicos. Não é a toa que os PSL's constituem os principais locatários de condomínios logísticos no País, ocupando quase metade das áreas dos empreendimentos existentes.

4. O MERCADO DE CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS

De acordo com o ILOS (2013), o mercado de condomínios logísticos está crescendo no Brasil, em grande parte acompanhando o desenvolvimento econômico do País. Com estrutura física e serviços compartilhados com outros usuários, os condomínios logísticos permitem flexibilidade para as empresas localizarem seus estoques e centros de distribuição, reduzindo a imobilização do capital em instalações.

O desenvolvimento do mercado de condomínios logísticos vem ocorrendo paralelamente ao crescimento da representatividade da atividade de armazenagem nos custos logísticos. Entre 2005 e 2011, os gastos das empresas brasileiras com armazenagem em relação ao custo logístico total passaram de 19% para 23,4%.

Esse aumento do peso da armazenagem nos custos logísticos totais pode ser explicado por alguns fatores, destacando-se a busca pela diminuição dos custos logísticos, cuja atividade de maior impacto é o transporte, o que faz com que as empresas implementem novos projetos de rede, com a criação de armazéns próximos às áreas de consumo. A proximidade dos armazéns com as áreas de consumo contribui, também, para a melhoria do nível de serviço logístico, tendo em vista que permite menor *lead time* de entrega, menores tamanhos de lotes e entregas mais frequentes, possibilitando menores níveis de estoque médio aos clientes finais.

O crescente interesse das empresas brasileiras em novos postos de armazenagem fez aumentar nos últimos anos os investimentos nos chamados condomínios logísticos, que constituem grupos de galpões dedicados a atividades logísticas e industriais leves, contendo infraestrutura comum compartilhada pelas diversas empresas instaladas. O compartilhamento de serviços permite que os custos sejam rateados, o que muitas vezes viabiliza a utilização por empresas que não suportariam arcar com os custos de galpões individuais (ILOS, 2013). No Brasil, dois modelos para armazenamento nos condomínios têm predominado no mercado: os galpões *Built-to-suit* (BTS) e os modulares, sendo os

² Logística Reversa, de modo simplificado, constitui o processo de retorno de produtos ao longo da cadeia de suprimento, devido a defeitos de fabricação, avarias, reciclagem, uso de embalagens retornáveis, retorno ao final do ciclo de vida, entre outros fatores.

³ *Cross-docking* constitui uma atividade em que mercadorias são recebidas em um armazém ou plataforma específica, consolidadas e imediatamente enviadas para o destino, sem formação de estoques.

primeiros construídos sob medida para o cliente, baseados em contratos de longo prazo (entre 10 e 20 anos) e menor rentabilidade para o investidor, enquanto que os galpões modulares, mais flexíveis, geralmente são alugados com contratos de menor prazo (3 anos, em média), mas com maior rentabilidade para o investidor.

Os principais atrativos do “produto” condomínio logístico são:

- a) Rateio de custos com outros usuários relativos à segurança, tecnologia da informação, portaria, manutenção e jardinagem, administração e serviços;
- b) Flexibilidade de expansão sem mudança de endereço;
- c) Possibilidade de encontrar pequenos espaços para expansão;
- d) Localização, em geral, privilegiada;
- e) Visibilidade do condomínio (referência na região) e oferta de serviços sofisticados.

Na visão de Paulo Fleury, presidente do ILOS, explicitada em reportagem de Marino (2012), o crescimento da oferta e procura por condomínios logísticos no Brasil é positivo para o desenvolvimento da logística, pois permite que operadores de menor porte possam oferecer serviços de melhor qualidade, contando com estruturas de primeira linha a um menor custo total. A disponibilidade desses equipamentos complementa a malha logística brasileira, uma vez que, além de transportar, as empresas necessitam de pontos estratégicos que possam servir tanto à consolidação de cargas para redistribuição, como de ponto de apoio para outras operações logísticas ou mesmo de produção. O crescimento dos condomínios logísticos fomenta a montagem de redes de armazenagem eficientes e modernas.

Existe certo consenso de que o setor continuará crescendo, embora haja incerteza quanto à velocidade e ao tamanho desse crescimento. Alguns fatores que podem incrementar a demanda por áreas em condomínios logísticos (Soares, 2013):

- Crescimento do comércio eletrônico, a uma taxa média de 25% ao ano;
- Crescimento da classe média;
- Eventos esportivos que serão realizados no Brasil – Copa 2014 e Olimpíadas 2016;
- Resistência das empresas em investir em ativos físicos.

Segundo o ILOS (2013), o maior desenvolvimento dos condomínios logísticos no Brasil deve se acelerar nos períodos de crescimento econômico, com uma tendência de difusão geográfica, especialmente para a Região Nordeste. Além disso, pelo fato de que o próprio mercado vem exigindo espaços de armazenagem de qualidade superior, espera-se que os investimentos nesse tipo de instalação sejam impulsionados, pois oferecem melhor padrão de serviços.

Geralmente as análises disponíveis para o mercado de condomínios logísticos são direcionadas àqueles classificados como classe A ou A+, de acordo com a Colliers International⁴, empresa de consultoria imobiliária que atua nesse mercado. Segundo o ILOS (2013), os empreendimentos das classes A e A+ localizados no Brasil possuem área de até 50 mil m², com os módulos menores possuindo área entre 1 mil e 2 mil m², pé direito entre 10m e 12m e resistência do piso de 5 a 6 toneladas/m².

