

ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO

Maj Eng HEVERTON MEDEIROS DE FRANÇA

**O 2º Grupamento de Engenharia e a integração
amazônica na segunda metade do século XX**



Rio de Janeiro
2022

Maj Eng HEVERTON MEDEIROS DE FRANÇA

O 2º Grupamento de Engenharia e a integração amazônica na segunda metade do século XX

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial, para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares com ênfase em Defesa.

Orientador: Ten Cel Eng Eric Monios

Rio de Janeiro
2022

F814s França, Heverton Medeiros de.

O 2º Grupamento de Engenharia e a integração amazônica na segunda metade do século XX. / Heverton Medeiros de França – 2022.

56 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Eric Monios.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) - Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2022.

Bibliografia: f. 52 – 56.

1. 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA. 2. INTEGRAÇÃO. 3. DESENVOLVIMENTO. 4. AMAZÔNIA LEGAL. I. Título.

O 2º Grupamento de Engenharia e a integração amazônica na segunda metade do século XX

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial, para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares com ênfase em Defesa.

Aprovado em ____ de _____ de 2022.

COMISSÃO AVALIADORA

Eric Monios – Ten Cel Eng – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Renato Rocha Drubsky de Campos – Maj Art – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

André Rolim da Silva – Ten Cel Cav – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida e pelas bênçãos que tem derramado sobre mim e minha família.

A minha esposa Carola, por me apoiar durante o transcurso de minha carreira e por ser o sustentáculo da nossa família.

Ao meu filho Heitor, pelas inesgotáveis provas de amor e de carinho.

Aos meus pais, pela educação e formação que me proporcionaram. O curso de Comando e Estado-Maior do Exército materializa o ápice do caminho que trilhei longe do convívio familiar. A distância que nos separa será incapaz de apagar o eterno amor e gratidão que sinto por vocês.

Ao meu orientador, TC Eric Monios, pelas orientações precisas e seguras durante a realização deste trabalho.

RESUMO

A Amazônia Legal representa mais da metade do território brasileiro, porém seus traços *sui generis* dificultam a sua integração e o seu desenvolvimento. Por isso, ações governamentais lideram as iniciativas para alcançar uma efetiva conexão territorial entre as demais regiões e essa vasta área do Brasil. Dessa maneira, o Exército Brasileiro (EB) lançou mão do 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E), para coordenar e controlar obras estratégicas de infraestrutura. Nesse sentido, essa pesquisa científica visa a relacionar as ações dessa Grande Unidade com a integração e o desenvolvimento amazônicos. Para tal, realizou-se uma pesquisa bibliográfica baseada em manuais do Exército Brasileiro, livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos que abordam as possibilidades de atuação da Engenharia do EB em atividades subsidiárias e as características da região amazônica. Ademais, executou-se uma pesquisa documental, enfatizada em séries estatísticas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Banco Central do Brasil (BACEN). Os resultados indicaram que o rápido crescimento econômico e social, observado no decorrer da 2ª metade do século XX, foi alavancado, dentre outros motivos, direta e indiretamente, pelas operações de engenharia encabeçadas pelas tropas subordinadas ao 2º Gpt E, que foram relevantes nessa empreitada para integrar e desenvolver a Amazônia Legal.

Palavras-chave: 2º Grupamento de Engenharia; Integração; Desenvolvimento; Amazônia Legal.

RESUMEN

La Amazonía Legal representa más de una mitad del territorio brasileño, pero sus características *sui generis* dificultan su integración y su desarrollo. Por ello, acciones gubernamentales lideran las iniciativas para alcanzar una efectiva conexión territorial entre las demás regiones y esa vasta área de Brasil. De esa manera, el Ejército Brasileño (EB) utilizó la 2^{da} Agrupación de Ingenieros, para coordinar y controlar obras estratégicas de infraestructura. En ese sentido, esa investigación científica objetiva relacionar las acciones de esa Gran Unidad con la integración y el desarrollo amazónicos. Asimismo, una investigación bibliográfica fue realizada, basada en manuales del Ejército Brasileño, libros, artículos científicos y trabajos académicos que abordan las posibilidades de actuación del Cuerpo de Ingenieros del EB en actividades subsidiarias y las características de la región amazónica. Además, una investigación documental se ha llevado a cabo con énfasis en series estadísticas del Instituto de Investigación Económica Aplicada, del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística y del Banco Central de Brasil. Los resultados indicaron que el rápido crecimiento económico y social, observado durante la 2^{da} mitad del siglo XX, fue impulsado, más allá de otras razones, directa e indirectamente, por las operaciones de ingeniería lideradas por las tropas subordinadas a la 2^{da} Agrupación de Ingenieros, que fueron relevantes en esa tarea de integrar y desarrollar la Amazonía Legal.

Palabras-clave: 2^{da} Agrupación de Ingenieros; Integración; Desarrollo; Amazonía Legal.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	PROBLEMA.....	9
1.2	OBJETIVOS.....	10
1.2.1	Objetivo Geral	10
1.2.2	Objetivos Específicos	10
1.3	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	11
1.4	RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	12
2	METODOLOGIA	14
2.1	TIPO DE PESQUISA.....	14
2.2	COLETA DE DADOS.....	14
2.3	TRATAMENTO DOS DADOS.....	15
2.4	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	16
3	POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA ENGENHARIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO EM ATIVIDADES SUBSIDIÁRIAS	17
3.1	POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DIRETAMENTE SUBORDINADAS AO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA.....	18
4	CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO DA AMAZÔNIA	20
4.1	A AMAZÔNIA INTERNACIONAL	20
4.2	A AMAZÔNIA LEGAL	21
5	PROCESSO DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA	22
5.1	PARTICIPAÇÃO DE ATORES NÃO ESTATAIS NA 2ª METADE DO SÉCULO XX.....	23
5.1.1	Sociedade civil pan-amazônica	24
5.2	PARTICIPAÇÃO DE ATORES ESTATAIS NA 2ª METADE DO SÉCULO XX.....	25
5.2.1	Obras do 2º Grupamento de Engenharia	27
5.2.1.1	Atuação do 5º BEC.....	27
5.2.1.2	Atuação do 6º BEC.....	31
5.2.1.3	Atuação do 7º BEC.....	32

5.2.1.4	Atuação do 8º BEC.....	33
5.2.1.5	Atuação da 21ª Cia E Cnst.....	35
5.3	ÍNDICES DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA	36
5.3.1	Desenvolvimento da infraestrutura rodoviária	37
5.3.2	Desenvolvimento macroeconômico da Amazônia Legal	38
5.3.3	Evolução dos indicadores sociais	44
6	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS.....	51

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho visa ao entendimento da importância da atuação do 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E), com sede em Manaus, no Estado do Amazonas, para a integração da Região Amazônica, seja entre as unidades da Federação que a compõem, seja ao restante do território brasileiro.

A Região Amazônica, será observada sob a ótica de um conceito político, abstendo-se de um imperativo geográfico. Assim, conforme o Art. 2º, da Lei 5173, de 27 de outubro de 1966, a Amazônia consistia inicialmente na região compreendida pelo Acre, Pará e Amazonas, bem como pelos Territórios Federais do Amapá, Roraima e Rondônia, que depois se transformariam em Estados; e ainda pelas áreas do Estado de Mato Grosso (a princípio a norte do paralelo de 16º e depois em sua totalidade), pelo Estado de Goiás a norte do paralelo de 13º, porção territorial que veio a ser denominada de Estado de Tocantins, e pelo Estado do Maranhão a oeste do meridiano de 44º (BRASIL, 1966).

Pensadores geopolíticos brasileiros visualizaram, há várias décadas, a necessidade de integrar o país. Tal demanda ocorria, *a priori*, com o intuito de reforçar, cada vez mais, o princípio do direito internacional público de manutenção de territorialidade, denominado de *uti possidetis*. Dessa forma, em disputas envolvendo soberania, é reconhecida a legalidade, bem como a legitimidade, do poder estatal que detém o controle político-militar sobre uma determinada região geográfica (REZEK, 2018).

Ao perceber tal necessidade, os governos brasileiros, sobretudo após a segunda metade do século XX, desencadearam políticas de ocupação e desenvolvimento da Amazônia. A imensidão da hileia era, quase que em sua totalidade, despovoada, uma vez que sua ocupação se deu ao longo dos principais rios da região, por meio de missões jesuíticas lusitanas (FAUSTO, 2010).

Com base nesse grande vazio demográfico e nos fundamentos jurídicos internacionais, houve o aumento do envio de efetivos militares para a porção boreal do território nacional, objetivando a manutenção da soberania nacional.

Cada empreitada no seio da Floresta Amazônica exige uma elevada coordenação, na medida em que as dificuldades logísticas são imensas, uma vez que o fluxo de pessoal e material é mais eficaz pelo modal hidroviário. Conforme Carmo Filho *et al* (2006), a Bacia Hidrográfica Amazônica permite que volumosas cargas

sejam transportadas, porém de maneira lenta, fato que se torna um grande empecilho para o desenvolvimento e para a integração regional.

Nesse ínterim, foi criada uma Organização Militar (OM), em 1970, que visava à coordenação de operações de Engenharia na Amazônia. Esse comando de Engenharia, denominado, à época, de 2º Grupamento de Engenharia de Construção, tinha – por missão precípua – integrar a Selva Amazônica ao resto Brasil (BENTO, 2017).

Por meio da atuação de organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) a esse comando de Engenharia, surgiram povoados, vilarejos, estradas e rodovias, que possibilitaram o acesso a inóspitos lugares no território nacional, facilitando a presença de atores estatais e não estatais em comunidades ribeirinhas e em tribos ameríndias. Esse trabalho conjunto, de certa forma, vem incrementando paulatinamente as condições de vida do povo nortista.

Consoante o Manual de Campanha C 5-162, que versa sobre o Grupamento e o Batalhão de Engenharia de Construção, esses elementos podem executar importantes obras de engenharia. Um Grupamento de Engenharia pode enquadrar de dois a quatro Batalhões de Engenharia (BRASIL, 1973).

Diante do exposto, esse trabalho tem como objetivo analisar a atuação do 2º Gpt E no processo de integração e de desenvolvimento da Amazônia na segunda metade do século XX.

1.1 PROBLEMA

No escopo da Política Nacional de Defesa (PND) e da Estratégia Nacional de Defesa, observa-se que para que o território nacional esteja protegido, é mister desenvolvê-lo (BRASIL, 2012).

A Amazônia possui relevância nesses dois supracitados documentos, na medida em que é possuidora de riquezas minerais, além de possuir fauna e flora incomensuráveis. Tais fatos tornam-na foco de atenção internacional, sobretudo por parte de países desenvolvidos (MORAIS, 2000).

A baixa densidade demográfica e o extenso território amazônico dificultam sobremaneira a atuação das Forças Armadas no que concerne à vigilância e à proteção dessa região. Com o intuito de desenvolvê-la sustentavelmente, o Estado brasileiro deve, pois, pelear para integrá-la ao restante do país (BRASIL, 2012).

Nesse sentido, consoante a Lei Complementar Nº 97, de 9 de junho de 1999, “cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República” (BRASIL, 1999, p. 6).

Assim, o Exército Brasileiro atua direta e indiretamente em obras ligadas à infraestrutura na Amazônia, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, por meio da atuação do 2º Grupamento de Engenharia, que supervisiona, coordena e controla suas organizações militares diretamente subordinadas.

Dessarte, formula-se o seguinte problema: qual o papel do 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E) para a evolução da integração e do desenvolvimento regional amazônico na segunda metade do século XX?

1.2 OBJETIVOS

Nesta seção serão apresentados o objetivo geral e os objetivos específicos. Aquele representa o resultado a ser alcançado e responde ao problema da pesquisa, ao passo que estes são metas intermediárias a serem atingidas, a fim de se chegar ao objetivo geral da investigação.

1.2.1 Objetivo geral

Diante do problema apresentado, esse trabalho tem como objetivo analisar a atuação do 2º Gpt E no processo de integração e de desenvolvimento da Amazônia na segunda metade do século XX.

1.2.2 Objetivos específicos

A fim de orientar a pesquisa para a consecução de seu objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- a. Apresentar as possibilidades de atuação das Organizações Militares (OM) de Engenharia do Exército Brasileiro (EB) em ações subsidiárias;
- b. Apresentar as possibilidades de atuação das OMDS ao 2º Grupamento de Engenharia;

- c. Caracterizar a região da Amazônia, expondo suas possibilidades e limitações concernentes ao processo de integração e desenvolvimento;
- d. Apresentar a participação de atores estatais e não estatais no processo de integração e desenvolvimento da Amazônia;
- e. Apresentar o acervo de obras gerenciadas pelo 2º Gpt E;
- f. Apresentar o nível de integração e desenvolvimento da Região Amazônica no início do recorte temporal em estudo e no final da segunda metade do século XX;
- g. Analisar os principais indicadores socioeconômicos da Região Amazônica no decorrer da segunda metade do século XX, verificando uma possível influência direta ou indireta da atuação do 2º Gpt E nesses índices.

1.3 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

A corrente investigação considerou a região amazônica como a área correspondente à Amazônia Legal, à luz das normas que regulam o assunto, com o intuito de possibilitar uma abordagem exequível para a solução do problema proposto.

Acerca do pensamento geopolítico brasileiro, a perspectiva da Força Terrestre foi enfatizada, por meio da atuação do 2º Gpt E e de suas Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) desde a sua criação. Assim, as iniciativas estatais e não estatais serão observadas em um segundo plano.

A Constituição Federal de 1988 expressa os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, a saber:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- II - garantir o desenvolvimento nacional;
- III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
- IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (BRASIL, 1988, p. 12).

No que diz respeito ao conceito do verbete “desenvolvimento”, adotou-se o que é preconizado pela Organização das Nações Unidas (ONU). De acordo com a Agenda para o Desenvolvimento da ONU, tem-se que o desenvolvimento está conectado, em uma seara multidimensional, à busca por melhorias na qualidade de vida para todos os indivíduos (ONU, 1997).

Esse Organismo Internacional ainda afirma que o desenvolvimento nos campos econômico e social, aliado à proteção ambiental, reforçam mutualmente componentes

do desenvolvimento sustentável, na medida em que são interdependentes (ONU, 1997).

Ainda nesse escopo, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) afirma que o conceito de “Desenvolvimento Humano” deve ir além do campo econômico. Para tal, deve-se considerar também as esferas política, social e cultural. Ademais, sob a ótica dessa definição, tem-se a mensuração do “Índice de Desenvolvimento Humano” (IDH), que é um valor teórico que expressa o progresso de uma região geográfica, baseado na renda, na saúde e na educação (PNUD, 2022).

Após a apreciação dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, como também do conceito elaborado pela ONU, depreende-se a dificuldade para quantificar o desenvolvimento regional amazônico.

Dessa forma, considerada a multiplicidade e heterogeneidade das variáveis envolvidas, a corrente investigação científica limita-se à interpretação de dados interligados ao desenvolvimento da infraestrutura rodoviária.

1.4 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A Amazônia Legal corresponde a cerca de 58,9% do território brasileiro. Essa região geográfica engloba aproximadamente 5.015.067,75 km² e sua vastidão contempla uma enorme gama de riquezas (IBGE, 2022). Contudo, percebe-se nitidamente que o Estado brasileiro não concluiu o seu processo de integração nacional.

Diante disso, o EB almeja contribuir para esse processo de integração. Isso se dá, na medida em que esse trâmite é condição *sine qua non* para a defesa nacional.

Dessa maneira, a Amazônia é área estratégica prioritária para a instituição, pois é possível reduzir as vulnerabilidades dessa porção territorial, por intermédio de uma eficaz integração (BRASIL, 2014).

Nessa empreitada, a Arma de Engenharia, do Exército Brasileiro, em tempos de paz,

coopera com o desenvolvimento nacional e o bem-estar social, realizando projetos, obras e assistência técnica em patrimônio imobiliário e meio ambiente, em atendimento aos órgãos federais, estaduais, municipais e, excepcionalmente, à iniciativa privada, além de atendimento à população nas ações de defesa civil (Id., 2018, p. 15).

Outrossim, o 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E) é o grande comando operativo, de constituição variável, que reúne os meios de combate e de construção

para prestar apoio geral no Comando Militar da Amazônia (CMA) e no Comando do Norte (CMN) (Id., 2019).

