

**Pró-Reitoria de Acadêmica
Escola de Humanidades, Negócios e Direito
MBA em Logística, Transporte e Mobilidade
Trabalho de Conclusão de Curso**

**O PAPEL DOS IP4 NO INCREMENTO DA QUALIDADE DE
VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA DA BACIA AMAZÔNICA**

Autor: Vitor Hugo de Barros Tarsitano

Orientadora: Prof^ª.Esp. Ana Paula Motta Cardoso

VITOR HUGO DE BARROS TARSITANO

**O PAPEL DOS IP4 NO INCREMENTO DA QUALIDADE DE VIDA DA
POPULAÇÃO RIBEIRINHA DA BACIA AMAZÔNICA**

Artigo apresentado ao MBA em Logística, Transporte e Mobilidade da Universidade Católica de Brasília - UCB como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Logística, Transporte e Mobilidade.

Orientador: Prof^ª.Esp. Ana Paula Motta Cardoso

Brasília – DF
2019

O PAPEL DOS IP4 NO INCREMENTO DA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO RIBEIRINHA DA BACIA AMAZÔNICA

VITOR HUGO DE BARROS TARSITANO¹

Resumo:

Num país de dimensões continentais, o desafio de integração do território nacional é agravado pela especificidade da região norte, com sua densa floresta e sua malha hidroviária, que a tornam a principal forma de deslocamento de pessoas e de cargas na região em estudo. Será apresentado o objetivo da Logística e do Transporte, assim como seu papel no desenvolvimento de uma região. Ainda será abordada a importância do planejamento adequado do sistema de transportes e no impacto do mesmo na melhoria da qualidade de vida da população ribeirinha da Bacia Amazônica. Neste sentido, serão apresentados os benefícios da implantação da estrutura das IP4, que além de contribuir com os benefícios citados anteriormente, ainda fomentam a atividade econômica na região estudada.

Palavras-Chave: Logística; IP4; Transporte; Qualidade de vida.

Abstract:

In a country of continental dimensions, the challenge of integrating the national territory is aggravated by the specificity of the north region, with its dense forest and its waterway network, which make it the main form of movement of people and cargo in the region under study. The objective of Logistics and Transport will be presented, as well as its role in the development of a region. The importance of proper planning of the transportation system and its impact on improving the quality of life of the riverside population of the Amazon Basin will be addressed. In this sense, the benefits of the implementation of the IP4 structure will be presented, which, besides contributing to the benefits mentioned above, also promote the economic activity in the studied region.

Keywords: Logistics; IP4; Transport; Life quality.

Resumen:

En un país de dimensiones continentales, el desafío de integrar el territorio nacional se ve agravado por la especificidad de la región norte, con su denso bosque y su red de vías fluviales, que la convierten en la principal forma de desplazamiento de personas y carga en la región en estudio. Se presentará el objetivo de Logística y Transporte, así como su papel en el desarrollo de una región. Se abordará la importancia de una planificación adecuada del sistema de transporte y su impacto en la mejora de la calidad de vida de la población ribereña de la cuenca del Amazonas. En este sentido, se presentarán los beneficios de la implementación de la

¹Formação em Ciências Navais com habilitação em Administração de Sistemas pela Escola Naval. Curso de Extensão em Gestão Empresarial pelo Instituto COPPEAD. Mestre em Ciências Navais pela Escola de Guerra Naval. Atualmente, Oficial da Marinha do Brasil, servindo no Estado-Maior da Armada e exercendo a função de Assessor de Gestão e Controle Interno. E-mail: vhtarsitano@hotmail.com

estructura IP4 que, además de contribuir a los beneficios mencionados anteriormente, también promueven la actividad económica en la región estudiada.

Palabras Clave: Logística; IP4; Transporte; Calidad de vida.

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais. Em decorrência deste fato, o desafio de se integrar o território nacional se apresenta ainda maior. Se focarmos na Região Norte do país, especialmente na Bacia Amazônica, perceberemos este problema agravado, muito em virtude das restrições naturais impostas pela densa floresta Amazônica e pela grande malha hidroviária, que fazem as rodovias apresentarem-se com escassez e o transporte aquaviário assumir papel preponderante na tarefa de contribuir com a logística e transporte regional.

