

A LOGÍSTICA DE TRANSPORTES NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: DESAFIOS, LIMITAÇÕES E IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE RORAIMA

Luís Henrique Santos Passos - lhsp68@bol.com.br

Especialista em Auditoria Contábil – Graduando em Administração da UFRR

RESUMO: O presente trabalho tem por objetivo oferecer um diagnóstico da logística na Amazônia Ocidental e suas implicações para o desenvolvimento do Estado de Roraima. Inicialmente, para fins de melhor elucidar os conhecimentos básicos sobre a logística, faz-se algumas considerações preliminares sobre essa importante ferramenta de gestão organizacional, procurando-se destacar os aspectos primordiais sobre o assunto. Comenta-se sobre o cenário logístico amazônico, particularmente da Amazônia Ocidental, que compreende os Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima, destacando-se os aspectos mais relevantes que influenciam os componentes logísticos dessa região. Destaca-se a importância que os rios amazônicos exercem como corredores logísticos para a região norte. Aborda-se os principais desafios a serem enfrentados pela logística amazônica, destacando-se o ponto de vista de diversos especialistas em logística na Amazônia. Enfatiza-se a logística como importante fator para o desenvolvimento de Roraima, buscando-se enaltecer também as perspectivas junto à classe empresarial para o futuro do Estado.

PALAVRAS CHAVE: Logística; Amazônia Ocidental; cenário; corredores; perspectivas.

ABSTRACT: This paper aims to provide a diagnosis of logistics in Western Amazonia and its implications for the development of the state of Roraima. Initially, for better elucidate the basic knowledge about the logistics, make some preliminary considerations on this important tool for organizational management, seeking to highlight the main aspects of the subject. It is said about the logistics scenario Amazon, especially Amazon Ocidental, comprising the states of Amazonas, Acre, Rondônia and Roraima, highlighting the most important aspects that influence the logistical components of this region. Highlights the importance that the Amazonian rivers exert as logistics corridors for the northern region. Addresses are the main challenges for the logistics enfrentados Amazon, highlighting the view of many experts in logistics in the Amazon. Emphasizes the logistics as an important factor for the development of Roraima, seeking to uplift the outlook also next to business class for the state's future.

KEYWORDS: Logistics; western Amazonia; scenario; corredor; prospects.

1. INTRODUÇÃO

Desde a descoberta do grande Rio Amazonas pelo espanhol Francisco Orelhana até os dias atuais a Amazônia tem despertado diversos interesses por parte de várias nações, motivados principalmente pela existência de vastos recursos naturais e sua biodiversidade, o que conferem a essa grande região uma importância de valor incalculável não só para os países amazônicos mais também para a humanidade e, que devido à pressão exercida com o

aumento da população mundial sobre os recursos naturais, faz com que essa cobiça aumente mais ainda por esse imenso tesouro natural.

A Amazônia vem passando por grandes transformações na sua paisagem, devido principalmente à ação do homem sobre o ambiente, porém não é somente na questão ambiental que essas mudanças vêm acontecendo mais também devido ao processo de globalização que se iniciou por volta a década de 90, segundo (BECKER & STENNER, 2008): “ A Amazônia é um exemplo vivo do impacto das transformações globais decorrentes da revolução científico-tecnológica, as quais se sucedem rapidamente com características diversas”.

É nessa vasta imensidão amazônica que a logística encontra grandes desafios e obstáculos para ser operacionalizada e de poder contribuir para a consecução dos objetivos das organizações que nela operam. E a logística do transporte sobretudo fluvial desponta como a mais importante devido às características da região. (BRINGEL, 2003) destaca: “As características fisiográficas da Amazônia Ocidental desafiam a execução do transporte. As grandes distâncias a serem percorridas aliam-se às deficiências existentes nos diversos modais, onerando, sobremaneira, essa função logística”.

A fim de melhor elucidar a definição de logística, vários autores procuraram focar a sua importância como ferramenta de estratégia empresarial, relacionada com o aumento do poder de competitividade das empresas, como também confere às organizações públicas a obtenção de um melhor resultado na relação custo/benefício às ações necessárias à consecução das políticas públicas e na melhor aplicação dos processos internos com as atividades necessárias à manutenção da máquina administrativa. Na ótica de Martin Christopher a logística é conceituada sendo:

“o processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura sejam maximizadas mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado. (2009, p. 3)”.