Para a avaliação do mercado de condomínios logísticos em determinada localidade (País, Região, Estado etc.) é importante monitorar quatro variáveis principais:

- i. Inventário (m²): Constitui a oferta de áreas em condomínios logísticos da localidade analisada;
- ii. Taxa de disponibilidade (%): Razão entre a área disponível (não ocupada) e a área total de galpões existente na localidade;
- iii. Absorção líquida (m²): Total de área locada em determinado período;

⁴ Os condomínios logísticos classe A e A+ são aqueles dotados de ar condicionado, sprinklers, pé direito entre 9m e 12m, 1 doca disponível a cada 1.000 m², capacidade de carga do piso superior a 6 toneladas/m², piso nivelado a laser, pátio de manobras e piso antiestático.

- iv. Preço (R\$/m²/mês): Valores médios de aluguel pagos pelas empresas que locam áreas em condomínios logísticos.

Nos tópicos seguintes será retratada a situação atual do mercado brasileiro, regional (Nordeste) e do estado de Pernambuco, com base nas quatro variáveis supracitadas, a partir das considerações da Colliers International (2013), Cushman & Wakefield (2013), ILOS (2013) e Soares (2013).

Inventário

A partir do crescimento sustentado da economia brasileira e o surgimento de novos mercados no Brasil, ancorados no crescimento da classe média e da massa salarial observados no período recente, há uma tendência de evolução contínua do mercado de condomínios logísticos, com um importante papel da Região Nordeste neste cenário, vis a vis o maior crescimento relativo de seu mercado consumidor e as políticas de incentivos fiscais adotadas, notadamente em Pernambuco.

No ano de 2012 houve uma leve desaceleração no mercado de condomínios logísticos classe A, justificado, em parte, pela menor absorção em relação ao ano anterior.

De acordo com a Colliers International (2013), no final de 2012 o inventário existente de condomínios industriais classe A no Brasil era de 7,3 milhões de m², aumento de 28,1% em relação ao ano anterior, com previsão de chegar a 10,3 milhões de m² no período 2013-2014 e alcançar 18,7 milhões de m² no período entre 2015 e 2016, conforme mostra a Figura 2.

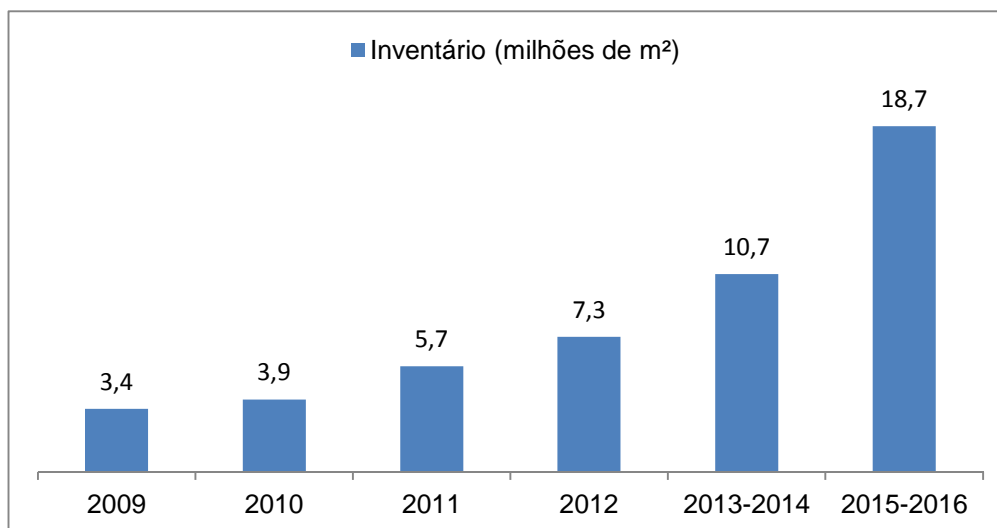


Figura 2 – Evolução do Inventário Condomínios Industriais de Classe A ou A+ no Brasil

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Colliers International (2013)

Na visão da Cushman & Wakefield (2013), o baixo crescimento da economia brasileira, notadamente da indústria, observado em 2012, não afetou o mercado de condomínios logísticos de forma significativa.

A Região Nordeste concentrava em torno de 7,8% do inventário de condomínios industriais do País ao final de 2012, totalizando 572.048 m². No passado recente, entretanto, tem se apresentado como a região com maior crescimento da oferta de áreas em condomínios, principalmente nos estados do Ceará, Pernambuco e Bahia. Isso pode ser constatado ao se analisar as áreas entregues recentemente. Do total de novas áreas em condomínios logísticos entregues em 2012 (1,6 milhão de m²), 13% estão no Nordeste.

Do ponto de vista de localização, a proximidade dos principais centros industriais e de boa oferta de infraestrutura de transporte multimodal constituem fatores de grande relevância para esse tipo de empreendimento. Especificamente em Pernambuco, há uma concentração da oferta desse tipo de equipamento nas cidades próximas ao Complexo Industrial e Portuário de Suape – Cabo de Santo Agostinho, Ipojuca e Jaboatão dos

Guararapes. Ao final de 2012 o inventário no estado era de 458.673 m², o que representa 80% do inventário do Nordeste.

Na análise da Colliers International (2013), nos próximos dois anos espera-se a entrega no Brasil de 3,4 milhões de m², sendo que o Sudeste responderá por aproximadamente 80% do total. Cerca de 8 milhões de m² de novos condomínios industriais estão em fase de projeto, prevendo-se um crescimento de 68% no Sudeste e 16% no Nordeste.

Segundo o ILOS (2013), quase 40% dos PSL's que usam condomínios logísticos em suas operações operam pelo menos um empreendimento deste no Nordeste. Apesar do forte crescimento da oferta de áreas observado nos últimos anos na região, 23% dos PSL's consideram o Nordeste como a região mais carente em condomínios logísticos no Brasil, especialmente os estados de Alagoas, Bahia e Pernambuco.