No item que segue esta breve introdução, mostraremos que o objetivo da logística é permitir que produtos sejam transportados para local desejado. Continuaremos mostrando que basta uma comparação entre a economia de uma nação “desenvolvida” com a de uma “em desenvolvimento” para poder-se constatar a relevância dos transportes na criação de um alto nível de atividade econômica. Além disso, apresentaremos uma opção de estrutura que apoie a Logística e o Transporte na região supracitada, que possa contribuir para o fomento da já citada atividade econômica e para a melhoria da qualidade de vida da população que habita a região em foco.

No terceiro item perceberemos que o planejamento adequado de um sistema de transportes, aumenta as chances de inserção da população ribeirinha na dinâmica econômica vigente, o que contribui com a logística e com a qualidade de vida, simultaneamente. Observaremos também que as Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4) são portos, concebidos para flutuarem de acordo com a amplitude de maré dos rios da Amazônia, e que se espalham pela região estudada e contribuem para melhorar a vida de milhares de ribeirinhos, na vida social ou na atividade econômica.

Por fim, no quarto item, conclui-se este trabalho, compilando-se o conteúdo dos capítulos anteriores e as diversas análises e considerações sobre os aspectos logísticos e de transporte que o direcionam. Ainda na conclusão, será avaliado se o propósito deste trabalho foi atingido, identificando-se dificuldades e limitações observadas, se buscando apontar algumas sugestões para futuras pesquisas.

A relevância deste estudo é evidenciada quando percebe-se a importância das estruturas necessárias para a melhoria da qualidade de vida no ambiente ribeirinho da bacia Amazônica. Pode-se afirmar que existe uma necessidade premente em prontificar, regularizar e manter estruturas que suportem a locomoção da população daquela região, de forma a fomentar a economia e qualidade de vida regional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item abordaremos a relevância da Logística, do Transporte e a sua sinergia como forma de desenvolvimento de uma região. Para tanto, foram utilizados diversos textos e bibliografias de apoio, no sentido de enriquecer a base teórica que servirá de alicerce para o trabalho em tela.

2.1 A RELEVÂNCIA DA LOGÍSTICA

BALLOU (2006) afirma que a logística é um assunto vital, sendo fato econômico que tanto os recursos quanto os seus consumidores estão espalhados numa ampla área geográfica. Ressalta também que, os consumidores não residem (se é que alguma vez o fizeram) próximos de onde os bens ou produtos estão localizados. Apresenta-se, então, o problema enfrentado pela logística: diminuir o hiato entre a produção e a demanda, de modo que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem.

Na visão deste autor, o objetivo da logística é permitir que produtos sejam transportados para o local desejado, em um momento específico, com o menor custo possível. Outro entendimento acerca do tema e que aumenta a percepção sobre a extensa dimensão e relevância da Logística:

“O conceito da logística está essencialmente ligado as operações militares. Ao decidir avançar com suas tropas, seguindo uma determinada estratégia militar, os generais precisavam ter, sob suas ordens, uma equipe que providenciasse o deslocamento, na hora certa, de munição, de víveres, equipamentos e socorro médico para o campo de batalha. Por se tratar de um serviço de apoio, sem glamour da estratégia bélica e sem o prestígio das batalhas ganhas, os grupos logísticos militares trabalhavam quase sempre em silêncio”. (NOVAES, 2007, p. 31-32)

BALLOU (2005) afirma que, mesmo hoje, em algumas regiões do mundo, o consumo e a produção ocorrem em âmbitos geográficos extremamente limitados. Continua citando exemplos impressionantes em nações em desenvolvimento da Ásia, América do Sul, África e Austrália, onde parte da população vive em aldeias pequenas, supostamente autossuficientes, e a maioria das mercadorias que prefere é produzida ou adquirida na vizinhança imediata. Relata que ali poucas são as mercadorias importadas de outras regiões. Em decorrência, a produtividade e o padrão econômico de vida são geralmente baixos. Afirma que nesse tipo de economia, um sistema logístico bem-desenvolvido e barato certamente incentivaria um intercâmbio de mercadorias com outras áreas produtoras do país, ou mesmo do mundo, o que fatalmente geraria um desenvolvimento regional.

Continua o mesmo autor afirmando que representação mais fiel desse campo pode ser aquela refletida na definição difundida pelo *Council of Logistics Management (CLM)*², que define Logística como o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Além disso, afirma que sistemas logísticos eficazes dão ao comércio mundial condições de tirar proveito do fato de não serem as terras e as pessoas que nelas vivem uniformemente produtivas, contribuindo decisivamente para melhorar o padrão econômico de vida geral.