Por sua vez, Ballou (2008, p.40) conceitua logística de distribuição da seguinte maneira: “a logística de distribuição física preocupa-se principalmente com bens acabados ou semi-acabados, ou seja, com mercadorias que a companhia oferece para vender e que não planeja executar processamentos posteriores”. Já (WANKE, 2003) afirma que “A logística constitui o serviço onde os recursos são orientados para a consecução de determinada organização do fluxo de produtos entre clientes e fornecedores.

Nos tempos atuais, a logística assumiu um papel de vital importância para as organizações por despontar como uma ferramenta de diferencial e de cunho estratégico para os negócios da empresa e, garantir vantagens num mercado caracterizado por acirrada concorrência e grande competitividade.

A logística ganhou maior importância e espaço não só pela movimentação de grandes somas de recursos, mais existem outros fatores que impulsionaram esta tendência, como bem elucida (WANKE, 2001):

“A crescente importância da logística no Brasil não deriva apenas do volume de recursos ou da crescente responsabilidade e poder de seu principal executivo. Existe uma clara percepção nas empresas de que a logística representa um papel estratégico, pois contribui para grande vantagem competitiva sustentável”.

Com o advento da globalização as empresas viram-se obrigadas a melhorarem a forma de atuação no mercado, a fim de assegurarem a sua participação ou até mesmo lutarem pela sobrevivência dos seus negócios. Essa situação foi determinante para que as mesmas pudessem implantar melhorias nos seus processos de gestão, bem como nas atividades logísticas por elas executadas, objetivando proporcionar uma gestão logística mais eficiente e que garanta a obtenção de melhores vantagens competitivas diante da ferrenha concorrência. Segundo (Moysés Filho & Silva, 2002): “a eficiente gestão dos processos logísticos presentes na cadeia de valor da empresa pode contribuir para geração de uma oferta de valor superior ao cliente, que trará no fim, vantagem competitiva ante o concorrente”.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística – aspectos históricos e evolutivos

A origem da logística é oriunda do meio militar, cujo fator determinante de sucesso do poder de combate de um exército, é determinado por uma boa estrutura das atividades logísticas, de modo que pudesse garantir a permanência das tropas nos campos de batalhas por mais tempo. Essas atividades compreendem alimentação da tropa e de animais; armazenagem e distribuição de suprimento; banho e asseio da tropa; transporte; manutenção de viaturas, entre outras.

A logística só veio ganhar maior importância a partir das grandes jornadas empreendidas por Napoleão Bonaparte, objetivando conquistar a Europa em meados do século XIX.

A administração da logística militar é bem precursora em relação à logística empresarial. Para Ballou (1993:18): “muito antes de interessar aos homens de negócios, de

forma organizada a administração da logística militar já tinha sido desenvolvido. De acordo com uma frase difundida pelos meios militares, atribuídas a variados autores, mas que de tão importante é constantemente citada: “Amadores discutem tática e estratégia, profissionais discutem logística”. Corroborando com o mesmo pensamento, Samuelson (2003) menciona que o Secretário da Força Aérea dos EUA ao relatar os aspectos que condicionaram a campanha norte-americana que saiu vitoriosa na Guerra do Iraque em 2003, reconheceu a importância da logística para o êxito nas operações militares americanas, vivenciadas naquele país do Oriente Médio, inclusive a referida autoridade enalteceu a aludida frase acima mencionada: “Amadores discutem tática e estratégia, profissionais discutem logística”

Procurando explorar o contexto atual e desprendendo-se do meio militar para o meio civil, a logística vem despontando no mundo dos negócios empresariais como uma necessidade de vital importância para a consecução das estratégias organizacionais.

Em termos de Brasil, Yanke & Fleury (2001), afirmam: “Nos últimos anos, a logística no Brasil passou por profundas transformações em direção a maior sofisticação. Essas transformações são evidenciadas em diferentes aspectos, sejam eles relacionados à estrutura organizacional, às atividades operacionais, ao relacionamento com os clientes, ou às questões financeiras”.

Nos últimos anos, a logística ganhou um importante aliado na execução e controle dos serviços e atividades, trata-se das ferramentas da tecnologia da informação, que são empregadas no apoio de relevantes atividades e tarefas nas organizações. Esse aspecto foi enfatizado no Informe na Área Projetos de Infra-Estrutura sobre Logística e Contêineres no Brasil, Caderno nº 26, de maio de 1998, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, que procurou discorrer o assunto como uma verdadeira revolução que vem acontecendo no setor de transportes desde os anos de 1980, enaltecendo ainda que: “a difusão das tecnologias de informação, o que permite o acompanhamento de todas as fases de movimentação de uma mercadoria desde a aquisição dos insumos, passando por todo o processo de manufatura, até sua entrega ao consumidor final”. Para conferir a importância que as ferramentas da tecnologia exercem no desempenho das atividades logísticas empresariais, (WANKE, 2003) disponibilizou informações de algumas organizações brasileiras demonstrando esse crescimento:

Tabela 1 – Adoção da Tecnologia da Informação em empresas brasileiras como ferramenta de apoio ao planejamento operacionalização do fluxo de produtos

Empresa	Iniciativa
Gerdau	- Venda por e-Business de 40% do aço produzido - Compra de 100% dos insumos
Pão de Açúcar	- Abastecimento das redes de lojas através de e-Business com cerca de 6.000 fornecedores
Alcoa	- Venda e artigos de alumínio e embalagens plásticas através da Web, representando economia anual de US\$ 5 milhões
Volkswagen	- Compra e autopeças e MRO para as operações no Brasil e na Argentina

Fonte: Logística, Gerenciamento de Cadeias de Suprimento e Organização do Fluxo de Produtos (Peter Wanke, 2003).

A partir do levantamento das informações acima pode se concluir que houve um importante incremento nos negócios das empresas acima, destacando-se economia de valores que seriam gastos com vendedores, aumento das vendas, maior rapidez no abastecimento, entre outros.

2.2. Cenário logístico e transporte na Amazônia

Ao tratar-se de tão importante e complexo assunto vem à tona o seu mais importante representante ao lado da floresta equatorial amazônica, a Bacia Hidrográfica Amazônica, com imensos e caudalosos rios que percorrem grandes distâncias e desembocam no grande rio da região, o Amazonas, e deste até o Oceano Atlântico. É nesse imenso contexto geográfico que está inserido o cenário logístico amazônico, que devido aos diversos aspectos naturais da região, bem como estes à medida que se configuram como verdadeiros e grandes entraves para as atividades logísticas nesse imenso “pedaço do Brasil”, devem constituir-se como uma das prioridades para as organizações que nela atuam e para os demais atores envolvidos nessa temática. Consciente do potencial que os rios representam para o exercício das atividades logísticas na região amazônica, o BNDES publicou em 1998, o Caderno de Infra-Estrutura nº 7, que trata do Transporte na Região Amazônica, destacando importantes condicionantes da Rede Hidrográfica Amazônica:

- “✓ A Amazônia Legal compreende uma área de mais de 5,2 milhões de km² – 61% do território brasileiro –, sendo 5,1 milhões de km² de terra e 96 mil km² de água. Da área de terra, cerca de 900 mil km² são várzeas inundáveis, localizadas principalmente nas margens dos grandes rios;
- ✓ Na Amazônia Legal estão incluídos os estados do Amazonas, Pará, Rondônia, Acre, Amapá, Roraima, Mato Grosso, Tocantins e a parte do Maranhão a oeste do meridiano 44° WGr;
- ✓ A bacia hidrográfica do rio Amazonas/Solimões possui cerca de 13 mil km de vias navegáveis (profundidades superiores a 1m durante 90% do ano);
- ✓ As distâncias são amazônicas, ou seja, os deslocamentos envolvem milhares de quilômetros realizados exclusivamente através da rede hidroviária;
- ✓ Manaus, maior pólo urbano, pode ser considerado uma ilha, pois os únicos modais para a circulação de cargas e passageiros para a maior parte do Brasil são a navegação e a aviação. Sua única ligação terrestre é a BR-174 para Roraima e Venezuela, podendo, a partir de Boa Vista (RR), se alcançar também as Guianas através da BR-401;
- ✓ Dessa forma, a principal rede física para transportes na Amazônia é a malha hidroviária, constituída por dois sub-sistemas: a bacia do Amazonas/Solimões e a bacia do Tocantins/Araguaia”.

Um importante debate publicado no Jornal A Crítica de Manaus, de 06 de julho de 2013, por Cíntia Guimarães, sobre a situação da logística na Amazônia dominou o discurso durante o seminário realizado pelo INPA no mês de julho do ano de 2013. Nesse seminário foram discutidas vários pontos envolvendo questões da logística que precisam ser bem administradas pelas empresas que atuam na região. Além de debates envolvendo os desafios logísticos a serem enfrentados na Amazônia Ocidental (esse assunto será tratado em outro tópico mais à frente), o coordenador da Panamazônia, Belizário Arce, destaca:

“O problema de logística na Amazônia não é apenas um problema técnico e de financiamento. Mas sim falta de empoderamento e falta interesse político. Sem isso não conseguimos canalizar os recursos necessários para as grandes obras de infraestrutura”, ressaltou Belizário”.