Por conseguinte, esse trabalho visa a estimular a percepção da contribuição do 2º Gpt E para a integração e o desenvolvimento nacional, por intermédio da análise do trabalho desse Grande Comando operativo na região amazônica, na 2ª metade do século XX. Espera-se ainda que os resultados alcançados impulsionem novas pesquisas relacionadas aos grandes projetos de infraestrutura estratégica e sua importância para a defesa nacional.

2 METODOLOGIA

Essa seção visa a apresentar, minuciosamente, a sequência de procedimentos da presente pesquisa que proporcionou as condições para a solução do problema anteriormente exposto, assim como especificar a metodologia científica que foi utilizada durante todas as fases do trabalho.

Essa seção foi dividida em: tipo de pesquisa; instrumentos previstos para a coleta dos dados; tratamento dos dados; e as limitações do método desenvolvido.

2.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho pretende analisar a atuação do 2º Grupamento de Engenharia no processo de integração e desenvolvimento da região amazônica na segunda metade do século XX. Assim, trata-se de verificar as ações dessa Grande Unidade do Exército Brasileiro que contribuíram para as melhorias socioeconômicas dos estados integrantes da Amazônia Legal.

Com o intuito de caracterizar a pesquisa a ser realizada, buscou-se especificá-la conforme as classificações abaixo.

Quanto à natureza, a pesquisa é do tipo aplicada, pois almeja a produção de conhecimento a respeito de um problema específico (GIL, 2008).

Em relação a sua abordagem, a pesquisa será qualitativa, pois interpreta fenômenos relacionados às questões de estudo e à consequente atribuição de significados e, além disso, o método que possibilitou atingir o conhecimento desejado foi o indutivo, por meio da generalização resultante da observação de casos particulares (NEVES; DOMINGUES, 2007).

Quanto ao objetivo geral, tratou-se de uma pesquisa exploratória, executada a fim prover uma visão holística, do tipo aproximativo, acerca de determinado assunto (GIL, 2008).

2.2 COLETA DE DADOS

No que concerne aos procedimentos para a coleta de dados, foi executada *a priori* uma pesquisa bibliográfica, por intermédio de material elaborado previamente por outros autores. Para tal, lançou-se mão de consulta a livros e artigos científicos,

fato que permitiu uma cobertura mais extensa para melhor compreender o problema levantado (GIL, 2008).

Fontes bibliográficas acerca dos seguintes temas foram de interesse para esse pesquisador: pensamento geopolítico brasileiro; presença militar na Amazônia; operações de Engenharia; ações subsidiárias; desenvolvimento socioeconômico regional; amparo jurídico e normativo para a atuação do Exército Brasileiro em operações em tempos de paz.

A seleção das fontes bibliográficas atentou para a credibilidade e pertinência do assunto em relação à pesquisa realizada. Além disso, as conclusões da fase exploratória brindaram os subsídios necessários para a discussão dos resultados, como também para a solução do problema, que consistiu em analisar a participação do 2º Grupamento de Engenharia no processo de integração e desenvolvimento da Amazônia na segunda metade do século XX.

2.3 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram tratados por meio de uma análise de conteúdo. Logo, tratou-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que identificou o que foi afirmado acerca de determinado tema. Para tal, a análise de dados referiu-se à definição de categorias atinentes aos objetivos da corrente pesquisa. Ademais, conforme Vergara (2005), o verbete “categorizar” significa isolar elementos e, posteriormente, reagrupá-los.

Ainda consoante Vergara (2005), a grade utilizada para a execução da análise foi a mista, onde categorias inseridas no objetivo da investigação foram definidas de maneira preliminar, por intermédio da construção do referencial teórico, em que pese terem sido admitidas outras que vieram à tona quer na fase exploratória, quer no processo de análise de dados.

No que tange à análise dos dados, esta esteve embasada por procedimentos qualitativos, que enfatizam as peculiaridades, bem como as relações entre os elementos da corrente pesquisa. Assim, a interpretação dos resultados ocorreu por intermédio do emparelhamento (*pattern-matching*), como também por meio do cotejamento entre os dados obtidos e o referencial teórico utilizado (VERGARA, 2005).

Por fim, ratificados os resultados, estabeleceram-se relações com o objetivo geral da pesquisa, para solucionar o problema do corrente trabalho.

2.4 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

O método indutivo foi escolhido para o presente trabalho, malgrado presente limitações, visto que a observação de casos particulares pode levar a generalizações que estejam em desacordo com a totalidade dos fenômenos considerados.

Ademais, a seleção e coleta dos dados em fontes documentais e bibliográficas estiveram sujeitas à disponibilidade do pesquisador. Portanto, desafortunadamente houve restrições em relação ao acesso a fontes primárias e a documentos oficiais, que porventura contribuiriam para a consecução dos objetivos da pesquisa.

A respeito da coleta dos dados, esse trabalho não abarcou uma pesquisa de campo, na medida em que priorizou interpretar dados captados em instituições da administração pública e na bibliografia acerca do assunto em pauta.

No que concerne ao tratamento dos dados, categorias relacionadas à variação do IDH e ao incremento econômico dos estados amazônicos foram estabelecidas categorias que estavam relacionadas à evolução do IDH e do crescimento econômico dos estados da região amazônica. Dessa maneira, alguns indicadores importantes para o entendimento do presente trabalho não foram levados em consideração, na medida em que houve restrição temporal para a conclusão da investigação.

Conquanto o surgimento desses percalços, as ferramentas metodológicas utilizadas para a confecção desse trabalho são consagradas no campo da pesquisa científica e cumpriram os objetivos propostos, contribuindo para resolver o problema que estimulou esse estudo.

3 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA ENGENHARIA DO EB EM AÇÕES SUBSIDIÁRIAS

A Arma de Engenharia possui diversas possibilidades de atuação, por intermédio de pessoal e material especializados, o que a torna uma multiplicadora do poder de combate da Força Terrestre. A compreensão dessas capacidades, facilita o entendimento das atividades e tarefas específicas aos militares pertencentes a essa vertente do Exército Brasileiro.

A Engenharia do Exército atua em prol do desenvolvimento do Brasil desde que passou a vigor a Lei nº 2.911, de 21 de setembro de 1880, que preconizou o emprego desses militares para a construção de vias férreas e linhas telegráficas, dentre outros trabalhos (SANTOS, 2021).

Segundo a lei supracitada, o Brasil deveria “empregar a engenharia militar na construção de estradas de ferro, de linhas telegráficas estratégicas e em outros trabalhos de engenharia pertencentes ao Estado” (BRASIL, 1880).

Um século após isto, a Lei Complementar Nº 97, de 9 de junho de 1999, preconizou que as Forças Armadas devem cooperar com o desenvolvimento do Brasil, bem como com a defesa civil (BRASIL, 1999).

Consoante a doutrina militar vigente, o Manual EB20-MF-10.101 – O EXÉRCITO BRASILEIRO atesta que a Engenharia produz mudanças no terreno, brindando mobilidade e proteção às instalações das forças amigas. Ademais, pode executar obras de infraestrutura, tais como a construção de estradas, linhas férreas, diversos tipos de pontes, aeroportos e pistas de pouso, açudes, represas, poços artesianos e instalações, tanto para a Força Terrestre, quanto para instituições civis (BRASIL, 2014).

Santos (2014) ainda atesta que a própria Doutrina Militar Terrestre atribui o planejamento e a execução de obras pela Engenharia, englobando técnicas, táticas e procedimentos, a fim de satisfazer o pleito de tropas inerentes à infraestrutura física. Destaca-se a necessidade de vias de transporte, pontilhões e pontes, aeródromos e helipontos, terminais de transporte e bases logísticas, na área de responsabilidade de tropas desdobradas em operações.

Assim, percebe-se a dualidade na atuação da Engenharia, no que concerne ao preparo da Força Terrestre, ao executar obras governamentais. O Estado brasileiro pode confiar em uma instituição capacitada a coordenar operações de infraestrutura em solo

nacional, como também manter uma tropa apta à consecução de trabalhos de assistência humanitária em um contexto de operações de paz. Outrossim, a Engenharia mantém seu adestramento *pari passu* com a renovação de seu maquinário e especialização de seus efetivos, seja na seara da construção, seja no cenário de preservação ambiental. Sob uma ótica social, as obras encabeçadas pelas unidades militares de engenharia incrementam a qualificação da mão de obra, sobretudo em profissões vinculadas direta ou indiretamente com o ramo da construção civil (SANTOS, 2014).

Nessa seara, deduz-se que os militares de Engenharia devem estar permanentemente adestrados para tais desafios, na medida em que são aptos a superá-los, tanto em situações de contendas, quanto em prol do desenvolvimento nacional em tempos de paz.

3.1 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DIRETAMENTE SUBORDINADAS AO 2º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA

Após esforços para a integração do Nordeste brasileiro, nos anos 50, percebeu-se a necessidade de ampliar a ocupação territorial na porção boreal do Brasil. Os governos militares encabeçaram iniciativas para a consecução desse objetivo político nacional.

O Decreto 66.976, de 28 de julho de 1970, criou o 2º Grupamento de Engenharia de Construção (2º Gpt E), sediado em Manaus-AM, com o intuito de gerenciar as obras de integração na Região Amazônica, englobando, para tal o 5º, o 6º, o 7º, o 8º e o 9º Batalhão de Engenharia de Construção (BRASIL, 1970).

O 2º Gpt E vincula-se tecnicamente ao Departamento de Engenharia e Construção (DEC), no que concerne a temas relacionados com gestão de obras de cooperação, obras militares, patrimônio imobiliário e meio ambiente (BRASIL, 2020).

Dentro do escopo de possibilidades de atuação da Arma de Engenharia, é mister destrinchar como as Organizações Militares diretamente subordinadas (OMDS) do 2º Gpt E conseguem materializar suas capacidades.

Os 5º, 6º, 7º, 8º e 9º Batalhões de Engenharia de Construção (BEC), com sedes em Porto Velho-RO, Boa Vista-RR, Rio Branco-AC e Cuiabá-MT, respectivamente, aliaram-se a uma subunidade do 1º BEC, que depois foi denominada de 21ª Cia E Cnst, em São Gabriel da Cachoeira-AM, na árdua missão de integrar e desenvolver a Amazônia (FIGUEIREDO, 2014a).

Segundo a Doutrina Militar Terrestre (DMT) brasileira, “a Engenharia de Construção realiza obras de infraestrutura, construindo estradas de rodagem, ferrovias, pontes [...] e açudes, barragens, poços artesianos e instalações [...] em [...] apoio a instituições governamentais e civis” (BRASIL, 2014, p. 5-4).

As ações subsidiárias que as OMDS do 2º Gpt E podem executar assemelham-se, geralmente, aos trabalhos de Engenharia que são desenvolvidos na Zona de Administração em um Teatro de Operações (TO).

Consoante o Manual EB 70-MC-10.237, a Engenharia “planeja, coordena e supervisiona a construção e a recuperação de rodovias, ferrovias, oleodutos, pontes, edificações, campos de prisioneiros de guerra, portos, aeroportos e outras instalações”, na medida em que possui pessoal e equipamentos especializados que possibilitam a consecução dessas atividades e tarefas (BRASIL, 2018, p. 3-3).

Assim, observa-se que as OMDS do 2º Gpt E podem atuar em trabalhos que envolvam pessoal e materiais especializados, tais como obras rodoferroviárias, pontes, hidrovias e instalações aeroportuárias, crescendo de importância o trabalho desses militares, sobretudo, devido às condições fisiográficas da Amazônia brasileira.

4 CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO DA AMAZÔNIA

A região da Amazônia é uma porção territorial localizada na América do Sul que possui diversas características bastante peculiares. Faz-se necessária a especificação desse complexo reduto geográfico, a fim de compreender a importância de sua integração. Consoante a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), a Amazônia é responsável por abranger mais de 50% das florestas úmidas tropicais do mundo, representando cerca de 5% da superfície terrestre do planeta e aproximadamente 32% do continente americano (OTCA, 2022a).

Normalmente, os estudiosos do tema descrevem duas regiões geográficas, denominadas de Amazônia Internacional e Amazônia Legal.

4.1 A AMAZÔNIA INTERNACIONAL

A Amazônia Internacional engloba territórios além das fronteiras do Brasil, uma vez que considera questões fisiográficas. Assim, essa definição esboça a miscelânea oriunda dessa complexa região sul-americana. Geograficamente, a região da Amazônia Internacional, que inclui a Floresta Amazônica e a Bacia Hidrográfica do Rio Amazonas, abarca partes do Brasil, da Bolívia, da Colômbia, do Equador, da Guiana, da Guiana Francesa, do Peru, do Suriname e da Venezuela (FEITOSA, 2019).

Ainda segundo a OTCA (2022a), a Amazônia detém parcela relevante para a manutenção equilíbrio do clima mundial, na medida em que influencia diretamente no transporte de calor e vapor aquático para posições geográficas localizadas em latitudes mais distanciadas da Linha do Equador, bem como sequestra carbono na atmosfera, reduzindo o aquecimento global.

A Amazônia mescla uma diversidade cultural, que resulta de um processo de ocupação que permeia a presença de brancos europeus, jesuítas, afrodescendentes, caboclos e a população autóctone, contribuindo para elevar a expressão psicossocial do poder na região (RAMOS, 2019).

A Amazônia Internacional também é uma reserva genética deveras importante para o desenvolvimento dos povos que a circundam. Ademais, engloba aquíferos que cobrem cerca de 4 milhões de quilômetros quadrados através do Brasil, Colômbia, Bolívia, Peru, Venezuela e Equador (OTCA, 2022a).

Dessa forma, percebe-se a relevância da integração dessa região transnacional, para o desenvolvimento sustentável, de maneira controlada, dos diversos países que estão contidos na porção geográfica da Amazônia Internacional.

4.2 A AMAZÔNIA LEGAL

A Amazônia Legal, por outro lado, corresponde ao território intranacional brasileiro, que não leva em consideração a divisão política de Estados-Membros. Essa expressão surgiu baseada em características vinculadas ao estudo fisiográfico dessa porção terrestre, considerando apenas a parte da Amazônia que pertence ao Brasil. Consoante Souza (2008, p. 64), “o conceito de Amazônia Legal foi instituído em 1953 e seus limites territoriais decorrem da necessidade de planejar o desenvolvimento econômico da região”.

Depreende-se, assim, os primeiros passos encabeçados pelas lideranças políticas, com o intuito de integrar a Selva Amazônica ao Brasil, por meio de seu desenvolvimento.

A expressão “Amazônia Legal” incorporou-se ao vocabulário geopolítico nacional após legislações recentes, como o Código Florestal, sancionado em 2012 (IBGE, 2022).

Segundo Souza (2008), a Amazônia Legal se estende por cerca de 59% do território nacional, englobando Acre, Amapá, Amazonas, Mato grosso, Pará, Rondônia, Tocantins, como também a porção do Maranhão, localizada a oeste do meridiano de 44° W, totalizando aproximadamente 5 milhões de km². O verbete “legal” serve para diferenciar esse recorte geográfico da Amazônia Internacional.

Conforme a Constituição Federal de 1988, “para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais” (BRASIL, 1988, p. 43).

De acordo com o IBGE (2022), a Amazônia Legal pode ser subdividida em Amazônia ocidental, representada por Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima; e Amazônia oriental, composta por Pará, Maranhão, Amapá, Tocantins e Mato Grosso.

Por conseguinte, infere-se que a criação da Amazônia Legal, subdividida em Amazônia ocidental e oriental, vai ao encontro dos preceitos normativos do Brasil, uma vez que facilita a coordenação das iniciativas em prol da integração amazônica.

5 PROCESSO DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

O processo de integração e desenvolvimento da Amazônia remonta aos pioneiros desbravadores ibéricos na região, por ocasião das primeiras expedições no século XVI. O entendimento dessas iniciativas facilitará a apreensão da situação vivenciada na Hileia Brasileira na segunda metade do século XX.

Gonzalo Pizarro e Francisco Orellana, no século XVI, capitanearam expedições exploratórias pioneiras na Amazônia. Enquanto Pizarro desceu dos Andes até o Rio Marañón e regressou a Quito, Orellana prosseguiu pelo Rio Amazonas (MATTOS, 1980, p. 33).