Em virtude dos conceitos apresentados acima, podemos perceber o quão é extensa e complexa a atividade logística, sendo utilizada em toda forma de organização, seja ela empresarial ou governamental, exercendo papel fundamental no desenvolvimento de regiões.

2.2 A RELEVÂNCIA DE UM SISTEMA DE TRANSPORTE

BALLOU (2005) cita que basta comparar a economia de uma nação “desenvolvida” com a de uma “em desenvolvimento” para podermos constatar a importância dos transportes na criação de um alto nível de atividade econômica. Relata que a ocorrência da produção e do consumo em áreas geograficamente próximas são características de nações em

² O CLM é uma organização de gestores logísticos, educadores e profissionais da área criada em 1962 para incentivar o ensino nesse campo e incentivar o intercâmbio de idéias.

desenvolvimento, percebendo-se a concentração da maior parte da força de trabalho na produção agrícola e uma baixa proporção da população total em áreas urbanas. Afirma que o advento de serviços de transporte baratos e de fácil acesso permite a mudança da estrutura inteira da economia, tornando-se mais parecida com a de nações desenvolvidas.

Continua afirmando que as grandes cidades surgem a partir da migração da população para os centros urbanos, áreas geográficas limitam a produção a um conjunto bem menor de produtos, e o padrão de vida econômico do cidadão médio normalmente melhora. Mais especificamente, um sistema de transportes eficiente e barato contribui para intensificar a competitividade no mercado, aumentar as economias de escala na produção e reduzir os preços dos produtos em geral.

Apresenta-se um conceito extremamente relevante para o decorrer de nosso trabalho:

“Um ‘corredor de desenvolvimento’ pode ser definido como uma faixa contínua com algumas dezenas de quilômetros de largura, estabelecida em torno de uma via de transporte principal – hidrovía, ferrovia ou rodovia. – e acompanhada por redes de transmissão de energia, dutos para o transporte de petróleo ou gás, redes de comunicação e outros tipos de infra-estrutura. Com isso, ao longo desses “corredores”, criam-se as condições para a implementação de quaisquer empreendimentos econômicos, inclusive industriais, pois fica mais fácil e econômico construir-se redes de “ramos” e “capilares” ligando as “artérias” de infra-estrutura centrais aos serviços fornecedores de transportes, energia, água e comunicações para qualquer parte do corredor”. (LINO et al, 2008)

Afirma ainda o autor que a importância desses corredores de infraestrutura reside no fato de que eles atuam como forças motrizes para a economia de toda uma região, o que, por sua vez, aumenta a própria eficiência dessa infraestrutura e, por conseguinte, a sua rentabilidade, formando um círculo virtuoso que nem sempre é percebido pelos que encaram tais empreendimentos apenas pelo lado dos custos de construção.

A Região Amazônica como um todo ainda carece de processo de desenvolvimento que lhe permita uma plena integração ao restante do país com uma face socioeconômica moderna. É evidente que esse impulso terá que ser baseado na exploração científica dos seus enormes potenciais de recursos biológicos, minerais e energéticos, apoiada por políticas específicas que assegurem não apenas a sustentabilidade a longo prazo das atividades econômicas decorrentes, como também certos níveis racionais de proteção ambiental e a elevação dos níveis de vida das populações locais, inclusive as indígenas.

BARAT (1978) afirma que com quase a totalidade da sua atividade econômica e populacional concentradas historicamente ao longo da faixa litorânea, o sistema econômico brasileiro teve na navegação costeira o suporte básico para a integração dos diferentes pólos exportadores. Isto posto, podemos observar que a navegação costeira exerceu papel de suporte para integração, não tendo sido o caso da navegação interior, a qual será objeto de estudo deste trabalho acadêmico.

2.3 A SINERGIA NO BINÔMIO LOGÍSTICA X TRANSPORTE COMO FORMA DE DESENVOLVIMENTO DE UMA REGIÃO

O transporte pode ser considerado um dos elementos mais importantes, senão o mais importante, na composição do custo logístico, além de ser fundamental para fomentar o desenvolvimento de uma nação. Passaremos a abordar como o somatório de fatores na logística e no transporte podem contribuir para que uma determinada região possa desenvolver-se tanto comercialmente como socialmente. Para o decorrer deste estudo, iremos nos ater, especificamente, à região que compreende a Bacia Amazônica.