Ainda relativo ao seminário em destaque, foi discutido a questão da desoneração da operação logística na Amazônia brasileira e criação do Projeto Rodo-Fluvial, sendo que o coordenador do Grupo de Trabalho de Planejamento Estratégico do Amazonas 2012-2030 (Grupo vinculado à Secretaria de Planejamento do Estado do Amazonas), Luiz Almir Fonseca, apresentou a idéia do governo de conectar o Estado através do modal rodo-fluvial com os países do Pacífico (Peru e Equador) através do Acre, Caribe (Venezuela, Guiana e Suriname) através de Roraima, oceano Atlântico através do Pará e com o Centro-oeste do Brasil através de Rondônia. É mais uma alternativa que poderá concretizar-se no futuro, representando para os estados da Amazônia Ocidental uma oportunidade para o escoamento da produção e barateamento dos custos com o transporte de mercadorias e produtos.

A fim de ilustrar a situação do transporte fluvial na região é interessante frisar que o custo do frete tem um forte impacto no desempenho das atividades logísticas, como é o caso do frete de Manaus para Belém, que segundo dados do BNDS (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social) em 1998, o transporte feito por meio de barcaças até Belém/PA e em seguida partindo de caminhão até São Paulo pela rodovia Belém/Brasília, levava aproximadamente onze dias. Partindo-se de Santarém no Pará e sendo utilizado idêntico procedimento para o transporte da carga, esse frete seria cobrado bem menos, pois o trajeto seria encurtado para somente cinco dias.

Um fator que se configura num grave entrave para a logística da região assim como para o restante do país, refere-se ao Custo-Brasil, que segundo estudos do BNDES de 1998, já apontavam que esse efeito terminava afetando a competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional, realidade ainda presente nos dias atuais. Para minimizar esse impacto, o BNDES propõe:

“A redução do “Custo-Brasil”, ou seja, a relação entre os custos dos serviços de infra-estrutura no país vis-à-vis os praticados nos outros países, não deve ser buscada apenas através de obtenção de níveis tarifários (custo de uso) equivalentes aos padrões internacionais, até porque vários países praticam políticas de subsídios, implícitas ou explícitas, diretas ou indiretas, para esses setores, visando, justamente, melhorar a competitividade internacional de seu parque industrial. É preciso que nossos serviços de infra-estrutura apresentem confiabilidade, quesito fundamental na mensuração de sua eficiência. A certeza quanto ao cumprimento de prazos e a frequência do atendimento são as metas mais importantes de serem atingidas, obviamente com custos razoavelmente próximos dos padrões internacionais”.

2.3. Logística de transporte na Amazônia ocidental: desafios e limitações

Com uma área de aproximadamente 2.194.599 km² e uma população de 6.242.000 hab, segundo dados do IBGE de 2010, sendo banhada por extensos e importantes rios, dentre os quais o Amazonas, Negro, Solimões, Madeira e Branco, além da existência de uma floresta exuberante, a ampliação e melhoramento não só da logística nessa parte do Brasil mais também a implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da sociedade local, sofrem grandes restrições e representam um verdadeiro desafio para as autoridades governamentais e para os empresários que atuam nessa região. Esse importante aspecto foi destacado no Seminário de Segurança da Amazônia, promovido pela Secretaria de Assuntos Estratégicos do Governo Federal em 2002, na cidade de Manaus/AM:

“A Amazônia representa um grande desafio para sucessivos governos, tendo em vista as dificuldades para implementar programas naquela imensa área. A ausência do Estado, o isolamento de comunidades, a dificuldade para encontrar projetos econômicos que estimulem o progresso com a preservação do meio ambiente, as questões indígenas, a presença de ONGs (nacionais e estrangeiras), garimpos ilegais e doenças endêmicas são algumas questões que devem ser discutidas, a fim de evitar que problemas sejam potencializados pela vastidão do território”.

Convém lembrar, que o local onde a logística atua é fato determinante para o planejamento da mesma, e tratando-se de Amazônia a questão é bem mais complexa e extensa, pois devido à imposição exercida pelos seus aspectos naturais esse fator é altamente considerado para o exercício e emprego da logística na Amazônia Ocidental, situação trazida à lume por (BRINGEL, 2002), em seu artigo intitulado Logística na Amazônia Ocidental: Suprimento e Transporte, onde o mesmo destaca: “As características do local onde a logística é desenvolvida interferem diretamente no seu planejamento. O planejamento logístico é ditado, principalmente, pelos meios de transporte, pelas condições das vias de transporte, pela disponibilidade de fornecedores e pela existência de mercado consumidor”.