Taxa de Disponibilidade

A taxa de disponibilidade média das instalações de condomínios logísticos no País, que no período de 2010 até o 1º trimestre de 2012 oscilava entre 6% e 9%, atingiu 13,3% no final de 2012, consequência da grande quantidade de empreendimentos entregues no último ano e da menor velocidade de absorção das novas áreas pelo mercado, constituindo um leve desequilíbrio entre oferta e demanda durante o ano de 2012. Soares (2013) avalia que esse mercado entrou numa fase mais lenta de negócios, já que há poucos anos a absorção era praticamente toda no pré-lançamento, enquanto atualmente há certa demora no aluguel dos galpões. Nesse contexto, a localização do empreendimento e a relação custo/benefício tende a pesar mais na decisão das empresas que buscam instalações em condomínios para operar.

No Nordeste, a taxa de disponibilidade ao final de 2012 era de 16,9%, impactada pelo grande aumento da disponibilidade no Ceará. Pernambuco apresentou uma taxa de disponibilidade menor, de 10,1%, mas maior do que a taxa histórica, o que sinaliza a diminuição da velocidade de absorção de novas áreas.

Absorção Líquida

A absorção líquida constitui um indicador importante para se ter ideia da velocidade de resposta da demanda à oferta de novas áreas em condomínios logísticos. Esse indicador em unidade de área (m²), embora seja importante, não permite identificar essa velocidade, daí a necessidade de se observar sempre a absorção líquida em relação ao inventário entregue no mesmo período, bem como ao inventário total.

A absorção líquida no Brasil em 2012 totalizou 870.862 m², representando uma queda de 20,5% em relação ao ano anterior. Os estados de São Paulo, Pernambuco e Minas Gerais, respectivamente, foram os que tiveram as maiores absorções líquidas.

Na Região Nordeste a absorção líquida em 2012 foi de cerca de 210 mil m², sendo que o 4º trimestre apresentou absorção líquida negativa de 6 mil m², ou seja, as áreas devolvidas superaram as áreas locadas no período. Em âmbito estadual, Pernambuco foi o estado que apresentou a segunda maior absorção líquida no período, tendo sido responsável por 28,5% da absorção líquida de áreas em condomínios logísticos do Brasil no último trimestre do ano. Entre as principais transações ocorridas em 2012 em Pernambuco, destaca-se a locação de áreas nos empreendimentos Centro Logístico Armazenna 2 e Centro Logístico Armazenna Suape.

Preços

Os preços de aluguéis em condomínios logísticos apresentaram tendência de alta nos últimos anos, com viés de estabilidade para o futuro próximo. Os preços médios de locação, que eram de R\$ 17,30/m²/mês em 2010, chegaram a R\$ 20,12/m²/mês ao final de 2012, ou seja, apresentaram um aumento de 19,05% no período de dois anos.

Os maiores preços ocorrem na Região Sudeste, principalmente São Paulo (R\$ 21,90/m²/mês) e Rio de Janeiro (R\$ 26,00/m²/mês). Na comparação dos valores praticados

no Brasil com os de outros países, nota-se que os valores pagos em São Paulo estão entre os mais altos do mundo, sendo menor apenas do que aqueles praticados em cidades como Tóquio, Londres e Cingapura. Um dos motivos para tal situação é a relativa escassez desse tipo de instalação no mercado doméstico (ILOS, 2013), o que sinaliza que ainda há espaço para o aumento da oferta de áreas em condomínios logísticos no mercado nacional.

No Nordeste o preço médio de aluguel chegou a 15,95/m²/mês. Já em Pernambuco, os preços ao final de 2012 apresentaram uma média de R\$ 16,35/m²/mês, valor este 1,5% maior do que os praticados em 2011.

Os preços médios de áreas em condomínios logísticos no Brasil são mais altos do que os praticados em galpões individuais de mesmo padrão. Em média, o aluguel de galpões individuais de qualidade comparável àquela encontrada em galpões de condomínios logísticos tende a ser de 10% a 15% mais barato (ILOS, 2013).

A Tabela 1 apresenta os valores das variáveis cujo monitoramento é importante para a avaliação do mercado de condomínios logísticos, com diferentes recortes regionais.

Tabela 1 – Principais Indicadores para Monitoramento do Mercado de Condomínios Logísticos – Brasil, Nordeste e Pernambuco – 2012.

Indicadores	Brasil	Nordeste	Pernambuco
Inventário (m ²)	7.359.581	572.048	458.673
Taxa de disponibilidade (%)	13,3	16,9	10,1
Absorção líquida (m ²)	211.713	-6.000	N/D
Preço de aluguel (R\$/m ² /mês)	20,12	15,95	16,35

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da Colliers International (2013).

5. CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS NA VISÃO DAS EMPRESAS USUÁRIAS

Conforme supracitado, uma característica dos condomínios logísticos no Brasil é que são os prestadores de serviços logísticos seus maiores usuários. De acordo com o ILOS (2013), os PSL's, responsáveis pela armazenagem dos insumos e produtos de seus clientes, especialmente das empresas industriais, passam a ser os responsáveis também pela busca de soluções mais adequadas para realizar atividades relacionadas ao armazenamento.

O interesse dos PSL's nos condomínios logísticos tem forte correlação com o PIB das regiões do Brasil e com o tamanho do mercado consumidor. As regiões com maior PIB (Sudeste, Sul em menor grau, Nordeste) são as que possuem maior número de PSL's já com atividades em condomínios logísticos, destacando-se em cada região os estados do Paraná, São Paulo e Pernambuco. No Nordeste, 37% dos PSL's que atuam na Região possuem instalações em condomínios logísticos.

Os PSL's estão optando por contratos de aluguel com menor tempo de duração, em geral 4 anos, sendo característicos dos condomínios modulares, que permitem maior flexibilidade para o contratante. Os benefícios que podem ser oferecidos pelos condomínios logísticos têm atraído operações, principalmente, dos setores Eletroeletrônico e Computação, Comércio Varejista, Higiene, Limpeza e Cosméticos, Automotivo e Alimentos e Bebidas. Por outro lado, segmentos com produtos de menor valor agregado, em que a atividade de armazenagem não é tão estratégica e não exige um nível de serviço tão diferenciado, como Siderurgia e Metalurgia, Material de Construção e Papel e Celulose, são pouco representativos nesse tipo de empreendimento.