COSTA(2004) afirma que a água é um recurso natural imprescindível à vida do homem e que dela dependem alguns setores estratégicos, como os de energia, agricultura, transporte e o social. Isto a coloca como sendo um fator de desenvolvimento e bem-estar social.

Continua o citado autor:

“O Brasil, muito aquinhoado pela natureza, possui uma rede hidrográfica das mais vastas do mundo, não só pela extensão como pela vazão dos rios que a integram. A nossa rede hidrográfica é de cerca de 42 mil quilômetros, dos quais 27 mil são navegáveis, e desses, apenas 15 mil são realmente navegados, sendo que a bacia Amazônica, por si só, abrange, cerca de metade das vias navegáveis do território brasileiro.”(COSTA, 2016, p. 34)

Um país como o Brasil, de dimensões continentais e tão bem servido de rios e lagos navegáveis, com uma extensão de cerca de 40 mil quilômetros, não pode relegar a segundo plano as suas hidrovias interiores, não só do ponto de vista econômico como estratégico.

Este autor entende que negligenciar as potencialidades da malha hidroviária na Bacia Amazônica, é condenar uma grande parte do território nacional a dificuldades nos campos econômicos, de infraestrutura e, especialmente, no social, visto que a população daquela região depende quase que exclusivamente desta modalidade de transporte e que outras modalidades são inexequíveis naquela Região.

Em continuidade, abordaremos uma das formas de como a Logística e o Transporte podem ser estimulados no sentido da promoção de desenvolvimento da região Amazônica. O tema se mostra ainda mais relevante se considerarmos a dimensão geográfica da referida região. FREITAS (2019), afirma que a bacia em questão é a maior do mundo, ocupando uma área de 5.846.100 km², existindo um grande número de rios. Afirma ainda que:

“Em razão dos rios serem caudalosos, a Bacia Amazônica é muito rica em volume de água, aspecto que resulta em um enorme potencial de produção de energia elétrica (é a maior do país com essa característica). Outro potencial extremamente importante da bacia é a navegação. A Bacia Amazônica encontra-se estabelecida na planície Amazônica, portanto o relevo é plano, condição essa que permite que quase todos os rios que integram a bacia, inclusive o Amazonas, sejam navegáveis. O transporte hidroviário é muito importante para a população nortista. Há muito tempo, toda hidrografia da região Norte foi usada como via de acesso a essa porção do espaço brasileiro, até porque em muitos casos outra forma de transporte não seria viável. Tal fato não ocorreu somente no passado, pois atualmente os rios ainda são os principais meios de deslocamento e comunicação”. (FREITAS, 2019)

2.3.1 A relação Logística, Transporte e Qualidade de Vida

Segundo MORGADO et al (2012), entende-se que o planejamento apropriado do sistema de transportes, visando atender as demandas existentes por meio de projetos de investimento em infraestrutura, aumenta as chances de inserção da população ribeirinha na dinâmica econômica vigente. Continua afirmando que, dessa forma, pode-se dizer que as implicações sociais e comportamentais dos transportes extrapolam a questão do deslocamento em si. Ou seja, características de acessibilidade e de mobilidade acarretam maior ou menor exclusão (inclusão) das pessoas em atividades disponíveis em determinadas localidades.

Figura 1- A malha hidroviária da Bacia Amazônica



Fonte: Website do Ministério da Infraestrutura

Observando a Figura 1 passamos a entender mais claramente a condição a que a população da Região da Bacia Amazônica está submetida. Não há possibilidade de estradas que efetivamente conectem suas vastas áreas, restando ao transporte hidroviário desempenhar este importante papel, de modo a permitir a mobilidade e fomentar as atividades logísticas, pois sem elas, a vida seria muito mais difícil na citada Região.

3 AS INSTALAÇÕES PORTUÁRIAS PÚBLICAS DE PEQUENO PORTE (IP4)

Como proposição às questões levantadas neste trabalho, estudaremos as Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte – IP4. Segundo o sítio de internet do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT ³, aquela Autarquia Federal é responsável pela construção, manutenção e operação das citadas estruturas. As IP4 tem como objetivo prover municípios localizados às margens dos rios, que dependem exclusivamente do transporte hidroviário, de instalações que forneçam segurança nas operações de embarque e desembarque de passageiros e insumos como medicamentos, gêneros alimentícios, vestuários, entre outros.