A logística na amazônia encontra enormes desafios e limitações impostas em grande parte pelos fatores naturais como foi comentada acima, porém existem outras dificuldades relacionadas também com o fornecimento de suprimento, entre os quais os próprios artigos de subsistência, que deve-se principalmente à não existência de mercado produtor à altura que possa atender a demanda local e ao seu fornecimento advir dos fornecedores de outras regiões do país. Esse fato também é ressentido pela logística militar, onde cita-se como o exemplo o caso da dificuldades encontradas na atividade logística de suprimento da 12ª RM (12ª Região Militar), com sede em Manaus e que jurisdição sobre todos os estados da Amazônia Ocidental. Esse importante aspecto foi levantado por (BRINGEL, 2002):

“A imensidão amazônica, com suas peculiaridades, constitui um desafio constante para todos os profissionais que labutam na logística. Alguns fatores relacionados às características da região Amazônica condicionam de forma determinante a atividade logística de suprimento na 12ª RM, dos quais destacam-se os seguintes: a. Grandes distâncias, acarretando a necessidade de manutenção da regularidade na aquisição dos suprimentos, bem como na respectiva distribuição. Esse aspecto é agravado devido à dispersão e isolamento das unidades militares, tornando complexo o apoio logístico. b. Aliado ao fator anteriormente citado, tem-se a dependência do apoio da FAB e dos meios fluviais para a distribuição do suprimento. c. Escassez de recursos locais (menos grave em Manaus e Porto Velho). O suprimento, em quase sua totalidade, é fornecido pelas empresas do centro-sul do País, haja vista que a economia regional ainda é incipiente em muitos aspectos. Como a Amazônia está totalmente deslocada dos centros industriais, o suprimento, até chegar à “ponta da linha”, sofre retardos e interrupções, causando transtornos em toda cadeia logística. d. Ausência de estruturas e processos logísticos que facilitem a manipulação, o acondicionamento, o transporte e o controle do suprimento nas unidades militares localizadas no

interior da Amazônia. Métodos modernos, com emprego de ferramentas tecnológicas que permitam maior dinamismo, agilidade e confiabilidade na execução dos trabalhos logísticos de suprimento, ainda é uma realidade muito distante das atuais práticas empregadas no ambiente amazônico”.

Além dos fatores acima mencionados, existem outros que também destacam-se como grandes problemas operacionais para a logística de transportes na navegação fluvial na Amazônia Ocidental, a ANTAQ (agência dos transportes Aquaviários) elenca vários desses fatores que acabam comprometendo as atividades logísticas executadas pelas organizações que utilizam muito dos rios para o transporte das suas cargas:

- a navegação fluvial na região amazônica, apresenta características próprias em função dos períodos de cheia e estiagem;
- exceto a calha principal do Amazonas/Solimões e o Negro, todos os demais rios e paranás sofrem seguidas alterações no seu leito por assoreamento;
- a falta de sinalização e balizamento das passagens causam dificuldades, insegurança e restrição à navegação noturna, aumentando o tempo das viagens;
- causando ineficiência pela baixa rotatividade dos equipamentos e graves reflexos no retorno do investimento.

A melhoria das atividades logísticas nessa região pode ser implementada pela adoção de várias medidas que busquem a reforma e ampliação dos portos, assim como ampliação da capacidade de armazenagem dos armazéns de cargas, além da intermodalidade dos meios de transporte. Essas medidas são essenciais para a melhoria dos serviços portuários, além da diminuição do custo-Brasil, que se postas em prática contribuirão bastante para a ampliação e diminuição dos custos logísticos na Amazônia.

Mesmo constituindo-se numa modalidade de transporte menos utilizada em relação os rios, o transporte aéreo na região também é empregado para o escoamento de produtos e cargas, além do transporte de passageiros, sendo que nos estudos do BNDES acima mencionados, a rede aeroportuária da região é integrada por oito aeroportos internacionais, seis aeroportos domésticos e inúmeros aeródromos públicos ou privados. Os aeroportos internacionais são: Manaus e Tabatinga (AM); Belém e Santarém (PA); Macapá (AP); Boa Vista (RR); e, Rio Branco e Cruzeiro do Sul (AC). Os aeroportos domésticos são: Porto Velho (RO); Marabá e Altamira (PA); Tefé (AM). Porto Velho, é a única capital de estado da região amazônica que dispõe apenas de aeroporto doméstico. Os principais aeródromos são: Redenção (PA); Vilhena (RO); Manicoré, Humaitá, Lábrea, Eirunepé e São Gabriel da Cachoeira (AM). Relativo à movimentação de carga, o estudo esclarece que o aeroporto

internacional Eduardo Gomes em Manaus é que apresenta a maior movimentação de cargas, devido principalmente o pólo gerador de cargas para o transporte aeroviário ser a Zona Franca de Manaus e, as cargas serem as de maior valor agregado, especialmente produtos eletrônicos.