Apesar do uso de condomínios logísticos ser mais vantajoso para empresas de pequeno porte, pela possibilidade de rateio dos custos fixos, 60% dos PSL's que compuseram a pesquisa do ILOS (2013) levam principalmente operações de clientes de grande porte para os condomínios, com esse número crescendo nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. A intenção da maioria desses grandes clientes é utilizar os serviços de seus operadores logísticos para posicionar seus estoques para atender um mercado local específico, demanda esta que requer áreas menores e bem localizadas, o que vai ao encontro das características dos condomínios logísticos.

Os fatores que são determinantes para a escolha por parte dos PSL's de utilizar condomínios logísticos são fatores operacionais, destacando-se a localização, a infraestrutura física e a maior segurança operacional. Esses fatores variam de acordo com a Região, mas no caso específico do Nordeste, confirmam-se.

A maioria dos PSL's acredita que o mercado de condomínios logísticos ainda está em crescimento no Brasil, que vai ao encontro dos interesses dos mesmos de ampliar a contratação de áreas nesse tipo de empreendimento. Além da expansão prévia prevista pelos que já ocupam áreas em condomínios logísticos, percebe-se também um aumento do interesse em migrar para esse tipo de empreendimento. No Nordeste, 50% dos PSL's entrevistados pelo ILOS (2013) explicitaram este interesse. Esse interesse é ainda maior quando se considera apenas os PSL's que já utilizam instalações de condomínios, chegando a 73% dos entrevistados. É importante mencionar, também, que 25% dos PSL's que compuseram a pesquisa estão buscando ou pretendem buscar espaços dentro de condomínios logísticos que estejam localizados especificamente em Pernambuco.

6. O COMPLEXO INDUSTRIAL E PORTUÁRIO DE SUAPE-PE

O Complexo Industrial Portuário de Suape é considerado um dos principais polos de investimentos do Brasil. A sua concepção de porto-indústria oferece condições ideais para a instalação de empreendimentos nos mais diversos segmentos. O Complexo conta com uma infraestrutura terrestre própria, em permanente desenvolvimento e modernização, com ferrovias e rodovias. Já são setenta empresas em operação e outras trinta e sete em fase de projeto ou implantação. Entre elas, indústrias de produtos químicos, indústria naval e empresas de logística, que vão fortalecer os polos de geração de energia, granéis líquidos e gases, alimentos e energia eólica, além de abrir espaços em outros segmentos (Disponível em www.suape.pe.gov.br/institucional Acesso em 02 Mai. 2013).

É importante mencionar que as empresas de logística, mesmo aquelas que preveem iniciar suas operações de movimentação e armazenagem de mercadorias em instalações próprias, constituem potenciais clientes dos condomínios logísticos, especialmente nos casos em que haja necessidade de aumento de capacidade operacional. Entre as empresas de logística que atuam ou irão atuar no Complexo, destacam-se alguns prestadores de serviços logísticos de renome, tais como Rapidão Cometa, Tegma Logística e Wilson & Sons.

O Porto de Suape constitui o empreendimento “âncora” do Complexo. Sua infraestrutura atual conta com dez piers de atracação, assim divididos:

- i. Píer de Granéis Líquidos (PGL) 1 Leste → Opera granéis líquidos, desde derivados de petróleo até alguns produtos químicos, como ácido acético, MEG, álcool, butadieno, acrilato de butila, soda cáustica e paraxileno;
- ii. PGL 1 Oeste → Opera granéis líquidos, desde derivados de petróleo até alguns produtos químicos, como ácido acético, MEG, álcool, butadieno, acrilato de butila, soda cáustica e paraxileno;
- iii. PGL 2 Leste → Opera granéis líquidos, basicamente derivados de petróleo, como diesel, gasolina, óleo combustível marítimo, óleo combustível para termelétrica, querosene e gasolina de aviação e GLP;
- iv. PGL 2 Oeste → Atualmente está abrindo o navio cisterna atracado *Alongside*, movimentando somente GLP (Propano e Butano);
- v. Cais de Múltiplo Uso (CMU) Leste → Opera carga geral, principalmente açúcar em sacos. No passado recente operou com granéis sólidos, tais como clínquer e escória;
- vi. Porto Interno – Cais 1 → Opera na maior parte do tempo contêineres, mas também opera carga geral (principalmente de projeto⁵, podendo também receber veículos) e está apto a operar granéis sólidos;

⁵ Consideram-se como carga geral de projeto as cargas destinadas à implantação de empreendimentos, especialmente os que fazem parte do Complexo.

- vii. Porto Interno – Cais 2 → Opera somente contêineres;
- viii. Porto Interno – Cais 3 → Opera somente contêineres⁶;
- ix. Porto Interno – Cais 4 → Opera carga geral (carga de projeto e veículos) e trigo a granel, esse último através do descarregador e esteira da empresa Bunge;
- x. Porto Interno – Cais 5 → Opera carga geral (carga de projeto e veículos) e granéis sólidos, principalmente clínquer e escória.

O planejamento do Porto prevê para os próximos anos a construção de cinco novos terminais e três novos cais, incluindo um novo terminal de contêineres (capacidade de 750.000 TEUs/ano), um novo terminal para açúcar (capacidade de 540.000 toneladas/ano), terminal de veículos (capacidade de 25 mil unidades/ano), terminal de granéis sólidos (capacidade de 15 milhões de toneladas/ano) e terminal de grãos (capacidade de 10 milhões de toneladas/ano)

O acesso ao Complexo e ao Porto pode ser feito através dos modais rodoviário (rodovias BR-101 e PE-060, ambas duplicadas) e ferroviário (ramal da Transnordestina Logística). O ramal ferroviário será reforçado com a entrada em operação da Nova Transnordestina. Alguns dos novos terminais previstos, supracitados, serão implantados para operar com cargas movimentadas pela nova ferrovia.