O Ministério da Infraestrutura define as IP4 como sendo:

“As Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte (IP4) são pequenos portos instalados em municípios do Norte do Brasil onde há necessidade do transporte fluvial e que foram feitos para facilitar a movimentação de passageiros e cargas em locais onde esse tipo de acessibilidade ainda é escasso”. (BRASIL, 2019)

³ O Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT é o principal órgão executor do Ministério dos Transportes. Foi implantado em fevereiro de 2002 para desempenhar as funções relativas à construção, manutenção e operação da infra-estrutura dos segmentos do Sistema Federal de Viação sob administração direta da União nos modais rodoviário, ferroviário e aquaviário. É dirigido por um Conselho Administrativo e por cinco diretores nomeados pelo Presidente da República e conta com recursos da própria União para a execução das obras.

As referidas instalações foram criadas por meio da Lei 12.815/2013⁴, sendo que precisam satisfazer requisitos de eficiência, segurança, atendimento ao interesse público, generalidade, conforto, cortesia na prestação dos serviços e preservação do meio ambiente.

De acordo com o website do Ministério da Infraestrutura, as IP4 são portos feitos para flutuarem de acordo com a amplitude de maré dos rios da Amazônia, que se espalham por toda a região e contribuem para melhorar a vida de milhares de ribeirinhos, sejam crianças a caminho da escola, no transporte de doentes, na vida social ou no movimento do comércio. Neste diapasão, o DNIT (2018) cita que as Administrações Hidroviárias (AH)⁵ atuam em cada IP4 para garantir o funcionamento de todo o empreendimento, como o retroporto⁶ e estruturas de acostagem, adequadas às características de cada rio, que promovem os seguintes benefícios para as populações locais:

- Assegura o embarque e desembarque, com segurança, de passageiros e cargas, independentemente dos regimes hídricos;
- Gera empregos na construção, operação e manutenção das IP4 dentro da região;
- Possibilita o fornecimento de alimentos, bens e serviços em geral;
- Reduz as perdas da produção agrícola e do pescado ao disponibilizar fábrica de gelo, armazém de carga e agilizar o transporte; e
- Reduz os custos logísticos de transporte fluvial, para empresas de navegação e usuários ribeirinhos.

Via de regra, a alavancagem da exploração das riquezas naturais e das potencialidades econômicas dos municípios, por meio desta rede de infraestrutura permite que o comércio local ligue-se ao global (SANTOS, 2013). Esse efeito de “mundialização” dos produtos, ou seja, dá a possibilidade de acesso à sociedade local ao que está sendo produzido e comercializado no mundo. Ao se implementar e manter infraestruturas básicas para o fomento das dinâmicas capitalistas no local, permite-se alcançar economicamente um viés mundial das relações de negócios exercidas na região.

4 METODOLOGIA

A metodologia do presente estudo baseou-se em uma revisão bibliográfica realizada a partir da escolha aleatória de websites, artigos e publicações, que estabelecessem alguma relação com o tema proposto a fim de refletir sobre a viabilidade do uso dos IP4 como forma de fomento de atividade econômica, qualidade de vida e incremento dos serviços de Estado na área. A seleção final dos títulos foi realizada procurando apresentar as características dos IP4, sua relevância e concluir sobre o impacto de seu emprego desta estrutura na vida dos habitantes da região em estudo.

⁴ Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12815.htm

⁵ As Administrações Hidroviárias são órgãos descentralizados do DNIT que desenvolvem, em conjunto com a Diretoria de Infraestrutura Aquaviária da Autarquia, as atividades relativas às vias navegáveis e às instalações portuárias de sua responsabilidade. Conforme o Regimento Interno do DNIT, publicado por meio da Resolução nº 26 (DNIT, 2016) às AH compete implementar as políticas formuladas pela Diretoria Colegiada do DNIT para o planejamento, administração, manutenção, melhoramento, expansão e operação da infraestrutura aquaviária do Sistema Federal de Viação. Elas têm atividades de gestão, execução e acompanhamento de estudos e obras, fiscalização de contratos e convênios.

⁶ Área em torno do Porto, chamada área portuária, que serve para instalação de empresas e ou construção de armazéns que tenham vínculo com as ações (trabalhos) portuárias.