2.4. Logística – importância para o desenvolvimento do estado de Roraima

A logística exerce um papel importantíssimo para o alcance e sucesso das estratégias empresariais, inclusive para o alcance de muitas metas traçadas pelo setor público, que muitas vezes utiliza-se das infraestruturas logísticas para consecução dos objetivos e do exercício das políticas públicas para o atendimento da população. Nesse contexto e apoiado por outros fatores, a logística figura como um diferencial para o desenvolvimento do Estado de Roraima, o requer mais atenção por partes das autoridades locais no sentido de melhorar a infraestrutura logística e atrair mais investimentos que possam alavancar a economia do estado.

A fim de enriquecer o assunto em tela, faz-se necessário comentar alguns dados importantes sobre a economia do estado, a fim de poder melhor inserir o contexto logístico roraimense como instrumento de alavancagem para o crescimento e desenvolvimento da economia de Roraima. Como ponto de partida, destaca-se a fraca participação do estado no tocante ao PIB (Produto Interno Bruto) nacional, que segundo o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Estado de Roraima em 2008 participava com aproximadamente cerca de R\$ 4,89 milhões, ou seja, com 0,16 % do PIB brasileiro e quase 3,20 % no total da Região Norte, dados que mantiveram Roraima em último lugar no ranking das Unidades da Federação em relação à esse importante indicador macroeconômico de desenvolvimento.

Outro conjunto de informações importantes e que podem trazer um grande impacto para a logística do estado, referem-se às atividades econômicas. É sabido que o valor do PIB é bem pequeno se comparados aos demais estados brasileiros, porém o que pode observado nos últimos anos é a diversificação das atividades econômicas no estado, o que constitui-se num fator positivo e que tem contribuído para dar melhor dinamismo e impulso ao seu desenvolvimento econômico. Segundo consta no Plano Plurianual – PPA do Estado de Roraima para o quadriênio 2012/2015, a SEPLAN (Secretaria de Estado do Planejamento e Desenvolvimento) enfatiza que a economia de Roraima é composta por quinze grupos de atividades econômicas, com destaques para:

– **Administração Pública:** é a atividade econômica que detém a maior participação no PIB do Estado; a sua participação em 2004 era de 46,60%, crescendo a partir desse ano, até atingir 47,30 % em 2008.

– **Comércio:** é a segunda atividade econômica importante no Estado, participando em 2004 com 13,30 % do PIB estadual, e em 2008 com 11,20 %.

– **Construção Civil:** o seu crescimento no período de 2004 a 2008 deve-se a construção de obras de infra-estrutura, prédios públicos, estradas, pontes, etc, ocorrido durante esse período.

– **Agropecuária:** no início da série de 2004 a 2008, essa atividade econômica representava 11% do PIB de Roraima, porém sofreu uma queda nessa participação passando para 6,40% em 2008.

Falando-se da logística de Roraima, é importante destacar que no PPA 2012-2015 é trazida à baila a questão da dimensão estratégica apoiada no desenvolvimento sustentável, que tem como objetivo estratégico o aumento do PIB e, ainda na busca da inserção da economia estadual na corrente do comércio interregional, tendo por base a aplicação de ciência e tecnologia e, por pressuposto, o equilíbrio ambiental. Essa dimensão estratégica tem algumas diretrizes importantes com reflexos para a logística do estado, dentre as quais podem ser mencionadas: incentivar o agronegócio e a agricultura familiar; incentivar a industrialização, o turismo, as relações fronteiriças e comércio exterior e a exploração mineral regulamentada; planejar o ordenamento territorial com base no ZEE; expansão e implantação de infra-estruturas de saneamento, de melhorias de sistemas viários e urbanismo; e, definir, elaborar e consolidar o Planejamento Energético Estadual.

Apoiado pelas informações disponibilizadas no PPA 2012-2015 da SEPLAN, encontram-se importantes marcos para o fortalecimento e impulso da logística estadual, com grandes destaques para a malha rodoviária, pois segundo o documento em tela, a oferta de infra-estrutura é fundamental para a distribuição espacial das atividades econômicas. Esse entendimento é ainda mais nítido com relação ao processo de integração econômica, já que o referido documento enaltece que: “ao analisar a posição de Roraima e entendendo a importância da integração ao processo econômico nacional e internacional para o seu desenvolvimento, constatamos que a implantação da infra-estrutura do setor de transportes do Estado, ocorreu dentro de uma visão logisticamente estruturada”.