Em termos de movimentação de cargas, o Porto de Suape tem apresentado um crescimento consistente nos últimos anos, com exceção do ano de 2009, possivelmente como consequência da crise econômica mundial, conforme se pode observar na Figura 3.

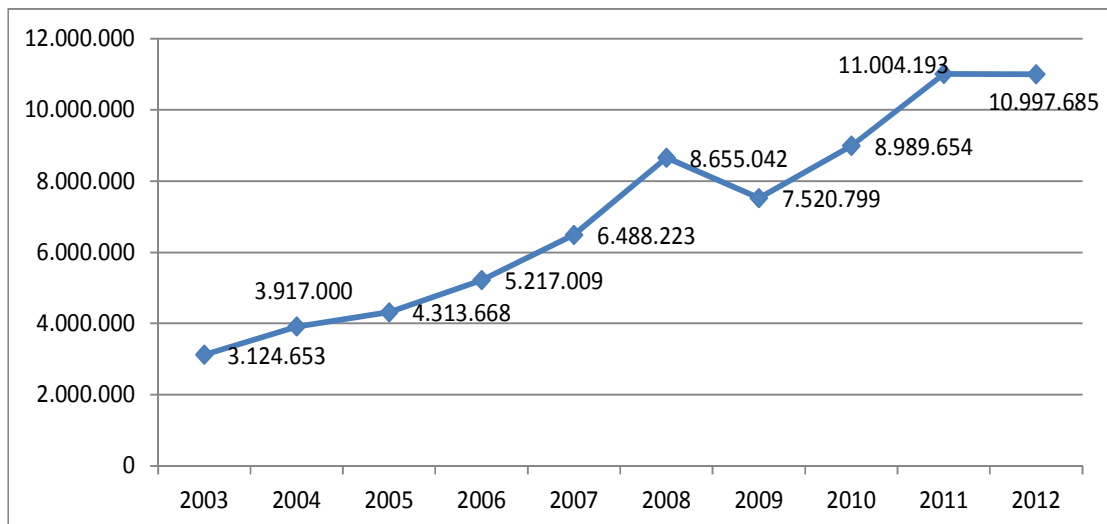


Figura 3 – Movimentação de Cargas no Porto de Suape no Período 2003-2012, em toneladas.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da ANTAQ (2013)

A análise da Figura 3 permite inferir que a movimentação de cargas nos anos de 2011 e 2012 mostrou-se estabilizada. Considerando-se todo o período de 10 anos (2003-2012), o crescimento total na movimentação atingiu 251,96%.

O Porto de Suape possui as características ideais para se configurar como um *hub port*⁷ do Nordeste, concretizando o que foi planejado quando da sua concepção. Além de possuir áreas disponíveis para expansão, o Porto tem localização estratégica, já que,

⁶ Os Cais 2 e 3 do Porto Interno são arrendados e operados pela empresa Tecon Suape. A capacidade anual nominal de operações com contêineres, considerando o uso do Cais 1, é de 700.000 TEUs (*twenty foot equivalent unit*, ou unidade equivalente ao contêiner de 20 pés) por ano.

⁷ *Hub Port* é um porto concentrador de cargas, sendo ponto focal de origem e destino de cargas de grande volume transportadas por grandes distâncias (navegação de longo curso). A partir do *hub port* são feitas conexões com portos regionais (navegação de cabotagem) para distribuição ou recepção de cargas de menor volume.

traçando-se um semicírculo de 800 quilômetros⁸ de raio a partir de Suape, atingem-se as principais cidades do Nordeste (as Regiões Metropolitanas de Fortaleza a Salvador e cidades médias como Feira de Santana, Petrolina, Caruaru, Campina Grande, Mossoró e Juazeiro do Norte), as quais concentram grande fatia do PIB regional.

Comparando-se o desempenho de Suape com os outros portos do Nordeste, percebe-se que, excetuando-se o Porto de Itaqui (MA), que trabalha predominantemente com movimentação de minério de ferro, o que faz com que seus volumes de cargas em toneladas sejam muito altos, o Porto de Suape é aquele que movimentou maior quantidade de carga em 2012, sendo que o total movimentado em Suape (Figura 4) foi maior do que a soma das cargas movimentadas pelos portos da Bahia (Aratu, Ilhéus e Salvador, que juntos movimentaram 9,68 milhões de toneladas) e pela soma das cargas movimentadas pelos portos do Ceará (Fortaleza e Pecém, que juntos movimentaram 8,78 milhões de toneladas).

De acordo com seus dirigentes, Suape possui na área portuária de aproximadamente 800 hectares livres e possibilidade de atingir 35 quilômetros de cais (hoje são aproximadamente 5 quilômetros). Na área industrial do Complexo há cerca de 2.000 hectares livres para novos empreendimentos. Estudos baseados na experiência de *Rotterdam* indicam que entre 15% e 20% da renda gerada por atividades relacionadas direta ou indiretamente provém das atividades portuárias, ou de primeira geração. De 25% a 30% provém dos empreendimentos estruturadores (estaleiros, siderúrgica, usinas eólicas, refinaria, petroquímica) ou de 2ª geração. Logo, aproximadamente 50% da renda provem da chamada 3ª geração, composta pelos empreendimentos que irão fornecer à segunda geração ou ser consumidora da matéria prima produzida por elas. No momento o Complexo encontra-se em uma fase transitória de consolidação da segunda geração e início da terceira. Nesse contexto, existe a intenção de se atrair uma grande quantidade de empreendimentos industriais nas cadeias de petróleo e gás, naval e *offshore*, eólico, metalurgia, entre outros.

Entende-se que, à medida que novos empreendimentos considerados de 3ª geração se instalarem no Complexo, haverá um aumento da demanda por serviços logísticos, incluindo instalações de armazenagem e, conseqüentemente, por áreas em condomínios logísticos.

Por outro lado, os gestores do Porto trabalham com uma previsão de grande aumento de movimentação de granéis (*commodities*), especialmente quando a Nova Transnordestina estiver operacional, bem como de cargas containerizadas. A previsão de movimentação de carga em 2016 é de 60,77 milhões de toneladas, enquanto que para 2030 chega a 90,03 milhões de toneladas de carga, conforme apresenta a Tabela 2.

⁸ Utilizou-se a distância de 800 Km como referência pelo fato desta ser a distância média do Recife em relação às outras duas mais importantes capitais do Nordeste, Salvador e Fortaleza.

Tabela 2 – Movimentação de Cargas Prevista, por Tipo de Carga, no Porto de Suape, nos anos de 2016 e 2030.

Tipo de Carga	Expectativa de Movimentação (Toneladas)		Terminal
	2016	2030	
Veículos ⁽¹⁾	105.600	132.000	Pátio de veículos - capacidade atual de 1.500 veículos
Minério de Ferro	12.000.000	12.000.000	Terminal de granéis sólidos - a ser construído
Escória	660.000	960.000	Terminal de granéis sólidos - a ser construído
Clínquer	530.000	766.000	Terminal de granéis sólidos - a ser construído
Coque	1.800.000	1.800.000	Terminal de granéis sólidos - a ser construído
Gipsita	4.800.000	4.800.000	Terminal de granéis sólidos - a ser construído
Soja	3.500.000	5.000.000	Terminal de grãos - a ser construído
Fertilizantes	2.300.000	2.300.000	
Contêineres ⁽²⁾	9.000.000	26.160.000	
Açúcar	540.000	1.000.000	Terminal de açúcar - a ser construído
Granéis Líquidos	23.860.000	31.528.000	
Trigo	600.000	835.000	Terminal de grãos - a ser construído
Aço	680.000	2.000.000	Terminal de aço - a ser construído
Carga Geral	400.000	750.000	
Total	60.775.600	90.031.000	

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de pesquisa direta

Notas: (1) Considerou-se a movimentação de 96.000 veículos em 2016 e 120.000 veículos em 2030, com cada veículo pesando 1,1 tonelada.

(2) Foi considerada a movimentação de 750.000 TEUs em 2016 e 2.160.000 TEUs em 2030, com cada TEU equivalente a 12 toneladas, tendo como referência o ano de 2011.

Considerando-se o exposto, entende-se que o Complexo Industrial e Portuário de Suape constitui um polo de destacada geração de cargas, com tendência de crescimento sustentado nos próximos anos, vis a vis a dinâmica atual de atração de investimentos para a área do complexo, o que deverá ter como consequência o aumento da demanda futura por serviços logísticos e áreas de armazenagem na sua área de influência. Somando-se a isso a existência de incentivos fiscais para a instalação de centros de distribuição em Pernambuco, parece notório o cenário de que haverá demanda crescente por áreas em condomínios logísticos nos municípios próximos a Suape.

A localização de empreendimentos ligados à logística nas proximidades do Complexo (municípios de Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca) é estratégica, pelos motivos já mencionados e, adicionalmente, pela possibilidade de constituírem plataformas multimodais, já que a área é bem servida de rodovias (BR-101 e PE-060), está próxima ao Porto de Suape e ao Aeroporto Internacional Gilberto Freire/Guararapes e, no futuro próximo, será cortada por um ramal da Nova Ferrovia Transnordestina.

7. PARÂMETROS PARA DECISÃO DE FINANCIAMENTO DE NOVOS EMPREENDIMENTOS

Conforme mencionado, o crescimento do mercado de condomínios logísticos guarda uma relação direta com o crescimento econômico de uma região. Nesse sentido, torna-se importante avaliar o comportamento de variáveis que tenham relação direta com o nível de atividade econômica na região que tem concentrado a instalação desse tipo de empreendimento no Nordeste. Como primeira variável para análise, optou-se pelo Produto Interno Bruto (PIB). Assim sendo, apresenta-se na Tabela 3 e na Figura 4 o crescimento do PIB (valores em R\$ e % de crescimento) no Brasil, Nordeste e Pernambuco, no período de 2003 a 2012.

Tabela 3 – Evolução do PIB no Período 2003-2012: Brasil, Nordeste e Pernambuco (R\$ Bilhões Constantes de 2012).

Unidade Geográfica	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Brasil	3.133,7	3.312,8	3.417,4	3.552,7	3.769,1	3.964,0	3.950,9	4.248,6	4.363,3	4.402,5
Nordeste	409,6	436,2	456,1	477,8	501,0	528,8	533,8	572,2	588,2	596,7
Pernambuco	77,2	80,4	83,7	88,0	92,8	97,6	100,4	108,1	113,0	115,6

Fonte: Elaboração do ETENE/CIEST a partir de IBGE (2013) (Brasil 2003-2012, Nordeste 2003-2010 e Pernambuco 2003-2010), Previsão ETENE/CEIS (Nordeste 2011 e 2012) e Previsão Agência CONDEPE/FIDEM (Pernambuco 2011 e 2012).

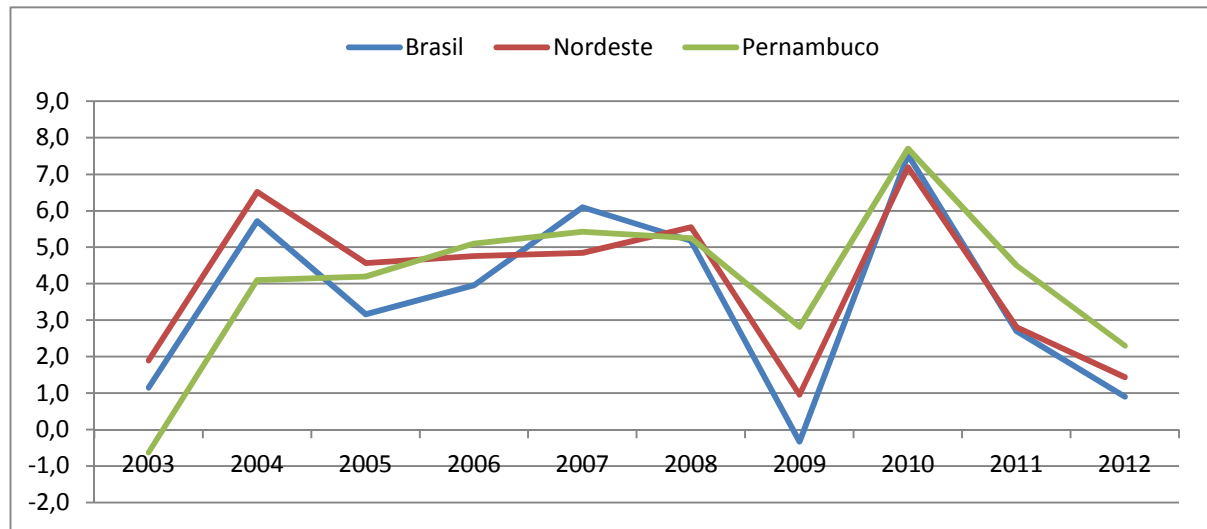


Figura 4 – Crescimento Anual do PIB (% a.a.) no período 2003-2012: Brasil, Nordeste e Pernambuco
Fonte: Elaboração do autor a partir de IBGE (2013) (Brasil 2003-2012, Nordeste 2003-2010 e Pernambuco 2003-2010), Previsão ETENE/CEIS (Nordeste 2011 e 2012) e Previsão Agência CONDEPE/FIDEM (Pernambuco 2011 e 2012).

Considerando-se o período 2003-2013, o crescimento acumulado do PIB de Pernambuco foi de 49,8%, frente aos crescimentos de 45,7% do PIB do Nordeste e 40,5% do PIB do Brasil. A Figura 4 permite a avaliação de que há uma tendência consistente de Pernambuco manter nos próximos anos uma taxa de crescimento maior do que aquela apresentada pelo Nordeste e pelo Brasil, principalmente por conta da implantação em curso de alguns projetos (por exemplo, Refinaria Abreu e Lima e Fábrica Fiat Automóveis) no Complexo Industrial e Portuário de Suape e em outras regiões do Estado.

Outro indicador importante da atividade econômica é o volume de vendas do varejo. A propósito, entende-se que este indicador possui uma relação ainda maior do que o PIB em relação à necessidade de áreas disponíveis para armazenagem, pois o comércio varejista é o elo final de uma cadeia de suprimento com o consumidor e, além disso, apresenta uma tendência recente de trabalhar com o menor nível de estoques possível, transferindo a responsabilidade dos mesmos para os fornecedores (que podem ser empresas industriais ou atacadistas/distribuidores) ou para os seus próprios centros de distribuição. Assim sendo, para permitir reabastecimentos mais rápidos, mais frequentes e de menor tamanho, para as lojas dos varejistas, há necessidade de se dispor de áreas de armazenagens no entorno dos grandes centros urbanos.

No que diz respeito ao volume de vendas do varejo em Pernambuco, observou-se um grande crescimento no período 2003-2012 (Figura 5).

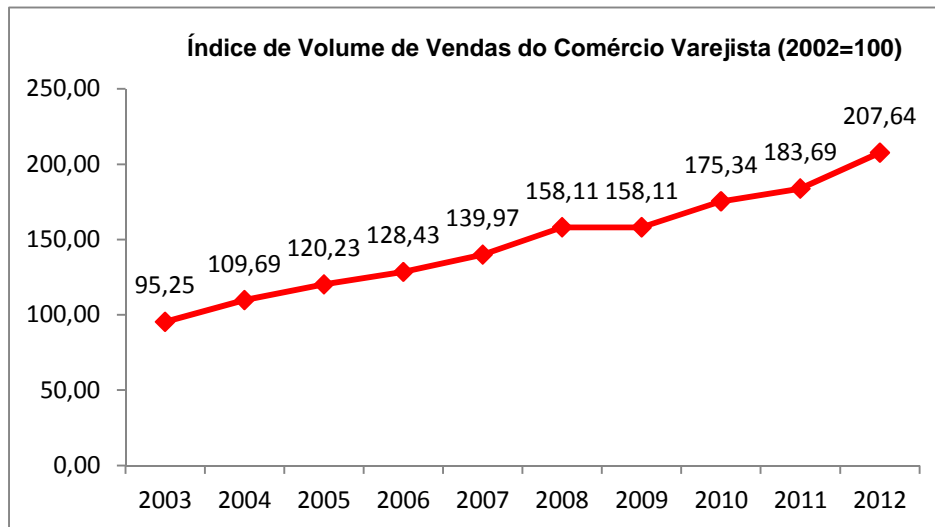


Figura 5 – Índice do Volume de Vendas do Comércio Varejista em Pernambuco no período 2003-2012.

Fonte: Elaboração do autor a partir de dados da Pesquisa Mensal do Comércio do IBGE.

Como se pode perceber através da Figura 5, o volume de vendas do comércio varejista em Pernambuco mais do que dobrou no período considerado, representando um crescimento acumulado de 107,64% em relação ao ano de 2002. Apesar de certo arrefecimento das vendas do comércio varejista apresentado ao longo do ano de 2013, a tendência é que esse crescimento seja sustentado nos próximos anos, podendo-se constituir em um elemento adicional para a demanda por áreas em condomínios logísticos.

Procedeu-se uma análise estatística da relação causal das variáveis PIB, movimentação de cargas no Porto de Suape e índice de volume de vendas do varejo com o inventário existente em condomínios logísticos, com uso da técnica de análise de regressão, a partir das informações coletadas para o estado de Pernambuco, referentes aos períodos entre o 4º trimestre de 2010 e o 4º trimestre de 2012. Como resultado, encontrou-se que o índice de volume de vendas do varejo apresenta a maior relação de causalidade com o inventário, o que indica que o inventário existente de condomínios logísticos em determinada região está fortemente correlacionado com as vendas no varejo na mesma região. A título de ilustração, ao se fazer uma simulação a partir dos coeficientes estimados pela regressão, percebeu-se que um crescimento de 1% nas vendas do varejo demandaria um crescimento de 2% no inventário existente em Pernambuco⁹. Assim sendo, para subsidiar a análise de viabilidade da implantação de novos empreendimentos do setor de condomínios logísticos, além de se avaliar o comportamento das variáveis típicas do mercado de condomínios logísticos, mostra-se relevante a análise de variáveis conjunturais relacionadas à atividade econômica, sendo o índice de volume de vendas do varejo uma excelente proxy para tal.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar o setor de logística nas proximidades do Complexo Industrial e Portuário de Suape, especificamente sobre os condomínios logísticos.

Destacou-se a importância da Logística enquanto setor econômico e função empresarial, bem como a relevância da atividade de armazenagem na composição do custo logístico das empresas brasileiras. A busca pela diminuição dos custos logísticos e da melhoria do nível de serviço por parte das empresas favorece o cenário de maior

⁹ Cabe mencionar que a regressão apresenta uma linha de **tendência** entre as variáveis, de forma que um aumento **sustentado** de 1% nas vendas do comércio varejista implicaria um aumento de 2% na demanda por áreas em condomínios logísticos.

terceirização das atividades logísticas no Brasil, especialmente com a contratação dos chamados prestadores de serviços logísticos (PSL's).

Os PSL's, ao absorverem as atividades terceirizadas por empresas de diversos setores, tais como indústrias e grandes redes varejistas, tendem a avaliar, também, a possibilidade de minimização dos riscos de investimentos em ativos físicos, tais como armazéns, equipamentos de movimentação e veículos. Nesse contexto, os condomínios logísticos surgem como alternativa, tanto para os PSL's, como para as empresas em geral que necessitam utilizar instalações de armazenagem, para a diminuição dos riscos associados aos investimentos em ativos físicos. Não é a toa que os PSL's constituem os principais locatários de condomínios logísticos no País, ocupando quase metade das áreas dos empreendimentos existentes.

Para a análise do mercado de condomínios logísticos de determinada região, destacou-se a importância do monitoramento das seguintes variáveis: inventário (m²), taxa de disponibilidade (%), absorção líquida (m²) e preço médio de locação (R\$/m²/mês). No contexto do mercado brasileiro, o estado de Pernambuco tem se destacado nesse mercado, com grande crescimento da oferta e demanda por áreas em condomínios logísticos, notadamente nos municípios do entorno do Complexo Industrial e Portuário de Suape – Jaboatão dos Guararapes, Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca. A propósito, o Porto de Suape vem se consolidando no Nordeste como um porto concentrador de cargas, fato que contribui para o potencial do Complexo em atrair investimentos produtivos, o que, por sua vez, tende a influenciar positivamente a demanda por serviços logísticos e áreas de armazenagem nos municípios supracitados.

Além das variáveis diretamente relacionadas ao mercado de condomínios logísticos, destacou-se a relevância, também, da análise de variáveis conjunturais relacionadas à atividade econômica, tendo o índice de volume de vendas do varejo se mostrado uma excelente proxy para tal.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO – ANTAQ. **Estatísticas – Anuários**. Disponível em http://www.antaq.gov.br/Portal/Estatisticas_Anuarios.asp Acesso em 03 Mai. 2013.

BARROS, Mônica. **Terceirização logística no Brasil**. Rio de Janeiro: ILOS, 2009.

COLLIERS INTERNATIONAL. **Market Report Industrial: condomínios industriais e logísticos classe A no Brasil – 4º trimestre 2012**. São Paulo: Colliers International, 2013.

CUSHMAN & WAKEFIELD. **Marketbeat Industrial Snapshot Brazil – Q4 2012**. Disponível em http://www.cushwake.com/cwmb4q12/PDF/brazil_ind_4q12.pdf Acesso em 12 Abr. 2013.

FLEURY, Paulo F. Vantagens competitivas e estratégias no uso de operadores logísticos. In: FLEURY, Paulo F.; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber F. (orgs.). **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000, cap. 4, p. 125-152.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Contas Nacionais Trimestrais e Contas Regionais do Brasil 2010**. Disponível em www.ibge.gov.br Acesso em 06 Mai. 2013.

INSTITUTO DE LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN – ILOS. **Custos logísticos no Brasil 2012**. Rio de Janeiro: ILOS, 2012.

INSTITUTO DE LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN – ILOS. **Condomínios logísticos no Brasil: a visão dos operadores logísticos**. Rio de Janeiro: ILOS, 2013.

MARINO, Sílvia. Condomínios logísticos ganham a preferência do mercado. **Revista Tecnológica**. São Paulo: Publicare Editora, ano XVIII, n. 203, p. 90-94, Out. 2012.

NOVAES, Antônio G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operações e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

SOARES, Jane. Condomínios logísticos. **Valor Setorial Logística**. São Paulo: Valor Econômico S.A, Março 2013.