5 ANÁLISE E RESULTADOS

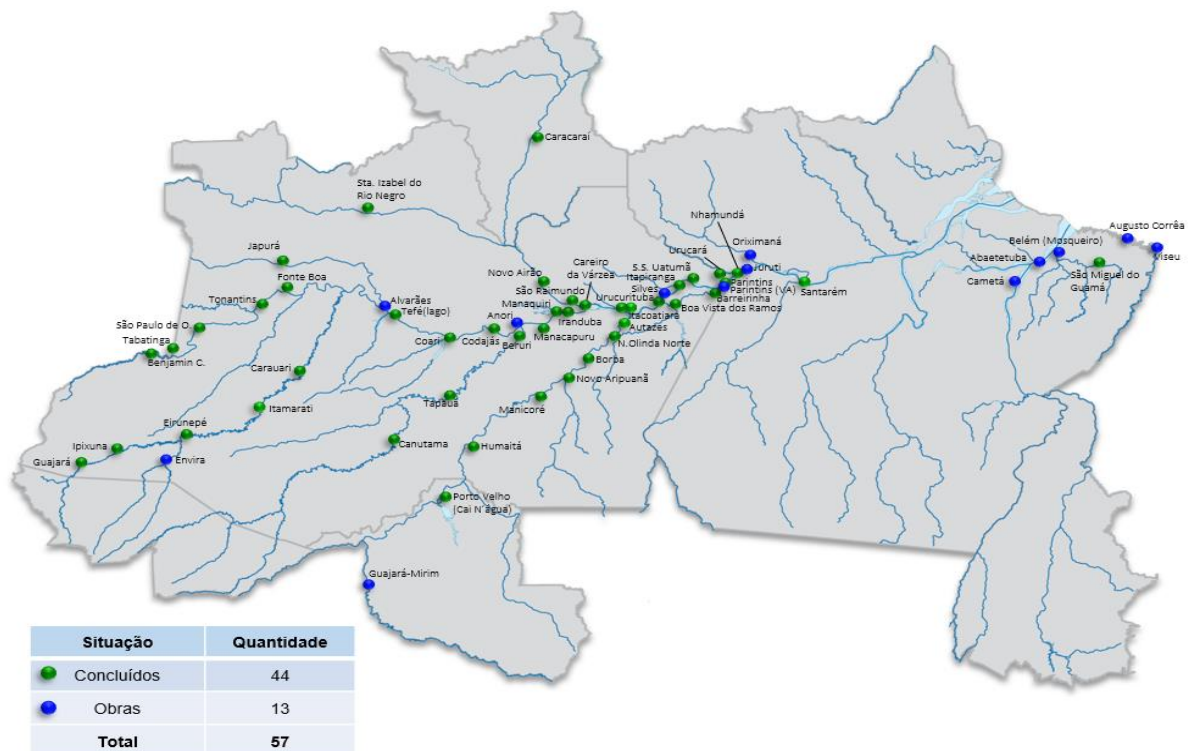
Após análise dos fatos e bibliografias apresentados, podemos verificar que a importância das estruturas em pauta é decisiva na vida dos que delas necessitam diuturnamente.

Corroborando com esta análise, a SOPESP⁷(2019) afirma que a IP4 é um novo elemento de caráter social, inserida no contexto nacional. Explica que sua estrutura simples se equivale a uma pequena rodoviária às margens do rio. Seu projeto visa a implantar uma infraestrutura portuária fluvial mínima, de forma a impulsionar o desenvolvimento do mercado regional e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida da população, por meio de acesso seguro, ordenado e controlado do fluxo de passageiros e de cargas, do controle mais eficaz das embarcações por parte das autoridades portuárias e da melhoria das condições sanitárias da orla da cidade, com a eliminação e/ou minimização dos efeitos poluentes dos barcos atracados. Complementa citando alguns benefícios da implementação das referidas estruturas:

- Assegura o embarque e desembarque, com segurança, de passageiros e cargas, independentemente dos regimes hídricos;
- Aumenta o fluxo turístico e incrementa o comércio local;
- Contribui para a fixação das populações interiores em seus municípios;
- Gera empregos na construção, operação e manutenção das IP4;
- Investimento dos recursos financeiros na própria localidade/região;
- Possibilita o fornecimento de alimentos, bens e serviços em geral;
- Proporciona acesso à política agrícola, de saúde, segurança, educação e cultura;
- Reduz as perdas da produção agrícola e do pescado ao disponibilizar fábrica de gelo, armazém de carga e agilizar o transporte; e
- Reduz os custos logísticos de transporte fluvial, para empresas de navegação e usuários ribeirinhos.

Figura2 –Distribuição das IP4 na Bacia Amazônica

⁷SOPESP - Sindicato dos Operadores Portuários do Estado de São Paulo - Com sede na cidade de Santos-SP, atua representando os interesses dos Operadores Portuários e apoiando as entidades do setor com estudos técnicos e financeiros, além de negociações trabalhistas e representação institucional dos Operadores Portuários do Estado de São Paulo.



Fonte: Website do DNIT

Observando a Figura 2 podemos ter noção da dimensão de atuação das IP4, pois sem a possibilidade de acesso de pessoas e cargas, a nas cidades do interior da região em estudo ficaria quase que condenada a uma manutenção por subsistência. Quando as IP4 se fazem disponíveis, há possibilidade de um suporte logístico, o que é decisivo no incremento da qualidade de vida local.

Figura 3- Estrutura de IP4



Fonte: Website do Ministério da Infraestrutura

Observando a Figura 3 podemos entender melhor como há ganhos em diversos aspectos, inclusive nos que se relacionam às atividades logísticas locais.

Como resultado, entende-se que foi demonstrada a importância e relevância das IP4 na vida das populações que delas dependem, seja para incremento da atividade econômica, acesso a serviços de Estado ou de sua qualidade de vida, garantindo, assim, a exequibilidade do previsto no artigo 5º da Constituição Federal⁸.

6 CONCLUSÃO

Baseando nas análises dos fatos apresentados, concluímos que um país como o Brasil, de grandes dimensões e tão bem aquinhado com rios e lagos navegáveis, com uma extensão de cerca de 40 mil quilômetros, não pode relegar a segundo plano as suas hidrovias interiores, não só do ponto de vista econômico, como do social e do estratégico.

Outro ponto salientado foi a apresentação de conceitos no capítulo dois que demonstram o desenvolvimento das nações diretamente atrelado à estrutura de transporte que as servem, aliadas as condições favoráveis ao fomento das atividades logísticas.

Já no terceiro capítulo, se apresentou a relevância da Logística e do transporte no aumento da atividade econômica e, por consequência, da qualidade de vida dos habitantes da área em estudo, dando a exata noção de como a infraestrutura dos IP4 podem impactar na região.

Entende-se que o propósito deste estudo foi alcançado, visto que este trabalho teve como objetivo principal analisar e identificar ações de desenvolvimento de Infraestruturas que deem suporte às necessidades da população ribeirinha na área da bacia Amazônica. Além disso, foi percebido que as estruturas podem servir de fomento a desenvolvimento de áreas de apoio logístico, estimular atividades comerciais na região e contribuir para a melhora da vida da população local.

⁸Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos /Logística Empresarial**. São Paulo: Bookman, 2006.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**: Transportes Administração de Materiais Distribuição Física. São Paulo: Atlas, 2007.

BARAT, Josef. A evolução dos Transportes no Brasil, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. **IBGE / IPEA**, 1978.

COSTA, Luiz Sergio Silveira. **As hidrovias interiores no Brasil**. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. FENAVEGA, 2004.

DNIT – DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE. **Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte – IP4**. Disponível em <http://www.dnit.gov.br/modais-2/aquaviario/ip4>. Acesso em 14nov2019.

FREITAS, Eduardo de. "Bacia Amazônica"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/bacia-amazonica.htm>. Acesso em 15 de novembro de 2019.

LINO, Geraldo Luís; CARRASCO, Lorenzo; COSTA, Nilder. A hora das hidrovias – Estradas para o futuro do Brasil, **Capax Dei**. Rio de Janeiro, 2008.

MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Pequenos Portos, Grandes Serviços**. Disponível em <https://www.infraestrutura.gov.br/component/content/article/17-ultimas-noticias/5137-portinhos-ip4.html> Acesso em 14nov2019.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. 3. ed. São Paulo: Campus – Elsevier, 2007.

SANTOS, Milton. O Brasil: território e sociedade no início do séc. XXI. 17ª Ed. – Rio de Janeiro: Record, 2013.

SOPESP. **Instalações Portuárias Públicas de Pequeno Porte**. Disponível em <https://sopesp.com.br/2019/05/27/instalacoes-portuarias-publicas-de-pequeno-porte-ip4/>. Acesso em 14nov2019.