Diferentemente dos outros estados da Amazônia Ocidental, o transporte rodoviário em Roraima ocupa um lugar de destaque em relação aos outros meios de transportes, pois o estado é cortado de norte a sul pela BR 174 (liga Manaus a Caracas, na Venezuela), além de possuir outras rodovias federais e estaduais em seu território, inclusive ligando a outro país como é o caso da Guiana. Consciente dessa importância, o governo do estado conferiu destaque ao Planejamento Energético, elencando nas Diretrizes e Estratégicas do Plano de Desenvolvimento Sustentável/PPA 2012 - 2015 a diretriz de número 27, que tem como objetivo: Conceber e Implantar o Plano Estadual de Logística e Transporte em consonância ao PNLT – Plano Nacional de Logística e Transporte do Governo Federal, visando aportar competitividade ao Estado de Roraima, através da integração modal interna e internacional e apoio em plataformas logísticas, tecnologia de informação e treinamento de recursos humanos.

Outra alternativa para a logística da região está diretamente relacionada com a ampliação da malha de transporte e inserir Roraima no contexto dessa proposta de ampliação. (FREITAS, 2009) atento à questão da relação custo-benefício, propõe uma estratégia de transporte na área que inclua a intermodalidade. O referido autor acrescenta a essa proposta de transporte, o modal ferroviário, o qual destaca sob o ponto de vista da economicidade, alguns aspectos, dentre os quais:

“a criação de uma ferrovia que liga Manaus a Georgetown, na Guiana, com aproximadamente 1.308 km de extensão”. Ainda segundo FREITAS, com a construção de um porto em águas profundas na Guiana parte dos 40% desses 355.395 TEU's pode seguir para Georgetown em no máximo dois dias de viagem por via ferroviária com uma economia de tempo entre 10 e 14 dias”.

É importante destacar ainda, que intermodalidade de transportes na Amazônia ocidental favorecerá o crescimento econômico da região, aspecto defendido por (FREITAS, 2009): “ A conclusão maior que se pode tirar de qual quer estudo que seja feito na Amazônia quanto ao transporte é que a intermodalidade dos transportes permitirá uma agregação das várias situações visando o apoio ao desenvolvimento com transporte seguro e confiável”.

Relativo ao transporte fluvial, o Rio Branco destaca-se como a principal corredor para o transporte de cargas no estado, para tanto o porto de Caracarái localizado no município com o mesmo nome. A região da bacia do Rio Branco abrange os municípios de Alto Alegre, Boa Vista, Bonfim, Caracarái, Mucajaí, Normandia, São João da Baliza e São Luiz.do Anauá. Para se ter uma idéia da movimentação de cargas no principal porto fluvial de Roraima, a AHIMOC – Administração das Hidrovias da Amazônia Ocidental contratou a Internave

Engenharia S/C LTDA, que em 2005 elaborou um estudo sobre as condições de navegabilidade do Rio Branco, no estirão principal, desde sua foz no Rio Negro até a cidade de Caracarái (RR), cuja a síntese final aponta para a seguinte movimentação de carga no porto de Caracarái no período de 2000 a 2005:

Tabela 2: Resumo dos Fluxos de Carga Futuros em Toneladas

ORIGEM	DESTINO	CENÁRIO CONSERVADOR		CENÁRIO OTIMISTA	
		2000	2005	2000	2005
Caracarái	Manaus	108930	156835	341202	894066
Manaus	Caracarái	160110	173645	231236	437067

Fonte: AHIMOC - Relatório Final - Contrato 005/96

Conforme observar-se acima, tanto no cenário otimista quanto no cenário conservador de 2000 a 2005 verifica-se um crescimento no transporte de cargas na rota Caracarái/Manaus e vice-versa, também a pesquisa demonstra no cenário otimista um aumento substancial de cargas no porto de Caracarái para o período considerado, ou seja, um aumento de mais de 160% (cento e sessenta por cento), demonstrando com isso uma forte tendência para o crescimento do transporte de cargas por via fluvial. Embora ainda tímida, essa modalidade de transporte configura-se em mais uma alternativa para o fluxo logístico no transporte de cargas.

3. CONCLUSÃO

Nos últimos anos a logística vem ganhando espaço nas organizações sejam elas empresariais ou públicas, como ferramenta de estratégia de gestão empresarial, tendo como a função transporte um dos principais pilares para a operacionalização das atividades logísticas nas organizações.