Em 1612, os franceses estabeleceram a França Equinocial em São Luís, no Maranhão, o que fez com que os portugueses empreendessem uma investida liderada por Jerônimo de Albuquerque, para expulsar aqueles do território brasileiro. Em consequência disso, os lusitanos fundaram o Forte do Presépio, em Belém, no Pará, em 1616 (FAUSTO, 2010).

Outrossim, outra consequência foi a criação do Estado do Maranhão e do Grão-Pará, em 1621, a fim de fortalecer as autoridades lusitanas responsáveis por prover a segurança e colonizar as terras lindeiras ao Rio Amazonas, garantindo o domínio português na foz desse curso d'água e estabelecendo os primeiros assentamentos populacionais marginais ao trajeto do rio. Dessa maneira, o governador do recém-criado Estado organizou uma expedição para desbravar o Rio Amazonas, no sentido contrário às águas, em 1637, encabeçada por Pedro Teixeira. Tal empreitada navegou cerca de 4.000 km e alcançou Quito, no Equador, em 1638 (MATTOS, 1980).

Em 1657, jesuítas lusitanos fundaram sua primeira missão no Rio Negro, o que impulsionou o surgimento de outros estabelecimentos desse grupo religioso ao longo dos diversos rios da Bacia Amazônica. Ademais, esse pioneirismo impulsionou a migração de colonos, que aumentavam a presença lusitana contra possíveis invasões à Amazônia (GOES, 1991).

Pari passu à ocupação territorial, Portugal construiu fortificações nos principais acessos fluviais ao Rio Amazonas, por meio da labuta da Engenharia Militar, visando a assegurar a soberania portuguesa ao longo da Bacia Amazônica (REIS, 1984).

Em 1750, após a assinatura do Tratado de Madri, levou-se em consideração o critério do *uti possidetis*, bem como a regra das “fronteiras naturais”, garantindo a Portugal os territórios desbravados por Pedro Teixeira no século XVII (COSTA, 2015).

Com a independência em 1822, o Brasil manteve-se com o território amazônico consolidado por Portugal. Contudo, as fronteiras com as nações vizinhas não estavam bem delimitadas. Assim, durante o 2º Reinado, entre 1840 e 1889, a Política Externa Brasileira (PEB) lançou mão do princípio do *uti possidetis*, debateu a questão da navegabilidade dos rios e soube negociar as questões fronteiriças com parcimônia, na medida em que negociou com os países litigantes em recortes temporais distintos. Assim, o Brasil firmou acordos com Venezuela, Colômbia, Bolívia e Peru (GOES, 1991).

O fim das questões fronteiriças ocorreu após o fim do Império em 1889. Mormente sob a batuta do Barão do Rio Branco, a PEB conseguiu chegar a acordos favoráveis em relação às tensões limítrofes na Amazônia. Em 1900, o Rio Oiapoque foi corroborado como a fronteira entre o Brasil e a Guiana Francesa. Em 1903, o Brasil firma o Tratado de Petrópolis com a Bolívia e resolve a Questão do Acre. Em 1904, na Questão do Pirara com a Inglaterra, definiu-se a fronteira no Rio Tacutu (BENTO, 2017).

No século XX, a figura do Marechal Cândido Rondon ganhou vulto no trabalho de integração da Amazônia. Rondon dedicou mais de 40 (quarenta) anos ao labor de construção de linhas telegráficas, retirando os sertões do Brasil do isolamento. Entre 1907 e 1909, esse distinto oficial capitaneou a Comissão Construtora de Linhas Telegráficas, que utilizava como base principal o 5º Batalhão de Engenharia, em missões de construção e transporte (BENTO, 2017).

Percebe-se, pois, um forte predomínio de iniciativas estatais para a integração e desenvolvimento da Amazônia no período prévio ao do recorte temporal em estudo. Seja por intermédio da Coroa Portuguesa até 1822, seja por ações desencadeadas pelo governo brasileiro, tanto no Império, quanto no período republicano; poucas vezes os atores não estatais se fizeram presentes em atividades que visassem à integração e ao desenvolvimento regional até a segunda metade do século XX.

5.1 A PARTICIPAÇÃO DE ATORES NÃO ESTATAIS NA 2ª METADE DO SÉCULO XX

Após diversas iniciativas governamentais ao longo do período colonial, imperial e republicano, surgiram algumas empreitadas encabeçadas por atores não estatais para a integração e para o desenvolvimento amazônico.

Percebeu-se, após o término da 1ª Guerra Mundial, um incremento paulatino dos atores não estatais. Segundo Garcez e Freitas (2015, p. 237), “os processos de governança

foram intensificados pelo avanço da globalização e pela complexidade dos temas envolvidos atualmente nas mais diferentes áreas [...], que demandam a ação conjunta de todos os atores interessados”.

Nesse diapasão, Hooghe e Marks (2004) afirmaram que ocorre a governança multinível, em um sistema, quando preferencialmente as competências decisórias são compartilhadas por atores em diferentes escalões, em detrimento de decisões tomadas de maneira monopolizada por Estados.

Segundo Noortmann (2001), os atores não estatais são as Organizações Intergovernamentais Internacionais, os Movimentos de Libertação Nacional e Oposições Armadas, as Organizações Não Governamentais (ONG) e as Companhias Multinacionais ou Transnacionais.

5.1.1 Sociedade civil pan-amazônica

A sociedade civil envidou esforços para organizar-se, na Amazônia, na segunda metade do século XX. Diversas iniciativas chamaram a atenção da opinião pública nacional e internacional nesse período, fazendo com que essa região se tornasse pauta de vários periódicos mundo afora.

Consoante os estudos de Becker (2005), a união de esforços começou a render frutos nos anos 80, por intermédio da liderança de Chico Mendes, que impulsionou a criação do Conselho Nacional de Seringueiros, como também propôs a fundação da “União dos Povos da Floresta”, a fim de congregar, ao mesmo tempo, os pleitos de indígenas, seringueiros, pescadores, castanheiros, ribeirinhos e extratores de coco e babaçu, com o intuito de criar reservas extrativistas.

Dentre as iniciativas que prosperaram, percebe-se que se destacaram, nos campos da integração e do desenvolvimento amazônico, a Iniciativa Madre de Dios-Acre-Pando (MAP) e a Associação de Universidades Amazônicas (UNAMAZ).

Em 1999, pesquisadores da Universidade Federal do Acre encontraram-se, em Rio Branco, com catedráticos da *Universidad Amazónica de Pando* e da *Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios*, a fim de debater possíveis soluções para os percalços existentes ao desenvolvimento sustentável na região de tríplice fronteira entre o Brasil, o Peru e a Bolívia, criando a Iniciativa MAP. Essa parceria foi intitulada dessa maneira em alusão a Madre de Dios, no Peru; ao Acre, no Brasil; e a Pando, na Bolívia e atua na fronteira

entre essas três nações, sendo um exemplo de redes transnacionais não governamentais, que visa a solucionar óbices à governança naquela região trinacional (ARAÚJO, 2019).

Por outro lado, a Associação de Universidades Amazônicas (UNAMAZ), com um viés de compartilhamento de conhecimento científico e tecnológico, surgiu na esteira do contexto da criação do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA). Em 1987, em Belém, no Pará, foi feito o introito da associação, por iniciativa de professores e pesquisadores de países-membros do TCA, com o intuito de industrializar uma economia muito voltada para o extrativismo. O incremento da produção e do compartilhamento de conhecimento científico seriam a solução para os problemas vivenciados na região amazônica. O objetivo principal desse grupo é aprofundar a cooperação científica, tecnológica e cultural entre os estabelecimentos de ensino e pesquisa da região amazônica, impulsionando a parceria em diversos campos (MARIN, 2003).

Dessarte, infere-se que a participação dos atores não estatais teve um crescimento no decorrer da segunda metade do século XX, em que pese o foco dessas iniciativas não terem obtido resultados concretos nesse recorte temporal, na medida em que implementaram as bases para ações mais sólidas depois do ano 2000.

5.2 A PARTICIPAÇÃO DE ATORES ESTATAIS NA 2ª METADE DO SÉCULO XX

Todas as ações voltadas para o processo de integração e de desenvolvimento da região amazônica, encabeçadas pelos líderes políticos dos Estados-Nações contidos na Pan-Amazônia, serão consideradas nesse estudo, para fins de verificação da participação de atores estatais nessa empreitada.

Em 1957, o Chanceler Macedo Soares encabeçou uma aproximação com as nações amazônicas e brindou-lhes com a oportunidade de usufruir do Porto de Manaus, considerando essa instalação como uma zona franca. Além disso, grupos de estudo sobre possíveis áreas de cooperação foram criados (REIS, 1965).

Posteriormente, ainda no governo de Juscelino Kubitschek, ocorre um enorme processo de transformação na Amazônia, por intermédio da implantação de grandes rodovias. Essa iniciativa estimulou a migração para essa porção boreal do Brasil, expandindo também a fronteira agrícola (ARAÚJO, 2019).

Nesse ínterim, foi nítida a opção rodoviarista do governo brasileiro de Juscelino, que estimulou a expansão da malha terrestre e perdura até os dias de hoje. Após inaugurar a

rodovia Belém-Brasília, o Presidente Kubitschek afirmou que o território brasileiro só começou a ser deveras conquistado depois dessa iniciativa governamental, na medida em que passou a libertar-se do jugo da grandeza territorial brasileira. Além disso, Juscelino anunciou a decisão de ligar, por via terrestre, as cidades de Cuiabá, no Mato Grosso, a Porto Velho, em Rondônia, empreitada que aconteceria alguns anos adiante (KUBITSCHEK, 1960).

Em 1967, Araújo (2019, p. 168) apresentou que “o Itamaraty organizava reunião em Manaus, com a participação do ministro das Relações Exteriores, de representantes de vários órgãos da administração federal e dos embaixadores do Brasil nos países da bacia amazônica”, visando a estudar a problemática regional com um prisma internacional.

Em 1970, o Presidente Médici deu início ao Programa de Integração Nacional (PIN), que desencadeou a construção das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém. Além de perpassar a Floresta Amazônica, esse projeto visava ao povoamento da região, na medida em que reservava terrenos ao longo das estradas, com o intuito de ocupar a terra e explorá-la economicamente (ABREU, 2022).

Ao fim da década de 70, o Brasil liderou a iniciativa intergovernamental para a assinatura do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), que visava ao desenvolvimento regional no contexto pan-amazônico. Tal medida foi uma resposta brasileira à agenda global voltado para o ambientalismo, que ganhou força após a Conferência de Estocolmo em 1972. Já nos anos 90, o governo de Itamar Franco lançou a “Iniciativa Amazônica”, com o intuito de expandir os acordos comerciais bilaterais brasileiros para nações pertencentes à região pan-amazônica. Após isto, o Brasil deu os primeiros passos para que nações amazônicas como a Bolívia e a Venezuela também se unissem ao Mercado Comum do Sul (ARAÚJO, 2019).

Perto da virada do século XX, em dezembro de 1998, em Caracas, na Venezuela, foi firmado o Protocolo de Emenda ao TCA, que deu origem à Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Essa entidade visa a atingir o desenvolvimento sustentável regional, por meio da equidade entre aproveitamento de recursos, proteção e conservação do bioma, equilibrando ações estatais e iniciativas dos povos amazônicas, sem descuidar das normas jurídicas nacionais e internacionais (OTCA, 2022b).

Dessa forma, percebe-se uma grande quantidade de iniciativas estatais que almejavam a integração e o desenvolvimento amazônico, a fim da manutenção e da garantia

da soberania brasileira na região, em que pesem as dificuldades encontradas devido aos fatores fisiográficos.

5.2.1 Obras do 2º Grupamento de Engenharia

A fim de integrar e desenvolver as diversas regiões do Brasil, percebeu-se a relevância da Força Terrestre em desbravar zonas territoriais inóspitas, na medida em que o Exército Brasileiro encabeçou iniciativas nessa seara nos sertões do território nacional.

O êxito da atuação do 1º Grupamento de Engenharia, que foi criado em 1955, com sede na Paraíba, no Nordeste do país, levou a cabo a construção de rodovias, ferrovias e açudes, sob a coordenação dos militares, estimulando o surgimento de uma outra Grande Unidade de Engenharia para gerir os trabalhos na Amazônia (FIGUEIREDO, 2014a).

O 2º Grupamento de Engenharia de Construção (2º Gpt E) foi criado em 28 de julho de 1970, com sede em Manaus, para gerenciar os trabalhos de Engenharia no Norte do Brasil. Segundo Souza (2021), “sua concepção representou a disposição do Estado brasileiro para promover a integração da hileia ao território nacional, por meio do desenvolvimento vigoroso de sua infraestrutura de transportes”.

Assim, serão apresentadas, a seguir, as principais obras encabeçadas pelo 2º Gpt E na Amazônia no recorte temporal em estudo.

5.2.1.1 Atuação do 5º BEC

O 5º Batalhão de Engenharia de Construção (5º BEC), com sede em Porto Velho, em Rondônia, alcunhado de “o Pioneiro da Amazônia”, foi a primeira unidade de Engenharia de Construção a desbravar a Selva Amazônica, vindo a abrir caminhos para outros batalhões a posteriori.

Segundo Figueiredo (2014a, p. 125), “o Decreto nº 56.629, do Ministério da Guerra, de 30 de julho de 1965, criou o 5º BEC com a finalidade de executar as missões propostas pelo novo Governo, principalmente a de construção de rodovias, visando à integração nacional”.

Essa unidade ficou encarregada de realizar a pavimentação e a conservação da rodovia que conecta as cidades de Cuiabá, no Mato Grosso, e Porto Velho, em Rondônia, atualmente denominada de BR-364, em um trecho de aproximadamente 1.460 quilômetros. Além desse encargo, o 5º BEC também teve que realizar diversas obras de arte ao longo

da estrada, tais como pontes e bueiros. Destaca-se a atuação desse efetivo em trabalhos de saneamento básico em Porto Velho, uma vez que a cidade não possuía uma rede de esgotos adequada (FIGUEIREDO, 2014a).

O trabalho na BR-364 foi deveras importante para a integração regional, visto vez que propiciou uma grande redução do tempo de deslocamento entre a Amazônia e o Centro-Sul do Brasil, seja durante a estação chuvosa, seja durante o período de seca (LEÃO, 2019).

No acervo de obras do 5º BEC, ressaltam-se diversos trabalhos que contribuíram para a integração e para o desenvolvimento regional. Em 1966, essa unidade esteve à frente da construção de 40 km da BR-364, no trecho Porto Velho-Cuiabá; em 1967, encabeçou projetos e estudos da BR-364, na porção que conecta o distrito de Abunã, em Rondônia, a Rio Branco, no Acre; em 1967, executou 65 km de serviços de topografia, 72 km de projetos e 95 km de revestimento primário das BR-364 e BR-425, na porção compreendida entre Porto Velho, passando pelo distrito de Abunã, e Guajará-Mirim, em Rondônia; ainda em 1967, executou trabalhos de 400 km de revestimento primário na BR-364, entre Porto Velho, Cuiabá, distrito de Abunã, chegando à fronteira com o Peru, e construiu o sistema de captação, tratamento e distribuição de água da cidade de Porto Velho; entre 1968 e 1969, executou 155 km de estrada e construiu as obras de arte na BR-364, entre Rio Branco e Sena Madureira, ambas no Acre, bem como conservou a BR-364 entre Porto Velho e Guajará-Mirim, passando pelo distrito de Abunã (FIGUEIREDO, 2014a).

No início da década de 70, o 5º BEC realizou 407 km de estudos e projetos na BR-364, entre Sena Madureira, no Acre, e Manuel Urbano, também no Acre, na fronteira com o Peru, bem como executou a conservação da BR-425, entre Abunã e Abunã-Gujará-Mirim, e implantou 310 km na BR-421, entre Ariquemes, em Rondônia, e Guajará-Mirim, passando por Candeias; ademais, ainda em 1970, essa unidade reconstruiu a linha telegráfica, entre Porto Velho e Parecis, no Mato Grosso, e implantou 135 km na BR-364, entre Abunã e Manuel Urbano; em 1971, realizou novamente a manutenção da BR-364, entre Porto Velho e Cuiabá, como também a conservação da BR-364, entre a capital rondoniense e Guajará-Mirim; em 1972, implantou 288 km nas BR-364 e BR-425, no trecho entre Abunã e Rio Branco, assim como executou 66 km na BR-364, entre Porto Velho e Manoel Urbano, e construiu obras de arte na BR-364, entre Porto Velho e Barracão Queimado, no Mato Grosso; em 1973, atuou na construção de instalações para o Pelotão Especial de Fronteira em Brasileia, no Acre, e no Forte Príncipe da Beira; em 1974, restaurou 70 km na BR-364, entre Porto Velho e Barracão Queimado, bem como concluiu a construção do campus

avançado do Complexo Universitário de Bauru e a 2ª fase da construção do aquartelamento do 54º Batalhão de Infantaria de Selva, ambas em Humaitá, no Amazonas; ainda em 1974, realizou 40 km de terraplanagem na BR-364, no trecho entre Rio Branco e Feijó, no Acre, como também realizou a conservação de 128 km da BR-425, no trecho compreendido entre Abunã e Guajará-Mirim; ainda, conservou 288 km das BR-425 e BR-364, entre Abunã e Rio Branco, bem como executou a conservação de 155 km da BR-364, entre Rio Branco e Caeté, e de 1.294 km da BR-364, entre Barracão Queimado e Rio Branco; entre 1975 e 1976, o batalhão implantou e restaurou o trecho entre Humaitá e Lábrea, no Amazonas, da Rodovia Transamazônica, bem como manteve-se nos trabalhos de conservação da BR-364, em um trecho de cerca de 1.512 km entre Barracão Queimado e Purus, no Acre; ainda em 1976, o 5º BEC construiu 30 km de revestimento primário, 30 km de revestimento asfáltico e as obras de arte na BR-364, entre Porto Velho e Rio Novo; de 1976 a 1981, conservou a BR-425 entre Abunã e Guajará-Mirim; entre 1976 e 1977, conservou a BR-230, de Humaitá a Lábrea, e a BR-364, no trecho Rio Branco-Sena Madureira; em 1977, implantou 160 km de revestimento primário e asfaltou 31,5 km na BR-364, entre Porto Velho e Vilhena, em Rondônia; ainda em 1977, o batalhão conservou a BR-364, entre Rio Branco, Porto Velho e Barracão Queimado; em 1978, conservou 505 km da BR-364 entre Porto Velho e Pimenta Bueno, asfaltou 40 km e alargou 55 km na BR-364, no trecho Porto Velho-Vilhena; ainda em 1978, conservou o trecho entre Humaitá e Lábrea, na BR-230, e a BR-364 entre Porto Velho e Manuel Urbano; em 1979, asfaltou 100 km entre Porto e Vilhena, na BR-364, como também conservou o trecho dessa rodovia entre Barracão Queimado, Porto Velho e Manuel Urbano (FIGUEIREDO, 2014a).

No princípio da década de 1980, o 5º BEC conservou a BR-364, no trecho Porto Velho-Sena Madureira; já em 1981, conservou a BR-364, entre Porto Velho e Ariquemes, vindo a executar a terraplanagem de 12,6 km e o asfaltamento de 13,2 km nesse mesmo trecho; em 1982, executou 15 km de terraplanagem e construções de obras de arte na BR-364, entre Porto Velho e Candeias do Jamari, em Rondônia; bem como conservou o trecho Porto Velho-Ariquemes; em 1983, conservou o trecho da BR-364 entre Porto Velho e a divisa com o Acre, bem como implantou 25,2 km entre Porto Velho e Ariquemes, também na BR-364, e realizou a abertura de 133 km de estradas vicinais, no Projeto Integrado de Colonização Paulo de Assis Ribeiro, em convênio com o Incra; ainda nesse mesmo ano, executou a implantação do Projeto de Assentamento Urupá, abrindo 232 km de estradas vicinais, como também construindo obras de arte, residências, escola e posto de saúde; também lançou o

Projeto de Assentamento Machadinho, abrindo 206,3 km de estradas, construindo obras de arte e uma pista de pouso de 2.400 m de extensão em 1983; ainda nesse diapasão, em 1983, também implantou o Projeto de Integração de Colonização Sidney Girão, abrindo 88 km de estradas e construindo obras de arte ao longo da rota; em 1984, manteve-se na conservação da BR-364, no trecho entre Porto Velho e a divisa com o Acre, como também pavimentou cerca de 66 km da BR-364 entre Porto Velho e Ariquemes, conservando ainda outros 46 km de estrada nesse itinerário; entre 1984 e 1987, conservou o trecho entre Abunã e Guajará-Mirim na BR-425; no ano de 1985, conservou o trecho entre Porto Velho e a divisa com o Acre na BR-364, bem como implantou o Projeto de Assentamento Pedro Peixoto, no ano de 1985; asfaltou todo o trecho entre Porto Velho e Rio Branco, na BR-364, de 1985 a 1990; entre 1985 e 1988, prosseguiu em parcerias com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), implantando o Projeto de Assentamento Rio Juma com a abertura de 42 km de estradas vicinais, executando 26 km de terraplenagem, 26 km de drenagem, 28,78 km de revestimento primário e obras de arte; entre 1988 e 1989, implantou 24,6 km do novo percurso da BR-425, de Abunã a Guajará-Mirim; em 1988, pavimentou 23,3 km de ruas e travessias urbanas em Porto Velho, assim como conservou a BR-425 entre Abunã e Guajará-Mirim; em 1989, regularizou os acostamentos e executou a drenagem superficial da pista de pouso do aeroporto de Porto Velho (FIGUEIREDO, 2014a).

No início da década de 90, ainda em parceria com o INCRA, o 5º BEC implantou 57 km de estradas vicinais dentro do Projeto de Assentamento Cujubim; ainda em 1990, conservou a BR-364 entre Porto Velho e Nova Vida, em Rondônia, e entre 1991 e 1994, restaurou 240 km de estrada nesse mesmo trecho; de 1991 a 1999, manteve-se na conservação da BR-425, entre Abunã e Guajará-Mirim; de 1991 a 1993, conservou 200 km na BR-319, entre Porto Velho e Manaus; em 1994, executou mais uma vez a recuperação e a drenagem do aeroporto de Porto Velho; em 1995 e 1996, conservou a BR-364, incluindo 8,5 km de pavimentação, entre Porto Velho e Nova Vida; ainda em 1994, conservou 103 km na BR-319, entre Manaus e Careiro, no Amazonas, como também construiu 17 alojamentos para a Empresa Brasileira de Telecomunicações (Embratel), às margens da BR-319; em 1995 e 1996, conservou 115,5 km da BR-319, entre Humaitá e a divisa entre o Amazonas e Rondônia; em 1996, conservou a BR-425, entre Abunã e Guajará-Mirim, conservou 33 km na BR-364, entre Porto Velho e Nova Vida, bem como conservou 60 km na BR-319, entre Porto Velho e a divisa com o Acre, e 52 km entre Porto Velho e a divisa com o Amazonas; em 1997, o 5º BEC conservou 130 km na BR-319, entre Humaitá, no Amazonas, e a divisa

com Rondônia; já em 1997, construiu o Porto Graneleiro de Porto Velho, reparou a BR-364 entre Porto Velho e Nova Vida, bem como restaurou 13 km na BR-319, entre Humaitá e a divisa do Amazonas com Rondônia; em 1998, prosseguiu na conservação e restauração de 196 km da BR-319, entre Porto Velho e a divisa do Amazonas com Rondônia, ainda executou melhoramentos em 4 km da BR-364 nas cercanias de Porto Velho e conservou essa rodovia no trecho entre Porto Velho e Nova Vida; ainda no ano de 1998, o batalhão pavimentou ruas contíguas à Avenida Rogério Weber, em Porto Velho, bem como pavimentou o acesso da subestação da Eletronorte, às margens da BR-364; em 1999, executou trabalhos de reparo na pista de pouso e na drenagem do aeroporto de Porto Velho, reparou a BR-319, de Porto Velho a Humaitá, e a BR-425, no trecho entre Abunã e Guajará-Mirim; em 2000, executou a construção de pavimentos e prosseguiu na restauração de parte do aeroporto de Porto Velho (FIGUEIREDO, 2014a).

Dessa maneira, percebem-se nitidamente as ações do 5º BEC em prol da integração de uma grande porção do espaço amazônico. Tais iniciativas, no decorrer da 2ª metade do século XX, estimularam sobremaneira o progresso nessa região do Brasil.

5.2.1.2 Atuação do 6º BEC

O 6º Batalhão de Engenharia de Construção (6º BEC) teve sua criação após os êxitos iniciais dos primeiros trabalhos da Engenharia de Construção encabeçados pelo 5º BEC. A missão precípua do 6º BEC era integrar o extremo norte do Brasil, notadamente a região de Roraima, ao território nacional.

Segundo Silva (2019), “o Governo Federal, por meio do Decreto Presidencial nº 63.184, de 27.08.1968, criou o 6º Batalhão de Engenharia de Construção”. Tal medida visou a incrementar a impulsão das ações governamentais de integração e desenvolvimento da Amazônia.

O 6º BEC possui um vasto acervo de obras, que contribuíram para a integração e o desenvolvimento do extremo norte do Brasil. Destacam-se as seguintes realizações: entre 1969 e 1978, o batalhão conectou Boa Vista à fronteira com a Guiana, por meio da implantação da BR-401, perfazendo 202 km de estrada; entre 1969 e 1977, implantou a BR-174, com 971 km, conectando Manaus a Boa Vista; em 1970, construiu cerca de 31km de bueiros nas BR-174 e BR-401, como também construiu 14 casas na vila do Instituto de Previdência e Assistência dos Servidores do Estado e 1 pavilhão na Escola de Formação

da Polícia Militar de Roraima, em Boa Vista; entre 1970 e 1975, construiu diversas instalações militares, como o seu próprio aquartelamento, o do 7º Batalhão de Infantaria de Selva (7º BIS) e diversos Pelotões Especiais de Fronteira; em 1975, o 6º BEC construiu a rodovia dos Macuxis, entre a Fazenda Milagres e Surumu, perfazendo um trecho de 26,48 km; em 1970, iniciou o asfaltamento de parte da BR-174, da divisa entre o Amazonas e Roraima até Pacaraima (FIGUEIREDO, 2014a).

Na década de 80, conservou a BR-174 e 61 pontes de madeira ao longo da rodovia, entre Boa Vista e Manaus, em 1980; em 1982, concluiu a construção de 6 pontes de madeira, totalizando 318 m, ao longo da BR-174; em 1983, findou a construção de 4 pontes de concreto, totalizando 482 m, na BR-174, e restaurou 45 km da estrada do Puraquequara em Rio Preto da Eva, no Amazonas; em 1984, o batalhão ergueu as instalações da Superintendência Nacional de Abastecimento em Boa Vista; asfaltou cerca de 40 km de avenidas e ruas em Boa Vista em 1984 e 1985; entre 1984 e 1988, asfaltou 134 km da BR-174, de Boa Vista a Caracarái, em Roraima (FIGUEIREDO, 2014a).

Nos anos 90, especificamente em 1994, o 6º BEC conservou 185 km da BR-401, de Boa Vista até Lethem, na fronteira com a Guiana; asfaltou 47 km da BR-174, entre Abonari, no Amazonas, e a divisa entre o Amazonas e Roraima, de 1994 a 1997; entre 1995 e 1998, asfaltou 108 km da BR-174, da divisa do Amazonas com Roraima, até Rorainópolis, em Roraima; entre 1996 e 1998, asfaltou 120 km da BR-174, dentro da Reserva Indígena Waimiri-Atroari; entre 1997 e 1999, construiu campos de pouso no eixo da BR-174, totalizando 9.950 m de extensão (FIGUEIREDO, 2014a).

Dessa forma, percebe-se que o esforço depreendido pelos integrantes do 6º BEC vincula-se à integração do extremo norte do Brasil. As diversas empreitadas encabeçadas por essa unidade, durante o transcurso da 2ª metade do século XX, catalisaram indubitavelmente o progresso nessa região do Brasil.

5.2.1.3 Atuação do 7º BEC

O 7º Batalhão de Engenharia de Construção (7º BEC) foi criado com o intuito de integrar o extremo oeste da Amazônia, onde está localizado o Acre, ao resto do Brasil, devido aos êxitos alcançados pelos pioneiros do 5º BEC em Rondônia.

Consoante a Revista Comemorativa aos 50 anos de Criação (2019, p. 7), o 7º BEC foi “criado por Decreto Presidencial, em 06 de junho de 1969, [...] com sede em Cruzeiro do Sul-AC”. Percebe-se, assim, mais uma iniciativa governamental para a integração nortista.

Na década de 70, o 7º BEC implantou 395 km na BR-364, entre Cruzeiro do Sul e Manuel Urbano, no Acre, construindo 37 pontes ao longo desse trajeto, perfazendo mais de 1 km de pontes construídas, com estruturas que variavam de 14 a 180 m de extensão; entre 1974 e 1979, construiu 135 km de estrada na BR-307, denominada também de Perimetral Norte, entre Cruzeiro do Sul e Ipixuna, no Amazonas; em 1978, construiu 7 km de estrada, interligando a 1ª Companhia Especial de Fronteira à pista de pouso de Estirão do Equador, em Atalaia do Norte, no Amazonas (FIGUEIREDO, 2014a).

Segundo a Revista Comemorativa aos 50 anos de Criação (2019), na década de 80, o 7º BEC construiu 10 km de base solo-cal com mistura na pista, entre Tarauacá e Feijó, no Acre; entre 1981 e 1985, conservou 178 km da BR-364, no trecho entre a divisa de Rondônia com o Acre e Rio Branco; de 1981 a 1990, conservou 652 km da BR-364 entre Rio Branco e Cruzeiro do Sul.

Na década de 1990, o batalhão construiu 171 km de estrada na BR-317, entre o entroncamento da BR-364, próximo à cidade de Senador Guimard, no Acre, até Boca do Acre, no Amazonas; conservou 432 km da BR-317, da divisa do Amazonas com o Acre até Assis Brasil; em 1996, conservou 171 km de estradas na BR-317, no trecho entre Rio Branco e Boca do Acre, no Amazonas (FIGUEIREDO, 2014a).

Depreende-se, dessa forma, a marcante atuação do 7º BEC em prol da integração da porção ocidental da Amazônia, ao longo da 2ª metade do século XX, contribuindo indelevelmente para o progresso regional.

5.2.1.4 Atuação do 8º BEC

O 8º Batalhão de Engenharia de Construção (8º BEC), após ser fundado em Juruena, no Mato Grosso, em 1908, e mudar-se para Lages, em Santa Catarina, foi transferido para Santarém, no Pará, em julho de 1970, recebendo a atual denominação, por meio do Decreto Nº 66.796 (8º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO, 2020).

Em setembro de 1970, o 8º BEC desencadeou os trabalhos na BR-163, por meio da abertura de picadas através da Amazônia, dentro do contexto do Programa de Integração Nacional do governo federal; em agosto de 1971, foi realizada a conclusão do caminho de

serviço que conectou Santarém a Cachimbo, no Pará; em agosto de 1972, o batalhão alcançou a BR-230, próximo a Itaituba, no Pará, perfazendo cerca de 217 km da Estrada Cuiabá-Santarém; em outubro de 1976, as tropas do 8º BEC encontraram-se com os militares do 9º Batalhão de Engenharia de Construção, na região do Igarapé Santa Júlia, em Novo Progresso, no Pará, conectando finalmente Cuiabá à cidade de Santarém (8º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO, 2020).

Na década de 80, o 8º BEC deslocou um destacamento para Aveiro, no Pará, a fim de abrir estradas vicinais, construir bueiros de concreto e pontes semipermanentes no Projeto Integrado de Colonização Altamira-Itaituba; também criou outro destacamento, em Terra Nova, no Mato Grosso, a fim de construir estradas vicinais, demarcar lotes e construir uma pista de pouso de 1 km; em seguida, o destacamento de Terra Nova deslocou-se para Novo Aripuanã, para construir estradas, bueiros metálicos e pontes semipermanentes; fundou um novo destacamento nas cercanias de Brasil Novo, no Pará, a fim de construir estradas, bueiros metálicos e pontes de madeira; desdobrou mais um destacamento no Km 92 da BR-163, a fim de reconstruir pontes, executar terraplanagem e asfaltamento dessa rodovia; o batalhão também executou 4,5 km de terraplanagem e asfaltamento de avenidas em Santarém; em 1985, construiu obras de arte especiais e executou melhoramentos em um trecho de 43 km, na rodovia PA-415, entre Vitória do Xingu, no Pará, e o entroncamento da BR-230, em Altamira, também no Pará; em 1986, executou trabalhos de engenharia na BR-156 entre Caciporé e Sete Voltas, bem como executou trabalhos de engenharia nos aeroportos de Santarém e de Altamira; em 1987, executou reparos e conservou a BR-163 de Santarém à divisa do Pará com o Mato Grosso, priorizando o trecho entre Santarém e Rurópolis, no Pará; ademais, conservou a BR-156, no trecho de Caciporé a Oiapoque, no Amapá, como também construiu 61 km de estradas vicinais no contexto do Projeto Integração e Colonização Itaituba; ainda em 1987, concluiu os trabalhos de terraplanagem e de obras complementares nos aeroportos de Altamira e Santarém; no final dos anos 80, executou serviços de terraplanagem e pavimentação de arruamentos em Santarém (FIGUEIREDO, 2014a).

Em 1990, o batalhão abriu 18 km de estradas vicinais do povoado de Aveiro ao distrito de Fordlândia, ambos no Pará, às margens do Rio Tapajós; além da conservação da BR-163 e da BR-156, o 8º BEC iniciou obras em Monte Alegre, no Pará, bem como pavimentou 12,4 km e melhorou 29 km entre Santarém e Alter do Chão, no Pará; em 1992, pavimentou diversas ruas em Santarém; ainda nos anos 90, executou a terraplanagem do Porto de

Urucu, no Amazonas, e construiu um canal de escoamento de água pluvial, de cerca de 100m, em Monte Alegre, no Pará (FIGUEIREDO, 2014a).

Dessa maneira, percebe-se que o 8º BEC atuou de maneira imprescindível na integração da Amazônia Oriental ao restante do território brasileiro. As ações capitaneadas por esse batalhão, ao longo da 2ª metade do século XX, aceleraram o desenvolvimento dessa região do Brasil, notadamente no Estado do Pará.

5.2.1.5 Atuação da 21ª Cia E Cnst

Após a chegada dos BEC na Amazônia Ocidental e Oriental, percebeu-se a necessidade de integrar as comunidades do Alto Rio Negro. Assim, o Presidente Médici assinou decreto, em 23 de abril de 1973, transferindo o 1º Batalhão de Engenharia de Construção (1º BEC) de Caicó, no Rio Grande do Norte, para São Gabriel da Cachoeira, no Amazonas. Em 15 de maio de 1982, a 1ª Companhia de Engenharia de Construção, do 1º BEC, passou à subordinação direta do 2º Grupamento de Engenharia, vindo a denominar-se 21ª Companhia de Engenharia de Construção (21ª Cia E Cnst) somente em 2003 (FIGUEIREDO, 2014a).

No decorrer do ano de 1973, o 1º BEC atuou na Amazônia, por meio da implantação e pavimentação da BR-307, entre Cucuí e São Gabriel da Cachoeira, perfazendo 204 km no ano de 1989; de 1973 a 1978, construiu 45 casas na Vila Militar de São Gabriel da Cachoeira; ainda ampliou a área de desembarque do porto de Camanaus, em São Gabriel da Cachoeira; de 1980 a 1983, construiu as instalações da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica, da Força Aérea Brasileira, em São Gabriel da Cachoeira; de 1984 a 1989, construiu as instalações do Banco do Amazonas também em São Gabriel da Cachoeira; entre 1987 e 1989, a 1ª Companhia, do 1º BEC, ergueu o templo da Igreja Católica Dom Bosco (FIGUEIREDO, 2014a).

Nos anos 90, a 21ª Cia E Cnst conectou Maturacá, em Santa Isabel do Rio Negro, no Amazonas, à BR-307, por meio da construção de uma estrada de 9 km, entre 1990 e 1992; de 1991 a 1992, implantou 4,8 km de estrada, interligando os distritos de Ipanoré a Urubuquara, ambos em São Gabriel da Cachoeira, de 1991 a 1992; conservou a BR-307, substituindo infraestrutura e superestrutura de pontes semipermanentes de madeira, construindo pontes de concreto, implantando e substituindo bueiros, recuperando atoleiros e corpos de aterro, bem como realizando a limpeza, roçada, desmatamento da faixa de

domínio e recuperação do pavimento primário, entre 1993 a 2012; entre 1996 e 1997, a Companhia implantou o acesso ao 5º Pelotão Especial de Fronteira, em Maturacá, ampliou as instalações do Hospital de Guarnição de São Gabriel da Cachoeira; de 1996 até o fim da década de 90, também construiu as instalações, um poço artesiano e as residências do 6º Pelotão Especial de Fronteira, em Pari-Cachoeira.

Dessarte, observa-se que as iniciativas lideradas pela 21ª Cia E Cnst foram pioneiras para o desenvolvimento da região de tríplice fronteira entre o Brasil, a Colômbia e a Venezuela. As obras sob responsabilidade dessa subunidade, no recorte temporal em estudo, impulsionaram os primeiros passos do progresso desse rincão do Brasil.

5.3 ÍNDICES DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

A Amazônia vivenciou um período de grande avanço no aspecto desenvolvimentista e de integração ao território nacional, entre 1950 e 2000, uma vez que se percebeu a importância de interiorizar e apoiar o povoamento na região. A integração e o desenvolvimento da Região Amazônica, nesse período, cresceram de importância, por meio, sobretudo, de iniciativas governamentais que visavam a ratificar a soberania brasileira naquela porção territorial (MATTOS, 1980).

O desenvolvimento regional, por sua vez, vincula-se à busca por melhorias na qualidade de vida de todos os indivíduos, seja no campo econômico, seja na esfera social, seja no escopo político (ONU, 1997). Nesse diapasão, intenta-se mensurar o IDH, a fim de consubstanciar variáveis subjetivas, transformando-as nesse quociente (PNUD, 2022).

Em 1953, promulgou-se a Lei 1.806, que, dentre outros aspectos, expressou o interesse nacional em ocupar, desenvolver e melhorar a qualidade de vida da população na Amazônia, por meio da Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), destinada a elaborar e coordenar o Plano de Valorização Econômica, como também a promover o desenvolvimento. Essa iniciativa gerou frutos, tais como a estrada que une Cuiabá a Porto Velho e a rodovia Belém-Brasília (MATTOS, 1980).

Em 1966, a SPVEA foi substituída pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), estimulando um novo cenário de políticas públicas no norte do Brasil (MATTOS, 1980).

Desde então, a região passou a estar presente nos principais programas governamentais, a fim de catalisar a integração territorial e o desenvolvimento da Amazônia (PRATES; BACHA, 2011).

5.3.1 Desenvolvimento da infraestrutura rodoviária

O Brasil optou pelo rodoviarismo durante o governo de Juscelino Kubitschek, a fim de integrar os estados mais distanciados do eixo Rio-São Paulo. Essa decisão também influenciou na integração amazônica, na medida em que, sob a ótica governamental nos anos 70, seria imprescindível um sistema de transportes para que fluísse qualquer programa desenvolvimentista no norte do país (NETO; NOGUEIRA, 2014).

Segundo o IPEA (2010), a malha rodoviária nacional pavimentada expandiu-se de quase 9.000 km, em 1960, para cerca de 47.500 km em 1980. O gráfico abaixo demonstra a evolução da integração rodoviária da década de 1970 até o ano de 2004:



Gráfico 01 – Extensão da malha rodoviária nos estados da Amazônia Legal

Fonte: PRATES; BACHA, 2011, p. 618.

Conforme Souza (2021), depreende-se que houve um forte incremento percentual entre a década de 70 e a de 80, devido, principalmente, ao contexto do Programa de Integração Nacional (PIN) e do Plano Nacional de Viação (PNV). Destaca-se que o estado de Tocantins só viria a ser criado em 1988, sendo anteriormente parte do estado de Goiás. Assim, ratifica-se a atuação do EB, por intermédio do 2º Gpt E, sobretudo nas grandes obras supramencionadas.

Nos anos 80, fruto das crises do petróleo nos anos 70, houve restrições orçamentárias para o desenvolvimento da infraestrutura rodoviária brasileira. No fim dos anos 80, o governo autorizou o investimento da iniciativa privada no setor rodoviário por meio de licitação, permitindo o início do Programa de Concessão de Rodovias Federais em 1995 (IPEA, 2010).

Percebe-se, assim, que a chegada desses novos eixos viários facilitou o acesso dos agentes econômicos a áreas previamente isoladas, reduzindo os custos logísticos e permitindo o trânsito de pessoas e serviços para a região da Amazônia Legal (PRATES; BACHA, 2011).

Infere-se, pois, que a integração viária na Amazônia Legal, que contou com a atuação de tropas subordinadas ao 2º Gpt E, contribuiu indubitavelmente para o desenvolvimento local, na medida em que possibilitou a chegada de atores estatais e não estatais, elevando o nível de qualidade de vida da população na região.

5.3.2 Desenvolvimento macroeconômico da Amazônia Legal

A Amazônia Legal teve um surto de desenvolvimento macroeconômico nos anos 60, 70 e 80, que superou os índices nacionais, propiciando uma expressiva aceleração do crescimento até 1990, devido aos investimentos do setor público, ao incremento do produto industrial do Norte e à expansão do mercado consumidor no Brasil (GOMES; VIRGOLINO, 1997).

Observa-se abaixo um gráfico comparativo entre o Produto Interno Bruto (PIB) do país e o da Região Norte entre 1960 e 1994.

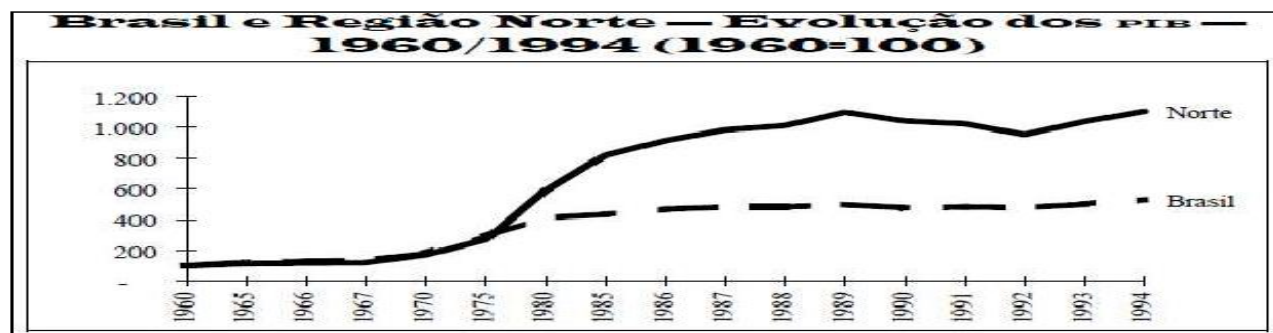


Gráfico 02 – Evolução do PIB no período de 1960 a 1994

Fonte: GOMES; VIRGOLINO, 1997, p. 35.

Percebe-se que o gráfico atesta que a economia nortista aumentou em quase 12 (doze) vezes entre 1960 e 1994, ao passo que o PIB brasileiro quase que sextuplicou, corroborando a disparidade desenvolvimentista nesse período.

Conforme Gomes e Virgolino (1997), esse impulso se deu por injeção de capital para a construção de rodovias, ferrovias, fábricas, exploração mineral, expansão das fronteiras agropecuárias e pelo crescimento demográfico veloz, oriundo da migração interna. Esse fluxo de pessoas foi motivado por todos esses fatores supracitados, que ocorreram

principalmente devido a iniciativas estatais. Enquadra-se, assim, a contribuição dos militares do 2º Gpt E para o salto econômico nortista.

Outros autores vão ao encontro de Gomes e Virgolino. Segundo Prates e Bracha (2011), o Estado brasileiro encabeçou iniciativas que promoveram o estabelecimento de uma rede rodoviária, a melhoria nas telecomunicações, a ampliação da capacidade energética, estimulando uma maior presença populacional na Amazônia. Essas medidas governamentais favoreceram o rápido crescimento do número de habitantes, possibilitando a incorporação de mão de obra às atividades econômicas da região.

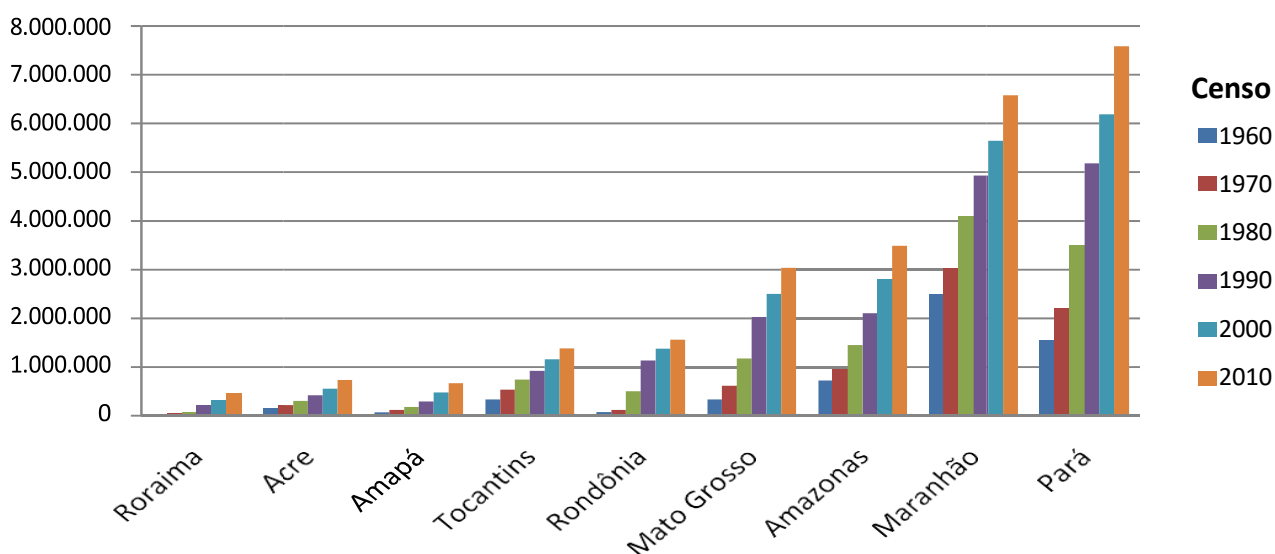


Gráfico 03 – Crescimento populacional na Amazônia Legal
Fonte: IBGE, 2010.

Souza (2021) afirmou que o Estado brasileiro sofreu uma grave crise fiscal e financeira nos anos 80, inviabilizando a manutenção dos investimentos públicos e, conseqüentemente, provocando o retraimento das ações planejadas e desencadeadas pela SUDAM nos anos 90.

Em que pese a crise econômica dos anos 80, o governo federal realizou investimentos diretos na infraestrutura rodoviária previstos nos planos de construção, pavimentação e de conservação das rodovias federais, incluindo os corredores de transportes do programa Brasil em Ação (1996-1999), que culminou com o asfaltamento da BR-174, facilitando o acesso de Manaus a Boa Vista (PEREIRA; LESSA, 2011). Destaca-se a atuação do 6º BEC, em parceria com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), nessa empreitada.

O gráfico 04, abaixo, expressa o PIB da Amazônia Legal entre 1950 e 1999, considerando a atual moeda brasileira. Ressalta-se que os valores ínfimos, anteriores a

1992, ocorrem devido à fraqueza das moedas brasileiras à época, comparadas ao real, a saber: cruzeiro, cruzeiro novo, cruzado, cruzado novo. A diferença monetária faz com que o PIB seja apresentado com montantes irrisórios após a conversão para o real.

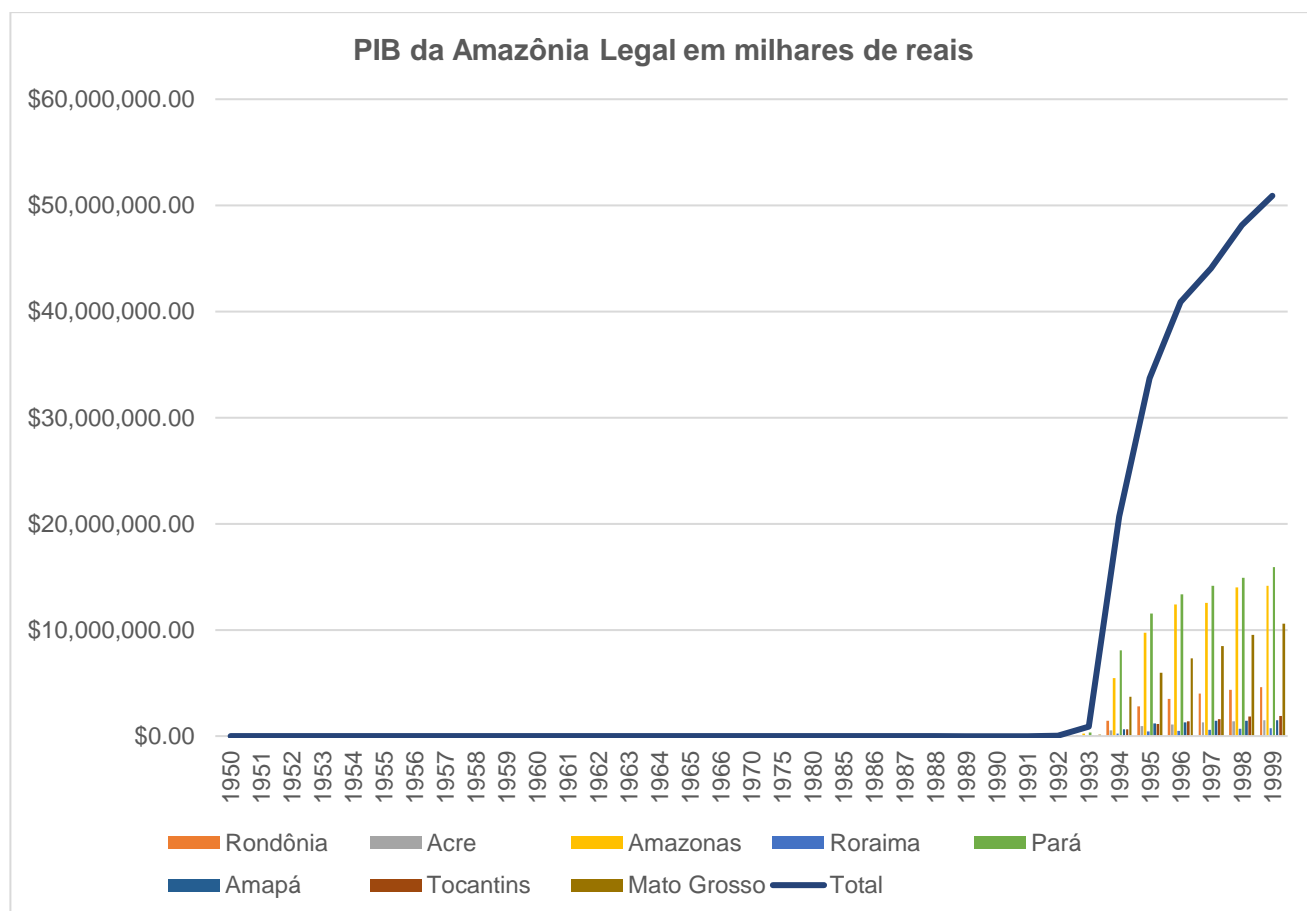


Gráfico 04 – PIB da Amazônia Legal em milhares de reais
Fonte: IBGE, 2007.

Com base no gráfico do PIB da Amazônia Legal, depreende-se que houve um elevado avanço no desenvolvimento econômico regional, sobretudo na última década do século XX. Assim, conecta-se tal incremento ao êxito do Plano Real, como também às ações do Programa Brasil em Ação, que estimulou o progresso nos corredores de transporte no norte do país.

O próximo gráfico, por sua vez, expressa a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, entre 1950 e 1966, em milhares de cruzeiros, moeda vigente nesse recorte temporal.

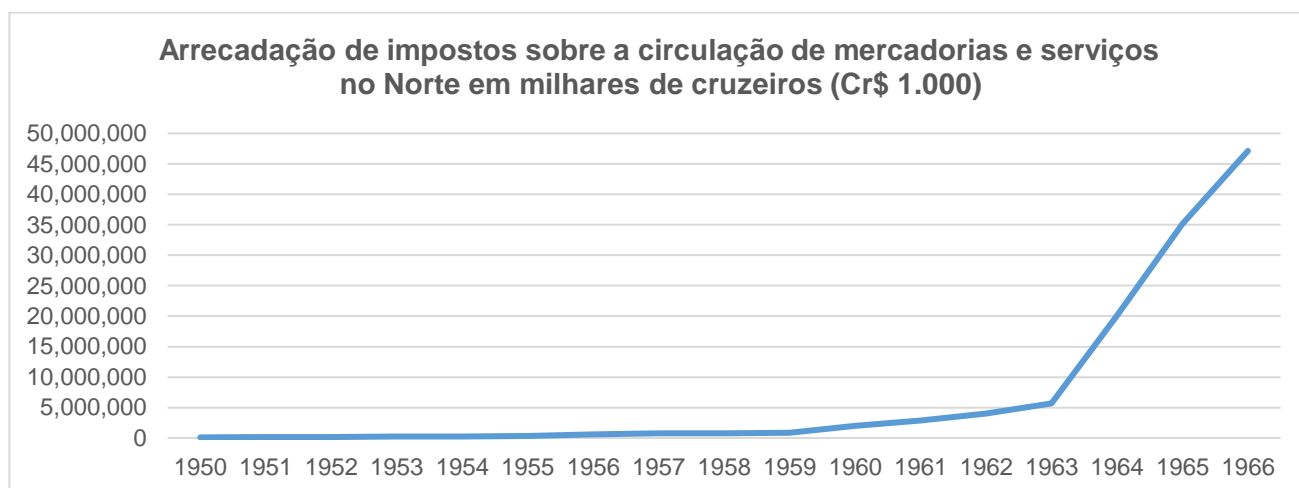


Gráfico 05 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzeiros
Fonte: IBGE, 2007.

A seguir, o gráfico abaixo apresenta a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, entre 1967 e 1969, em milhares de cruzeiros novos.

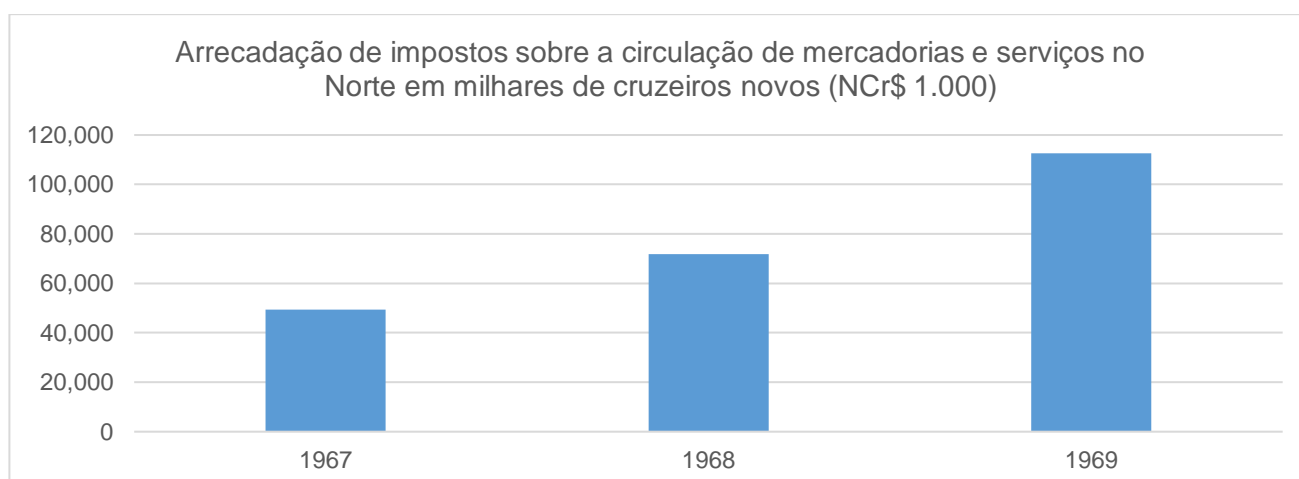


Gráfico 06 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzeiros novos
Fonte: IBGE, 2007.

Abaixo, o próximo gráfico apresenta a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, entre 1970 e 1985, em milhares de cruzeiros.

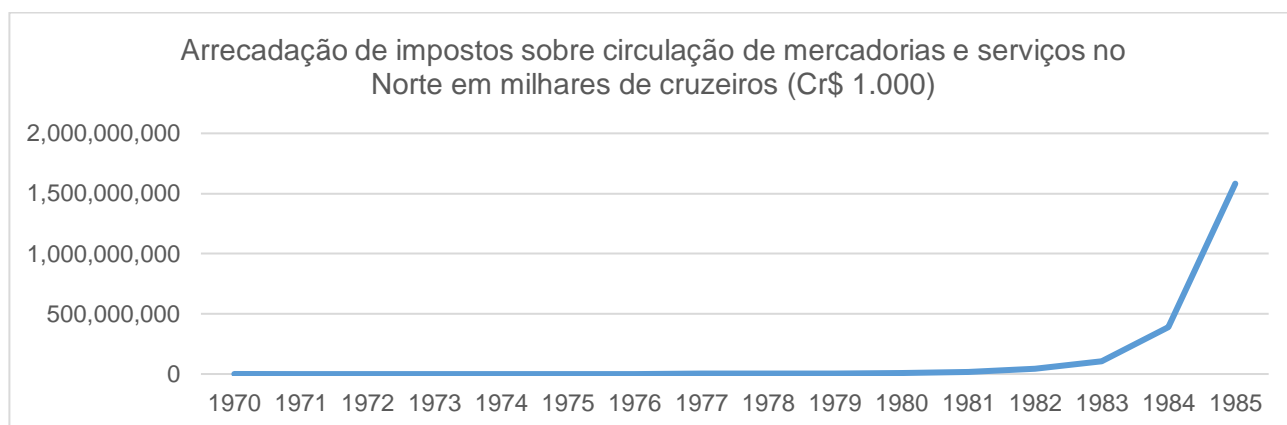


Gráfico 07 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzeiros
Fonte: IBGE, 2007.

Em seguida, o gráfico abaixo apresenta a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, entre 1986 e 1988, em milhares de cruzados.

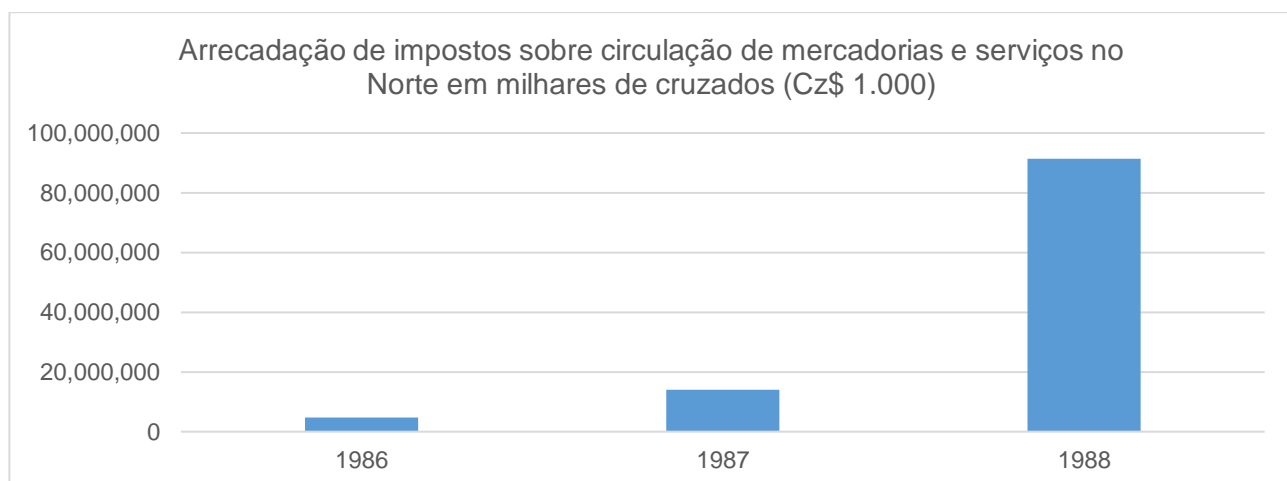


Gráfico 08 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzados
Fonte: IBGE, 2007.

Abaixo, a tabela 01 expõe a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, no ano de 1989, em milhares de cruzados novos.

Arrecadação de impostos sobre circulação de mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzados novos (NCz\$ 1.000)	
Ano	Valor arrecadado
1989	2,499,703

Tabela 01 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzados novos
Fonte: IBGE, 2007.

Em seguida, o gráfico apresenta a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, entre 1990 e 1992, em milhares de cruzeiros.

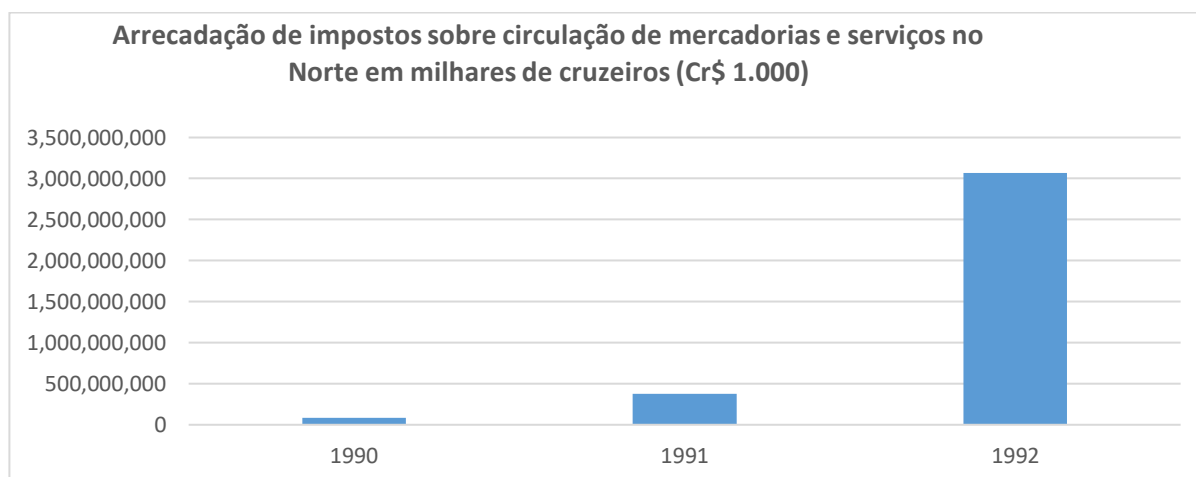


Gráfico 09 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzeiros
Fonte: IBGE, 2007.

Observa-se, na tabela abaixo, a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, em 1993, em milhares de cruzeiros reais.

Arrecadação de impostos sobre circulação de mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzeiros reais (CR\$ 1.000)	
Ano	Valor arrecadado
1993	70,049,364

Tabela 02 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de cruzeiros reais
Fonte: IBGE, 2007.

O próximo gráfico apresenta a arrecadação de impostos sobre a circulação de mercadorias e serviços no Norte, entre 1994 e 2000, em milhares de reais.

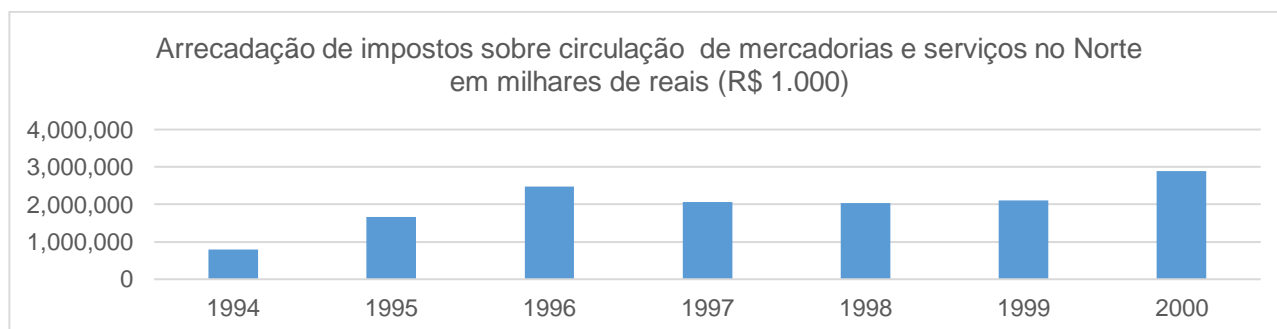


Gráfico 10 – Arrecadação de impostos em mercadorias e serviços no Norte em milhares de reais
Fonte: IBGE, 2007.

Depreende-se, com base nos gráficos e tabelas acerca da arrecadação de impostos sobre mercadorias e serviços no Norte, em milhares de reais, que, em linhas gerais, houve um incremento na captação de recursos por parte do governo federal, de 1950 a 2000, no Norte do Brasil. Tal assertiva ocorreu, dentre outros motivos, pelas iniciativas governamentais para integrar e desenvolver essa porção do território nacional. Nesse cenário, destaca-se a atuação das organizações militares subordinadas ao 2º Gpt E na

Amazônia, que atuou na coordenação e no controle de inúmeras operações de engenharia, tanto na Amazônia Ocidental, quanto na Amazônia Oriental.

5.3.3 Evolução dos indicadores sociais

A economia, por séculos, moveu o interesse de povos e nações. O mercantilismo, o metalismo, a revolução industrial e as diversas crises financeiras ratificam essa assertiva

Os países envidaram esforços, até o término da 2ª Guerra Mundial, para o crescimento econômico, com base no aumento da atividade econômica, da produtividade e da riqueza. No contexto da Guerra Fria, pós-1945, debates acerca da melhoria da qualidade de vida foram intensificados, resultando no conceito da expressão desenvolvimento econômico (MOURÃO; SILVA, 2018).

A partir de 1990, o PNUD adotou o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), para quantificar e medir os níveis de qualidade de vida em regiões ou países, baseados em critérios diversos, *lato sensu*, além de informações calcadas na economia.

Consoante o Banco Central (BACEN) (2009), o IDH é composto pela renda, longevidade e educação. A renda representa o desenvolvimento humano no campo econômico e é medida por meio do PIB *per capita*, considerando a correção do poder de compra da moeda de cada país. A longevidade é mensurada por meio da expectativa de vida dos indivíduos após o nascimento. Por outro lado, a educação utiliza os índices de analfabetismo, como também a taxa de matrícula em estabelecimentos de ensino.

Dessa maneira, o IDH “é obtido pela média aritmética simples dos três componentes, que, previamente normalizados, passam a ser compreendidos no intervalo de zero a um. Quanto mais próximo o índice se situar do limite superior, maior o desenvolvimento humano na região” (BACEN, 2009).

No que concerne ao campo econômico do IDH, o gráfico abaixo apresenta a evolução da renda nos estados da Amazônia Legal, de 1991 a 2000.

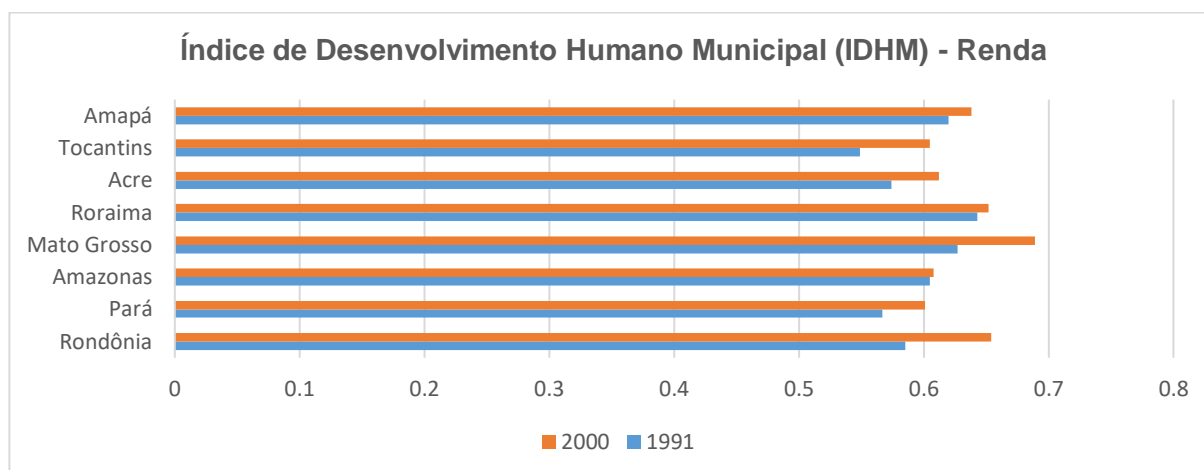


Gráfico 11 – IDHM – Renda nos estados da Amazônia Legal
Fonte: ATLAS BRASIL, 2022.

Depreende-se, após a análise do gráfico com o IDHM – Renda nas unidades da federação que integram a Amazônia Legal, que todos os estados tiveram uma elevação nesse índice. Destaca-se o salto quantitativo em Rondônia e no Mato Grosso, ocorrido, dentre outros motivos, pela atuação das tropas subordinadas ao 2º Gpt E na integração entre esses dois entes federativos, ao longo da rodovia BR-364, permitindo a circulação de mercadorias, serviços e pessoas nessa área.

Em relação ao campo psicossocial do IDH, observa-se, a seguir, a evolução no gráfico IDHM – Longevidade na Amazônia Legal.

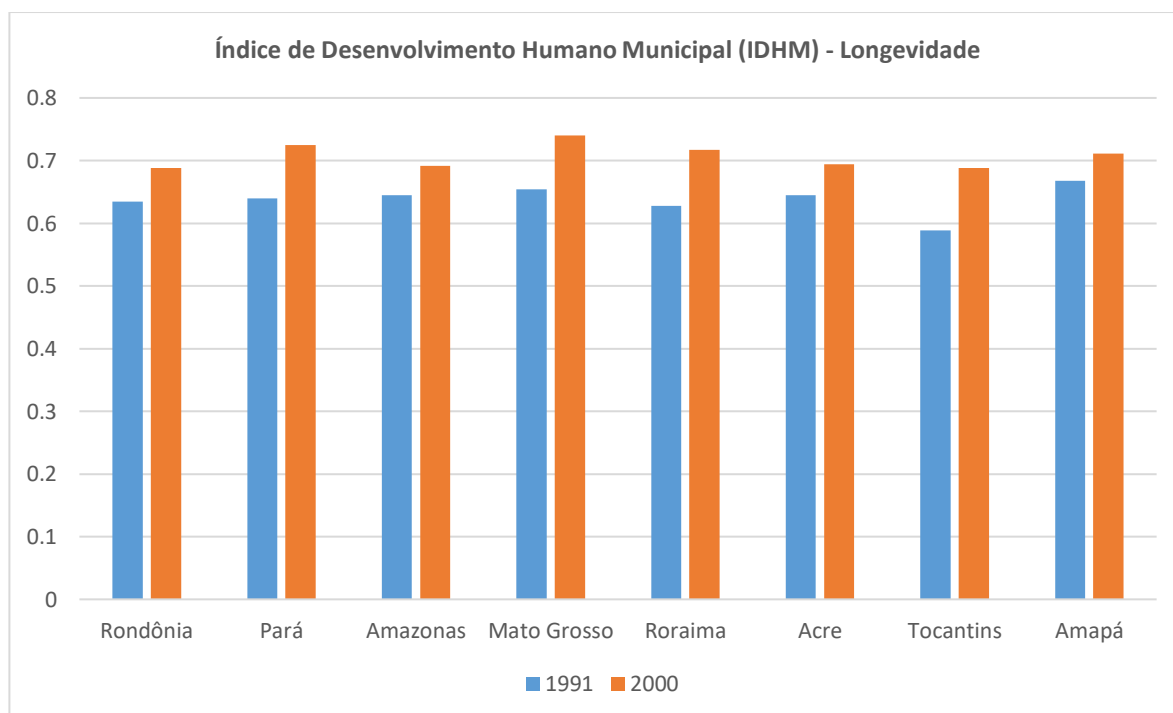


Gráfico 12 – IDHM – Longevidade nos estados da Amazônia Legal
Fonte: ATLAS BRASIL, 2022.

Infere-se, pois, com base no gráfico IDHM – Longevidade nas unidades da federação que integram a Amazônia Legal, que todos os estados tiveram uma elevação nesse índice. Destaca-se a elevação observada em Tocantins, Mato Grosso e Roraima, entre 1991 e 2000, ocorrida, dentre outros motivos, pela influência indireta das tropas subordinadas ao 2º Gpt E, que propiciaram melhores condições de trafegabilidade nas rodovias BR-364 e BR-174, facilitando a chegada de profissionais da área de saúde e o incremento de instalações hospitalares na região, notadamente no Mato Grosso e em Roraima.

Ainda dentro da seara psicossocial do IDH, observa-se abaixo a evolução no gráfico IDHM – Educação.

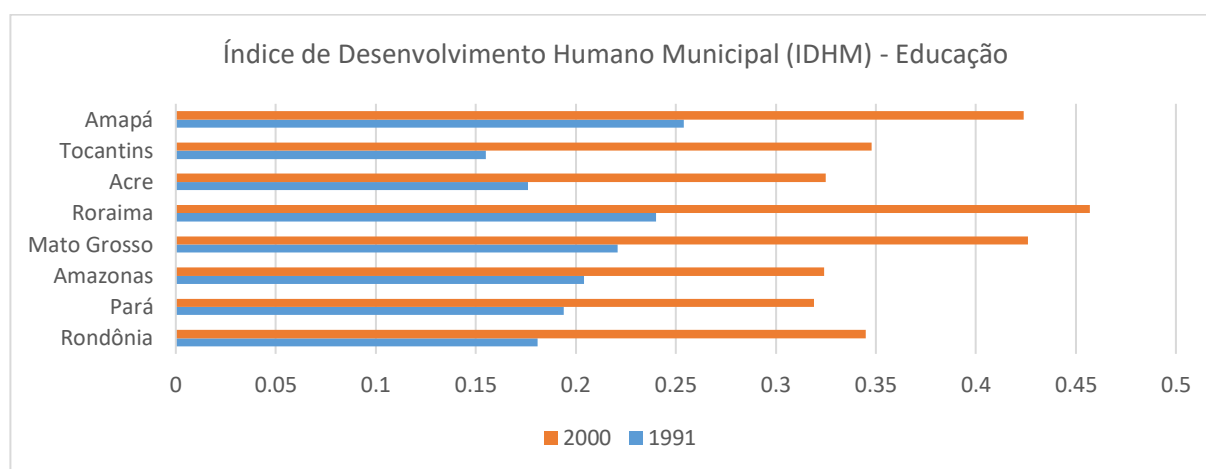


Gráfico 13 – IDHM – Educação nos estados da Amazônia Legal
Fonte: ATLAS BRASIL, 2022.

Infere-se, com base no gráfico IDHM – Educação nas unidades da federação que integram a Amazônia Legal, que todos os estados tiveram uma elevação nesse índice. Destaca-se o avanço percebido em Roraima, Mato Grosso e Tocantins, entre 1991 e 2000, ocorrido, dentre outros fatores, pela influência indireta dos militares subordinados ao 2º Gpt E. Essas tropas propiciaram melhores condições de acesso terrestre a algumas porções da região, na 2ª metade do século XX, impulsionando a chegada de especialistas na área da docência, como também estimulando a criação de novos estabelecimentos de ensino, notadamente no Mato Grosso e em Roraima.

Após os cálculos matemáticos que levam ao IDHM nos estados da Amazônia Legal, observa-se, em seguida, a evolução entre 1991 e 2000.

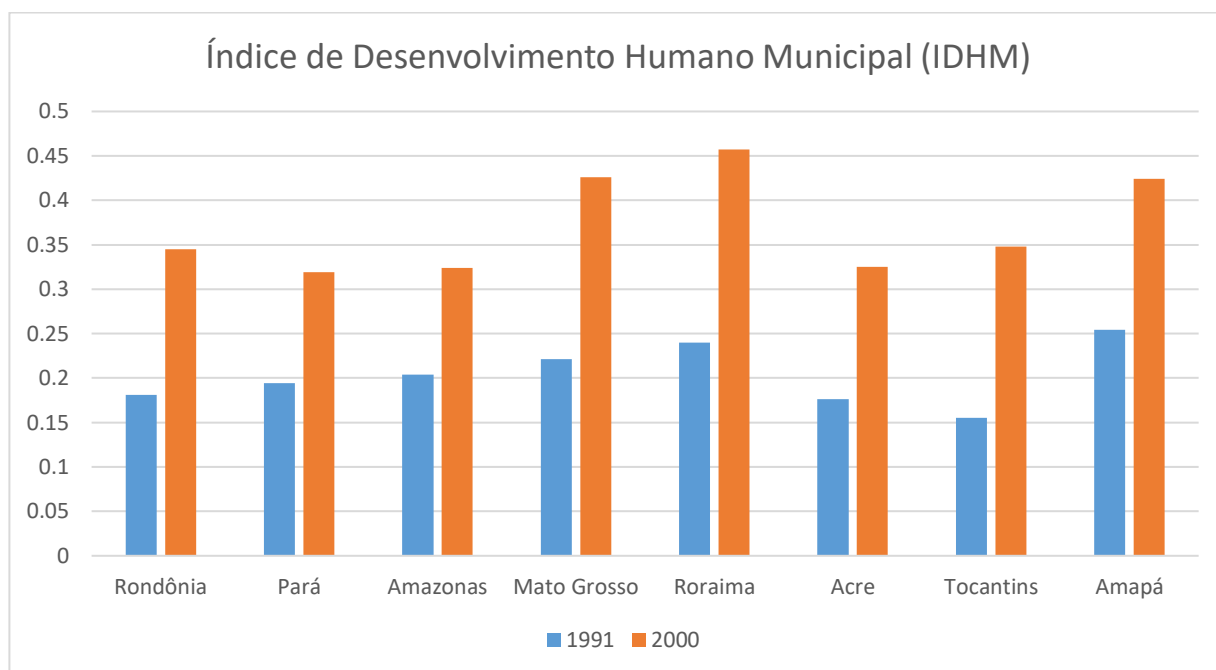


Gráfico 14 – IDHM nos estados da Amazônia Legal
Fonte: ATLAS BRASIL, 2022.

Infere-se, pois, de acordo com o gráfico IDHM nas unidades da federação que integram a Amazônia Legal, que todos os estados tiveram uma elevação nesse índice. Ressalta-se a melhoria percebida em Roraima, Mato Grosso e Tocantins, entre 1991 e 2000, ocorrida, dentre outros aspectos, devido à influência direta e indireta dos militares subordinados ao 2º Gpt E. Essa Grande Unidade brindou melhores condições de acesso terrestre a vários rincões do norte do Brasil, no decorrer da 2ª metade do século XX, alavancando a renda local, catalisando o processo migratório de especialistas na seara educacional e no campo das ciências médicas, e estimulando conseqüentemente o surgimento de estabelecimentos dos mais diversos matizes, notadamente no Mato Grosso e em Roraima, bem como nos demais estados da Amazônia Legal.

O IDHM do Brasil, em 1991, era de 0,493 e, em 2000, era 0,612 (ATLAS BRASIL, 2022). Dessa maneira, malgrado a evolução do IDHM nas unidades da federação que integram a Amazônia Legal, nenhuma destas atingiu o patamar do IDHM da nação brasileira, o que corrobora as desigualdades sociais vivenciadas no país e o atraso desenvolvimentista enfrentado pela população nortista.

O gráfico abaixo expressa a densidade demográfica, em habitantes por quilômetro quadrado, da Região Norte e de seus estados, entre 1950 e 2000.

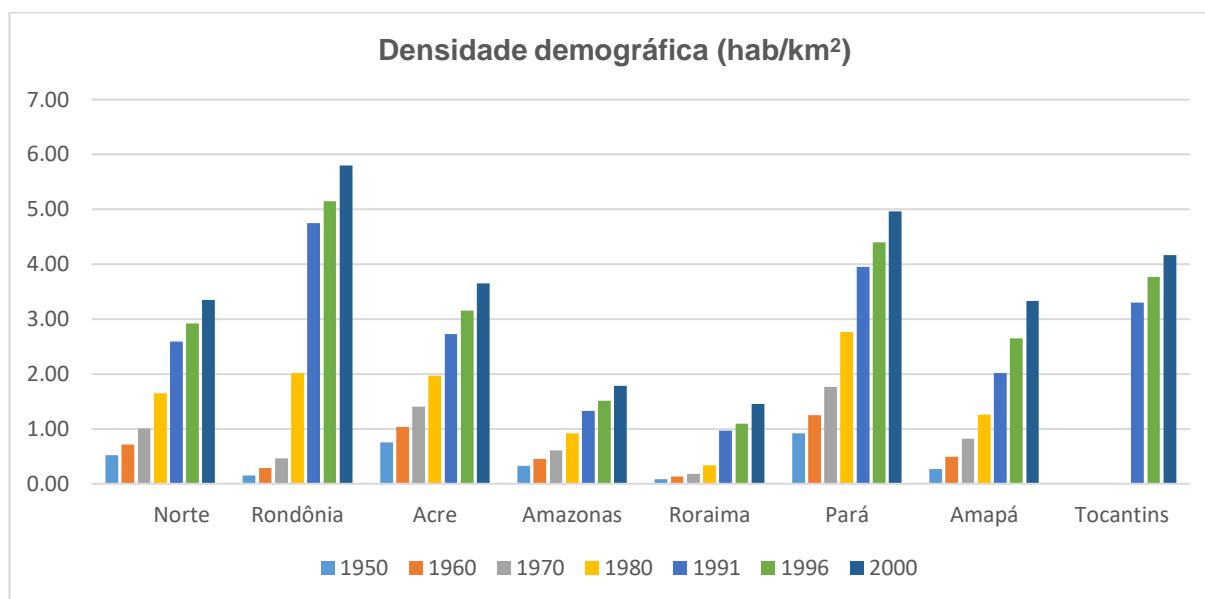


Gráfico 15 – Densidade demográfica da Região Norte e de seus estados
 Fonte: ATLAS BRASIL, 2022.

Infere-se, assim, conforme o gráfico Densidade demográfica da Região Norte e de seus estados, que todos os estados tiveram uma elevação nesse valor. Ressalta-se o salto demográfico em Rondônia, entre 1970 e 1991; e no Pará, ao longo da 2^a metade do século X. Tal incremento populacional ocorreu, dentre outros fatores, devido à influência direta e indireta dos militares subordinados ao 2^o Gpt E. Essa Grande Unidade brindou melhores condições de acesso terrestre a vários rincões do norte do Brasil, com destaque para a construção da rodovia BR-163, entre Cuiabá e Santarém; e a rodovia BR-364, entre Cuiabá e Porto Velho; alavancando o fluxo migratório, bem como elevando a qualidade de vida populacional, que fez que houvesse uma maior quantidade de habitantes por quilômetro quadrado em todos os estados da Região Norte de 1950 a 2000.

8 CONCLUSÃO

As conclusões decorrentes dessa investigação científica vêm à tona, por meio da interpretação dos dados colhidos e expostos previamente. Os procedimentos metodológicos orientaram a obtenção e exploração das informações acerca do tema.

A pesquisa foi desencadeada com a formulação do problema a seguir: qual o papel do 2º Grupamento de Engenharia (2º Gpt E) para a evolução da integração e do desenvolvimento regional amazônico na segunda metade do século XX? Diante desse questionamento, formulou-se o objetivo geral de analisar a atuação do 2º Gpt E no processo de integração e de desenvolvimento da Amazônia na segunda metade do século XX.

A metodologia utilizada demonstrou ser efetiva para a consecução dos propósitos dessa investigação científica. Livros e pesquisas acadêmicas acerca do pensamento geopolítico nacional propiciaram uma compreensão holística concernente à urgência e a evolução da estratégia governamental de integrar a Amazônia Legal ao território brasileiro. O IPEA, o IBGE, o BACEN e o PNUD, por meio de dados que compunham séries históricas, bem como por intermédio de definições, propiciaram a delimitação do verbete “desenvolvimento” e o entendimento do incremento na integração e no desenvolvimento evidenciados pelos estados que compõem a Amazônia Legal. Finalmente, publicações do Ministério da Defesa, do Exército Brasileiro e do Departamento de Engenharia e Construção expuseram a relevância da integração e do desenvolvimento da Amazônia para a manutenção da segurança nacional.

Em síntese, as ações governamentais para a integração e desenvolvimento da Amazônia, nos anos 50, impulsionaram a criação do 2º Gpt E, que incrementou a coordenação e o controle nas obras de infraestrutura, encabeçadas por tropas do Exército Brasileiro de Engenharia de Construção, como também catalisou o processo de integração do norte do Brasil às demais regiões do país e, conseqüentemente, contribuiu direta e indiretamente para o desenvolvimento da Amazônia.

Dessa maneira, cabe salientar a atuação do EB nas rodovias BR-364, BR-174, BR-319 e BR-163, no decorrer da 2ª metade do século XX. Outrossim, os BEC também contribuíram para o desenvolvimento da infraestrutura de diversas capitais e municípios nortistas, sobretudo onde houve o acantonamento de tropas de Engenharia de Construção, por meio da abertura de estradas vicinais, assim como construção de instalações para

órgãos governamentais e execução de serviços de saneamento básico, colaborando para o povoamento da Amazônia Legal.

Em relação ao desenvolvimento, a corrente pesquisa revelou que a Amazônia Legal vivenciou um salto econômico e social, no decorrer da 2ª metade do século XX, estimulado principalmente por iniciativas estatais para integrar o território nortista às demais regiões do país. Nesse viés, a implementação de rodovias a cargo das organizações militares diretamente subordinadas ao 2º Grupamento de Engenharia contribuíram direta e indiretamente para o progresso e melhoria da qualidade de vida populacional, atuando nos três campos do índice de desenvolvimento humano, que são a renda, a educação e a longevidade.

Finalmente, acredita-se que todos os objetivos propostos previamente foram atingidos, possibilitando o êxito dessa pesquisa. Os resultados ampliaram o entendimento dos óbices existentes e estimularão futuros debates acerca do tema, porquanto ratificaram a relevância do 2º Gpt E para o progresso e desenvolvimento da Amazônia Legal, após apresentar o histórico das obras e o incremento dos índices socioeconômicos nessa região.

REFERÊNCIAS

8º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO. **50 anos com Santarém 1970-2020**. Santarém: 8º BEC, 2020.

ABREU, Alzira Alves de. **Programa de Integração Nacional (PIN)**. Fundação Getúlio Vargas CPDOC. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/programa-de-integracao-nacional-pin>>. Acesso em: 04 jul. 2022.

ARAÚJO, Marcelo Ramos. **A região Norte e a integração**: a demanda dos atores subnacionais amazônicos por integração regional. Brasília: FUNAG, 2019. 362 p.

ATLAS BRASIL. **Consulta em gráficos**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/consulta/grafico>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Evolução do IDH das Grandes Regiões e Unidades da Federação. **Boletim Regional do Banco Central do Brasil**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2009/01/br200901b1p.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 22.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 66.976, de 28 de julho de 1970**. Transforma os 2º e 3º Batalhões Rodoviários em 8º e 9º Batalhões de Engenharia de Construção, cria o 2º Grupamento de Engenharia de Construção e dá outras providências. Brasília, DF, 1970. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 jul. 1970.

BRASIL. Lei Nº 97, de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Centro de Documentação e Informação**: Câmara dos Deputados, Brasília, DF, jun. 1999.

_____. Lei Nº 5.173, de 27 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), cria a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. **Diário Oficial**: República Federativa do Brasil, Brasília, DF, out. 1966.

_____. Lei Nº 2.911, de 21 de setembro de 1880. Dispõe sobre o emprego da Engenharia Militar em obras governamentais. **Diário Oficial**: Império do Brasil, Rio de Janeiro, set. 1880.

_____. Ministério da Defesa. **A Engenharia nas Operações** - EB70-MC-10.237. 1. Ed. Brasília, DF, 2018.

_____. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar Terrestre** - EB20-MF-10.102. 2. Ed. Brasília, DF, 2019.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. 2º Grupamento de Engenharia. Brasília, DF, 2020. Disponível em <<http://www.2gpte.eb.mil.br>>. Acesso em 19 jun. 2022.

_____. Ministério da Defesa. **O Exército Brasileiro - EB20-MF-10.101**. 1. Ed. Brasília, DF, 2014.

_____. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. 2. ed. Brasília, 2012.

_____. Ministério do Exército. Estado-Maior do Exército. C 5-162: Manual de Campanha. **O Grupamento e o Batalhão de Engenharia de Construção**. 1. ed. Brasília, DF, 1973.

CARMO FILHO, M. M.; ROCHA, A. C. B. & SOARES FILHO, A. **Qualidade da Infraestrutura de Transporte Fluvial de Carga e sua Importância para os Pólos de Desenvolvimento**. In: Aimberê Freitas e Licínio da Silva Portugal. (Org.). Estudos de Transporte e Logística na Amazônia, 1ª ed., vol. 1, p.145-166, Editora Novo Tempo, Manaus 2006.

COSTA, Graciete Guerra da. **Fortes Portugueses na Amazônia Brasileira**. 2015; 142 p. Trabalho apresentado para a obtenção do grau de Pós-doutora - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. 13. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010. 660 p.

FEITOSA, Adriano Gonçalves. **Amazônia Internacional**. Amazônia Latitude, 2019. Disponível em <<https://amazonialatitude.com/2019/05/23/amazonia-internacional/>>. Acesso em 21 jun. 2022.

FIGUEIREDO, Washington Machado de (Org.). **A Engenharia do Exército na Construção do Desenvolvimento Nacional**. Tomo 1. 1. ed. Brasília: Departamento de Engenharia e Construção, 2014a. 294 p.

_____. **A Engenharia do Exército na Construção do Desenvolvimento Nacional**. Tomo 2. 1. ed. Brasília: Departamento de Engenharia e Construção, 2014b. 310 p.

GARCEZ, Gabriela Soldano; FREITAS, Gilberto Passos de. **Governança, globalização e atores não estatais: uma análise sob a perspectiva do Direito Internacional**. Scientia Iuris, Londrina, v.19, n.2, p.223-240, dez.2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOES, Synesio Sampaio. **Navegantes, bandeirantes e diplomatas: Aspectos da descoberta do continente, da penetração do território brasileiro extra-Tordesilhas e do estabelecimento das fronteiras na Amazônia**. Brasília: IPRI, 1991. 198 p.

GOMES, Gustavo Maia; VERGOLINO, José Raimundo. **Trinta e cinco anos de crescimento econômico na Amazônia (1960/1995)**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Texto para discussão nº 533. Brasília, 1997.

HOOGHE, Liesbet; MARKS, Gary. Contrasting Visions of Multi-level Governance. In: BACHE, Ian; FLINDERS, Matthew (org.). **Multilevel Governance**. Oxford University Press, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **O que é a Amazônia Legal**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15819-amazonia-legal.html?edicao=30963&t=o-que-e>>. Acesso em: 18 abr. 2022.

_____. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=14&dados=0>>. Acesso em: 07 Ago. 2022.

_____. **Estatísticas do século XX**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <<https://seculoxx.ibge.gov.br/economicas/contas-nacionais>>. Acesso em: 08 Ago. 2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Rodovias Brasileiras: Gargalos, Investimentos, Concessões e Preocupações com o Futuro. **Comunicados do IPEA**. Brasília, nº 52, 2010, 56 p. (Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro).

KUBITSCHKE, Juscelino. **Discurso do presidente da República ao receber as colunas da Caravana da Integração Nacional**. Brasília, 2 de fevereiro de 1960.

LEÃO, Edésio Meneses. **A participação das unidades de Engenharia de Construção na integração da Região Amazônica Brasileira do período dos Governos Militares aos dias atuais**. 2019. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado – Maior, Rio de Janeiro, 2019.

MARIN, Rosa E. A. (org.). **UNAMAZ**: um projeto de cooperação panamazônica. Belém: Associação de Universidades Amazônicas, 2003.

MATTOS, Carlos de Meira. **Uma geografia Pan-amazônica**. Rio de Janeiro: Bibliex - Biblioteca do Exército, 1980.

MORAIS, Raimundo. **Na Planície Amazônica**. 7. ed. Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2000.

MOURÃO, Kleber Antonio da Costa; LIMA, Celso Ângelo de Castro; AMIN, Mario Miguel; JUNIOR, Jorge Santos Anete. A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) como Instrumento de Gestão do Desenvolvimento Econômico da Amazônia Legal. In: MOURÃO, Kleber Antônio da Costa; SILVA, Sérgio Felipe Melo da (Org.). **Reflexões acerca do desenvolvimento da Amazônia no século XXI**. Belém: Editora Folheando, 2018, 162 p.

NETO, Thiago Oliveira; NOGUEIRA, Ricardo José Batista. A Geopolítica Rodoviária na Amazônia. In: I Congresso Brasileiro de Geografia Política, Geopolítica e Gestão do Território, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: REBRAGEO, p. 229-240, 2014.

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro: EB/CEP, 2007. 204 p.

NOORTMANN, Math. Non-state actors in International Law. In: ARTS, Bas; NOORTMANN, Math; REINALDA, Bob (Ed.). **Non-state actors in international relations**. Burlington: Ashgate, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda para o desenvolvimento**. Resolução 51/240. AG Index: A/RES/51/240, 15 de out. De 1997.

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA. **A Amazônia**. Disponível em: <<http://otca.org/pt/a-amazonia/>>. Acesso em: 21 jun. 2022a.

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA. **Quem somos**. Disponível em: <<http://otca.org/pt/quem-somos>>. Acesso em: 04 jul. 2022b.

PRATES, R. C.; BACHA, C. J. C. Os processos de desenvolvimento e desmatamento da Amazônia. **Economia e Sociedade**, Campinas, SP, v. 20, n. 3, p. 601–636, 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD); INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 18 abr. 2022.

RAMOS, Julyan Machado. **Incorporação e integração da Amazônia: perpetuação da colonialidade**. Amazônia Latitude, 2019. Disponível em: <<https://amazonialatitude.com/2019/12/17/incorporacao-e-integracao-da-amazonia-perpetuacao-da-colonialidade/>>. Acesso em: 22 jun. 2022.

REIS, Arthur César Ferreira. **A Amazônia e a cobiça internacional**. Rio de Janeiro: Edinova, 1965.

REIS, Arthur César Ferreira. As Fortificações da Amazônia no Período Colonial. **Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro**. Rio de Janeiro, nº 344, p. 217 – 227, 1984.

REVISTA COMEMORATIVA AOS 50 ANOS DE CRIAÇÃO. **Histórico da criação do 7º BEC**. Rio Branco: 7º BEC, 2019.

SANTOS, Carlos Evando dos. **Por que o Exército constrói?**. 08 set. 2021. Disponível em: <eblog.eb.mil.br/index.php/menu-easyblog/por-que-o-exercito-constroi.html>. Acesso em: 27 maio 2022.

SILVA, Hiram Reis e. **50 anos de criação do 6º BEC**. 25 jan. 2019. Disponível em: <<https://www.ecoamazonia.org.br/2019/01/50-anos-criacao-6-bec/#:~:text=No%20final%20da%20d%C3%A9cada%20de%2060%2C%20dentro%20do,recognhe%C2%ADcida%20como%20o%20nascimento%20oficial%20do%206%20BEC.>>. Acesso em: 14 jul. 2022.

SOUZA, Fábio Renan Azevedo de. **A criação do 2º Grupamento de Engenharia e os reflexos para o desenvolvimento da região amazônica**. 2021. 83 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado – Maior, Rio de Janeiro, 2021.

SOUZA, Jorge Luiz de. O que é Amazônia Legal. **Desafios do desenvolvimento – IPEA**, Brasília, ano 5, N° 44, p. 64, jun. 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 287 p.