A logística operacionalizada na Amazônia enfrenta grandes desafios representados pelo próprio espaço geográfico, dominado pela imensa floresta amazônica, extensos e caudalosos rios, enormes distâncias, isolamento das cidades e dificuldade nas comunicações, caracterizando-se como fatores adversos a serem enfrentados pelas organizações na consecução das atividades de cunho logístico e que realizam em grande parte, através dos rios o transporte dos produtos e mercadorias nesta vasta região brasileira.

A Grande Bacia Hidrográfica do Amazonas representa para a região um enorme potencial para a navegação, quer no transporte de pessoas ou de mercadorias e produtos, sendo um importante corredor para a execução das atividades logísticas de transporte de cargas, contribuindo para ligar a região ao resto do Brasil e do mundo e trazer o desenvolvimento para os estados da Região Norte, particularmente aqueles que compõem a Amazônia Ocidental: Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima.

Vários são dos desafios a serem enfrentados pela logística na Amazônia Ocidental, cabendo destaque como menciona o general Bringel, ao local onde a logística atua e, nesse sentido as características do local onde a logística é desenvolvida interferem diretamente no seu planejamento. Por outro lado, como afirma o referido militar, “o planejamento logístico é ditado, principalmente, pelos meios de transporte, pelas condições das vias de transporte, pela disponibilidade de fornecedores e pela existência de mercado consumidor”.

A melhoria da infra-estrutura logística do Estado de Roraima, como pavimentação de rodovias, ampliação do porto de Caracará, ampliação e melhoria da matriz energética, poderão trazer enormes ganhos para economia, pois possibilitará uma melhor integração dessa Unidade da Federação com os demais estados da região e aos países vizinhos, além de possibilitar também o crescimento das atividades comerciais no estado e no aumento do poder de competitividade das empresas locais, advindas principalmente com o aumento das exportações e o incremento nas demais atividades econômicas de Roraima, o que representará também um aumento na arrecadação dos tributos e na melhoria dos indicadores de desenvolvimento do estado, como é o caso do PIB.

REFERÊNCIAS

- ADMINISTRAÇÃO DAS HIDROVIAS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL. **Estudo das condições navegabilidade do rio branco entre caracará e sua foz rio negro.** São Paulo, AHIMOC, 1996, Contrato 005/96
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BECKER, Bertha & STENNER, Cláudio. **Um futuro para a amazônia.** São Paulo: oficina de textos, 2008. (Série inventando o futuro).
- BRASIL, BNDES.1998. **Transporte na região amazônica.** Cadernos de Infra-Estrutura N°. 7, BNDES, Rio de Janeiro, RJ. 114 p.

- _____. **Logística e Contêineres no Brasil**. Cadernos de Infra-Estrutura nº 26, BNDES, Rio de Janeiro, 1998. 9p.
- BRASIL. Exército. Estado-Maior. **C 100-10 – Logística Militar Terrestre**. 2.ed., Brasília, DF, 2003.
- BRINGEL, L. **Logística na amazônia ocidental**: suprimento e transporte. SAE, Brasília, DF, 2002.
- ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA. **Cadernos de estudos estratégicos de logística e mobilização nacionais** . Seção de Assuntos de Logística e Mobilização . Rio de Janeiro: ESG, 2007, V.1, n.1, 120p.
- FREITAS, Luiz Aimerê Soares de. **Ferrovias – Manaus - Boa Vista - Georgetown – Alternativa de transporte para a amazônia ocidental**. Rio de Janeiro, Câmara Brasileira de Jovens Escritores, 2009.
- GOBEL, D. **Artigo logística, otimização do transporte e estoques na empresa** - UFRJ, 1996
- GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA. **Plano plurianual 2012-2015**. Disponível em: <<http://www.seplan.rr.gov.br>>. Acesso em: 18 de julho de 2013.
- MOYSÉS, Filho & SILVA, Renaud Barbosa da. **A dimensão estratégica da logística**. O Estado de São paulo, São Paulo, 11 jun.2002
- PLANO NACIONAL DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA. <www.centran.eb.br/relatorio_pnlt.htm>. Acesso em 20 de julho de 2013.
- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS. **Seminários de segurança da amazônia**. Brasília, 2012, 372p.
- WANKE, P. **Organização do fluxo de produtos como base da estratégia logística de produtos acabados**: uma síntese dos enfoques estático e dinâmico. nov.2003. Tese (Doutorado) – COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro.