

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

TC Eng **RODRIGO FERNANDES DA ROCHA**

A colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX.



Rio de Janeiro
2022

TC Eng **RODRIGO FERNANDES DA ROCHA**

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: Maj Inf **RODRIGO MENDES RÉGUA BARCELOS**

Rio de Janeiro
2022

R672c Rocha, Rodrigo Fernandes da

A colaboração da Engenharia Militar para a Integração Nacional da Região Amazônica no século XX./ Rodrigo Fernandes da Rocha.— 2022.

43 f. : il. ; 30cm

Orientação: Rodrigo Mendes Régua Barcelos

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

Bibliografia: f. 42-43

1. INTEGRAÇÃO NACIONAL. 2. ENGENHARIA MILITAR. 3. DESENVOLVIMENTO VIÁRIO. 4. REGIÃO AMAZÔNICA. I. Título.

CDD 355

A colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no 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 outubro de 2022.

COMISSÃO AVALIADORA

Rodrigo Mendes Régua Barcelos – Maj Eng – Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Gustavo Mendes Régua Barcelos – Maj Inf – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Hermes Leonardo Morais Faiolo Silva – Maj Eng – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

O Exército e a Engenharia, em particular, estão prontos a cumprir a sua parte nesta grande obra, malgrado os obstáculos a vencer, os sacrifícios a enfrentar, os embates a superar honrando a bravura e o estoicismo de nossos antepassados, representados pelos missionários, soldados e sertanistas, que conquistaram e mantiveram para o Brasil esta grande Amazônia que não é nem um Inferno Verde, nem um Paraíso Perdido, mas que é a Amazônia Brasileira, onde uma geração ansiosa e confiante espera o esplendente alvorecer de um amanhã fecundo, diferente e promissor.

Gen Ex Rodrigo Octávio

RESUMO

A Região Amazônica possui características que dificultam sua ocupação humana e restringem sua integração com as localidades vizinhas. Os portugueses desbravaram a Amazônia brasileira a partir do século XVII e utilizaram o leito dos rios para interiorizar sua presença, o deslocamento fora dos eixos fluviais se constituiu um enorme desafio desde então. As ligações telegráficas estabelecidas pelo Marechal Rondon e sua equipe de desbravadores foram o marco inicial da integração da Amazônia com o restante do país, em sequência surgiram as primeiras estradas no trecho Cuiabá - Porto Velho e no eixo da Transamazônica, atual BR-230. O Exército Brasileiro, em particular a Engenharia, teve destacada participação no esforço de possibilitar a integração das localidades amazônicas por meio de estradas que permitem acessar as demais regiões do Brasil com mais rapidez e facilidade. Desse modo, o objetivo geral do presente trabalho consiste em analisar a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX. Para alcançar tal objetivo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica baseada em livros, artigos científicos e trabalhos acadêmicos que abordam assuntos correlatos. Os dados obtidos revelam a grande importância do trabalho dos militares em grandes projetos que modificaram a qualidade da infraestrutura amazônica, a Engenharia atuou muito além da implantação de estradas, diversos portos e aeroportos foram construídos pelos pioneiros, assim como novas Organizações Militares e diversas unidades habitacionais para PNR e assentamentos de projetos do INCRA. Houve a necessidade de criar Batalhões de Engenharia de Construção para possibilitar a ligação entre Cuiabá – Santarém, Cruzeiro do Sul – Porto Velho e Manaus – Boa Vista, os projetos foram realizados com eficiência e atingiram os objetivos propostos, desse modo a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da região amazônica ficou materializada nas ligações rodoviárias e nas diversas instalações de transporte, unidades militares e habitacionais construídas pelos militares.

Palavras-chave: Integração Nacional, Engenharia Militar, Desenvolvimento Viário, Região Amazônica.

RESUMEN

La región amazónica presenta características que dificultan su ocupación humana y restringen su integración con las localidades vecinas. Los portugueses fueron pioneros en la Amazonía brasileña a partir del siglo XVII y utilizaron los lechos de los ríos para interiorizar su presencia. Las conexiones telegráficas establecidas por Marechal Rondon y su equipo de pioneros fueron el punto de partida para la integración de la Amazonía con el resto del país, seguido por las primeras carreteras en el tramo Cuiabá - Porto Velho y en el eje Transamazônica, actual BR- 230. El Ejército Brasileño, en particular Ingeniería, jugó un papel destacado en el esfuerzo por viabilizar la integración de las localidades amazónicas a través de caminos que permitan el acceso a otras regiones de Brasil de manera más rápida y sencilla. Así, el objetivo general del presente trabajo es analizar la colaboración de la Ingeniería Militar para la integración nacional de la Región Amazónica en el siglo XX. Para lograr este objetivo se realizó una investigación bibliográfica a partir de libros, artículos científicos y trabajos académicos que aborden temas afines. Los datos obtenidos revelan la gran importancia del trabajo de los militares en grandes proyectos que cambiaron la calidad de la infraestructura amazónica, la Ingeniería actuó mucho más allá de la implementación de carreteras, varios puertos y aeropuertos fueron construidos por los pioneros, así como nuevas Organizaciones Militares. y varias unidades habitacionales para asentamientos del proyecto PNR e INCRA. Hubo necesidad de crear Batallones de Ingeniería de la Construcción para viabilizar la conexión entre Cuiabá - Santarém, Cruzeiro do Sul - Porto Velho y Manaus - Boa Vista, los proyectos se realizaron de manera eficiente y lograron los objetivos propuestos, por lo que la colaboración de la Ingeniería Militar para la integración nacional de la Amazonía se materializó en las conexiones viales y en los diversos medios de transporte, unidades militares y viviendas construidas por los militares.

Palabras clave: Integración Nacional, Ingeniería Militar, Desarrollo Vial, Región Amazónica.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	PROBLEMA.....	10
1.2	OBJETIVOS.....	11
1.2.1	Objetivo Geral	11
1.2.2	Objetivos Específicos	12
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO.....	12
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	12
1.5	RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	13
2	METODOLOGIA	14
2.1	TIPO DE PESQUISA.....	14
2.2	UNIVERSO E AMOSTRA.....	15
2.3	COLETA DE DADOS.....	15
2.4	TRATAMENTO DOS DADOS.....	15
2.5	LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	16
3	O CENÁRIO DA REGIÃO AMAZÔNICA ANTERIOR AO SÉCULO XX	17
3.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	17
3.2	PRESENÇA MILITAR NA AMAZÔNIA	20
4	OS ESFORÇOS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL NA AMAZÔNIA	22
	OCIDENTAL	
4.1	IMPLANTAÇÃO DA LIGAÇÃO CUIABÁ – PORTO VELHO	22
4.2	LIGAÇÃO ABUNÃ – GUAJARÁ MIRIM	27
4.3	LIGAÇÃO HUMAITÁ - LÁBREA	28
4.4	LIGAÇÃO PORTO VELHO - MANAUS	28
4.5	LIGAÇÃO PORTO VELHO – RIO BRANCO – CRUZEIRO DO SUL....	29
4.6	LIGAÇÃO MANAUS – BOA VISTA	30
4.7	LIGAÇÃO BOA VISTA - BONFIM.....	32
4.8	CONSTRUÇÃO DE PORTOS E AEROPORTOS.....	32
4.9	OUTRAS REALIZAÇÕES DA ENGENHARIA.....	33
5	OS ESFORÇOS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL NA AMAZÔNIA	36
	ORIENTAL	
5.1	A IMPORTÂNCIA DA BR-230	36
5.2	LIGAÇÃO SANTARÉM – CUIABÁ	37

5.3	LIGAÇÃO OIAPOQUE – MACAPÁ	38
5.4	CONSTRUÇÃO DE PORTOS E AEROPORTOS.....	38
5.5	OUTRAS REALIZAÇÕES DA ENGENHARIA	39
6	CONCLUSÃO	40
7	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo abordar o tema “A colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX”. Assim serão estabelecidos os recortes de tempo e espaço objetos de estudo da pesquisa: a Região Amazônica será definida pelo conceito de Amazônia Legal definido no regramento jurídico nacional; já o século XX, corresponde ao período de 1901 até o ano 2000.

A Amazônia brasileira é formada por uma área chamada "Amazônia Legal", normatizada inicialmente pela Lei nº 1.806, de 6 de janeiro de 1953, ampliada pela Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966, e posteriormente pelas Leis Complementares nº 31, de 11 de outubro de 1977 e nº 124, de 3 de janeiro de 2007.

Art. 2º A Amazônia brasileira, para efeito de planejamento econômico e execução do Plano definido nesta lei, abrange a região compreendida pelos Estados do Pará e do Amazonas, pelos territórios federais do Acre, Amapá, Guaporé e Rio Branco e ainda, a parte do Estado de Mato Grosso a norte do paralelo 16º, a do Estado de Goiás a norte do paralelo 13º e a do Maranhão a oeste do meridiano de 44º (BRASIL, 1953).

Art. 2º A área de atuação da Sudam abrange os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Rondônia, Roraima, Tocantins, Pará e do Maranhão na sua porção a oeste do Meridiano 44º. (BRASIL, 2007).

O termo Amazônia Legal, apesar de consagrado pelo uso, só foi incorporado no ordenamento jurídico pátrio, de maneira oficial, por meio de leis recentes, como a Lei nº 11.952, de 25.06.2009, que cita a expressão Amazônia Legal em seu caput. Desse modo, a utilização deste conceito passa a ter o respaldo de um regramento governamental que define a região sem margem para dúvidas e interpretações subjetivas.

A Amazônia brasileira representa o bioma mais extenso do território nacional, ocupando aproximadamente 60% do território nacional, possui diversos de recursos naturais e contribui para o Brasil ser reconhecido como possuidor da maior biodiversidade do mundo. Segundo dados do IBGE, sua imensidão se estende por uma área de mais de 5 milhões de km², caracterizada

por possuir baixa densidade demográfica, com aproximadamente 5,6 hab/km² (IBGE, 2022).

O início do século XX marcou os primeiros esforços de integração da Amazônia com o restante do país. A instalação das linhas telegráficas no trajeto Mato Grosso – Amazonas representou o embrião do desenvolvimento regional nessa distante área.

A segunda metade do século XX foi caracterizada pela epopeia de desbravamento da Amazônia por meio da construção de estradas que permitiram a ligação da floresta tropical com as áreas mais desenvolvidas do Brasil. Diversas ligações rodoviárias cortaram a selva nas décadas de 1960 e 1970 para integrar a Amazônia ao restante do país.

A infraestrutura da Região Amazônica pode ser considerada deficiente quando comparada às demais regiões do país, as grandes distâncias entre os poucos polos de desenvolvimento e a vultuosidade da floresta e rios são obstáculos que dificultam sobremaneira a ligação da Amazônia com outros locais.

Sabemos que há algo muito importante a ser feito; algo sólido e que influirá profundamente no futuro da Amazônia e do Brasil; mas será alguma coisa que, uma vez concluída, dará a cada um de nós, no fim da vida, o direito de dizer, com o mais justo, o mais puro e mais tranquilo orgulho: EU NÃO VIVI EM VÃO! ... (Weber,1966)

Por fim, serão apresentadas as realizações e os projetos do Exército Brasileiro (EB), executados com a participação da Engenharia Militar, com objetivo de aumentar a integração da Região Amazônica com os demais locais do país. Desse modo, espera-se responder ao problema proposto e atingir os objetivos gerais e específicos do trabalho.

1.1 PROBLEMA

Atualmente, a Região Amazônica vem despertando interesse mundial em razão da temática global sobre meio ambiente, a outrora esquecida região ganhou nobre importância na agenda internacional do século XXI. Poucos estudiosos entendem a grandiosidade do desafio de tornar a Amazônia uma

floresta tropical preservada com ocupação humana responsável e integrada ao país.

O desafio encontrado por brasileiros no século passado é desconhecido por grande parte da população atual, existe a necessidade de rememorar esses feitos heroicos e trazer à tona os relatos das dificuldades encontradas para que as novas gerações entendam a relevância das jornadas e conquistas dos pioneiros da Amazônia.

Nesse cenário de desbravamento, convém ressaltar a participação do Exército Brasileiro e, particularmente da Engenharia, na verdadeira odisséia vivenciada por Rondon e outros audazes brasileiros que receberam a missão de integrar a Região Amazônica ao Brasil.

Ao analisar a atuação do EB frente a esses desafios sem precedentes é mister que se faça uma pesquisa histórica para destacar os feitos da Engenharia Militar que ajudaram no objetivo nacional de tirar a Amazônia do abandono e do isolamento que eram nítidos em sua história. Deste modo, com base em todos os fatores supracitados, chega-se à formulação do seguinte problema: Qual a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX?

1.2 OBJETIVOS

O presente estudo tem por objetivo, através da revisão de literatura, pesquisa de acervo das Organizações Militares de Engenharia e levantamento de informações com integrantes e ex-integrantes dessas OM, obter informações direcionadas ao trabalho de integração da Região Amazônica com as demais regiões do país.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral dessa pesquisa é analisar a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX, descrevendo a atuação das Organizações Militares da arma de Engenharia nas ações realizadas no espaço geográfico da Amazônia Legal.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com o intuito de delimitar o trabalho e atingir o objetivo geral, foram levantados os seguintes objetivos específicos, que irão, também, conduzir a execução deste estudo:

- a. Descrever o cenário da Região Amazônica anterior ao século XX;
- b. Caracterizar os esforços de integração da Região Amazônica na Amazônia Ocidental (AM, AC, MT, RO e RR);
- c. Caracterizar os esforços de integração da Região Amazônica na Amazônia Oriental (MA, PA, TO e AP).

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Qual foi a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX?

Quais foram os esforços de integração da Região Amazônica na Amazônia Ocidental (AM, AC, MT, RO e RR)?

Quais foram os esforços de integração da Região Amazônica na Amazônia Oriental (MA, PA, TO e AP)?

1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo limita-se a analisar a atuação das Organizações Militares da arma de Engenharia nas ações realizadas no espaço geográfico da Amazônia Legal, dentro do espaço temporal limitado pelo século XX. Esta pesquisa será desenvolvida durante o ano letivo de 2022, baseando-se em pesquisas bibliográficas e documentais realizadas nas bibliotecas da EsAO e da ECEME e na Internet.

1.5 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

O resultado deste trabalho impactará no Exército Brasileiro na medida em que servirá de fonte de consulta para estudos mais aprofundados sobre o tema em questão, poderá, também, auxiliar em estudos de logística sobre deslocamentos na Região Amazônica e fornecer informações úteis para a construções de cenários prospectivos. Além disso, irá incorporar lições aprendidas e boas práticas que foram adotadas e com isso fornecer subsídios importantes para o estudo da integração dessa área.

Alcançado o objetivo a que se propõe, este trabalho será de grande contribuição para o Exército Brasileiro, particularmente na divulgação de feitos históricos que podem ser explorados pelo Sistema de Comunicação Social do EB. Desse modo, será possível estimular as novas gerações a pesquisar e exaltar a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX.

2 METODOLOGIA

Esta seção tem por objetivo apresentar, de forma detalhada, a sequência de procedimentos adotada para a solução do problema apresentado. Para tanto, foi dividida em: tipo de pesquisa; universo e amostra, coleta dos dados; tratamento dos dados, e as limitações do método utilizado.

2.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo será realizado dentro de um processo científico e calcado em procedimentos metodológicos. O principal método a ser utilizado é a revisão bibliográfica de fontes de consultas relacionadas ao tema com objetivo de solucionar o problema de pesquisa levantado.

A metodologia utilizada para produzir o trabalho foi a qualitativa, uma vez que priorizou relatos, análises de documentos e entrevistas para encontrar respostas sobre as diversas contribuições da Engenharia do Exército Brasileiro na região da Amazônia Legal.

Os dados obtidos com a pesquisa bibliográfica/documental serão analisados de forma lógica e pragmática, possibilitando conclusões coerentes.

De acordo com a taxionomia de Vergara (2009), o presente trabalho considerou uma abordagem descritiva, bibliográfica e documental. Descritiva, pois descreveu as ações da Engenharia, no século XX, que colaboraram com a integração e o desenvolvimento amazônico. Bibliográfica, porque teve sua fundamentação teórico-metodológica na investigação sobre textos e documentos de militares brasileiros que estiveram na região em tela, e trabalharam nas obras de desenvolvimento nacional. Documental, também, uma vez que foram utilizados documentos de trabalhos e relatórios do Exército.

Referente à coleta de dados, esse trabalho foi iniciado com uma pesquisa bibliográfica (livros, artigos, revistas especializadas, jornais, relatos históricos, teses e dissertações) sobre o assunto. Nessa oportunidade, foram levantadas as características gerais da Amazônia Legal, suas necessidades de integração com o território nacional e as possibilidades de emprego da Engenharia Militar na região.

2.2 UNIVERSO E AMOSTRA

O universo do presente estudo é focado na atuação das Organizações Militares da arma de Engenharia nas ações realizadas no espaço geográfico da Amazônia Legal, dentro do espaço temporal limitado pelo século XX. Como principais amostras foram utilizadas as obtidas em livros e trabalhos publicados sobre as diversas obras de integração nacional.



Mapa 01 – Amazônia Legal, imagem de internet, acesso em junho de 2022.

2.3 COLETA DE DADOS

De acordo com o Departamento de Pesquisa e Pós-graduação (Exército) (2012), a reunião dos dados do presente trabalho de conclusão de curso dar-se-á por meio de coleta na literatura, realizando-se uma pesquisa bibliográfica nos livros e trabalhos publicados sobre o assunto, bem como em documentos e relatórios produzidos pelas OM envolvidas nas missões relacionadas ao tema do presente trabalho. Desse modo, busca-se solucionar a questão problema levantada no trabalho.

2.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, na qual fica evidenciada a existência de fontes de informação sem grau de hierarquia ou classificação objetiva de importância, o tratamento dos dados se deu, de modo geral, não estatístico. Nesse sentido, foram empregadas as técnicas de análise de conteúdo e intuitivas.

2.5 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

O método escolhido apresenta limitações, uma vez que se trata de uma pesquisa bibliográfica baseada em revisão de literaturas existentes, limitada às consultas, ainda que se tenha buscado a maior diversificação de autores possível.

A pesquisa buscou dados originais quanto aos trabalhos de Engenharia realizados na Região amazônica no século XX, priorizando relatos dos militares que efetivamente estiveram presentes nas ações desbravadoras de integração nacional do solo amazônico.

Por fim, acredita-se que a metodologia escolhida foi adequada e alinhada às variáveis do problema, permitindo alcançar com sucesso o objetivo final desta pesquisa.

3 O CENÁRIO DA REGIÃO AMAZÔNICA ANTERIOR AO SÉCULO XX

3.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A presença brasileira na Amazônia remonta ao século XVII, ainda no período colonial, os primeiros sinais de desbravamento e ocupação foram percebidos na fundação do Forte do Presépio, atual Belém, em 1616 (FAUSTO, 2010, p. 90). No período entre 1580 e 1640 as coroas de Espanha e Portugal se uniram, sob comando de um mesmo rei, o da Espanha, durante a União Ibérica ambas as coroas defenderam em conjunto interesses da Amazônia ante às invasões de estrangeiros: holandeses, ingleses e franceses (BENTO, 2017, p. 40).

De 1616 a 1631, com apoio no Forte do Presépio, fundado em 1616, e origem da atual cidade de Belém, o jovem e intrépido Capitão Pedro Teixeira, com o concurso de outros bravos soldados, firmou a soberania luso-espanhola no estuário e baixo Amazonas depois de arrasar, em diversas operações militares tipo guerrilha, feitorias e fortificações estabelecidas por estrangeiros no atual Amapá, na ilha de Gurupá e ainda na foz e vale do Xingu (BENTO, 2017, p. 40).

Durante a união ibérica as duas coroas estavam sob a autoridade do rei espanhol Felipe II, porém as rivalidades entre os Estados ibéricos não se apagaram (MATTOS, 1980, p. 34). Nesse contexto, os portugueses estabelecidos na Vila de Nossa Senhora de Belém foram surpreendidos pela chegada, em 1637, de uma canoa trazendo dois leigos franciscanos espanhóis e seis soldados de uma quase inacreditável navegação pelo grande rio (MARTINS, 2007, p. 36).

Com o fim da União Ibérica, em 1640, a metrópole portuguesa percebeu que teria dificuldades em ocupar a Amazônia sem a ajuda da Igreja. A partir de 1657, quando os jesuítas fundaram seu primeiro estabelecimento do Rio Negro, os religiosos foram criando missões nas margens de vários rios da bacia do Amazonas (GOES, 1991, p. 83). Além disso, a Coroa portuguesa empreendeu um audacioso planejamento de construção de fortificações colocadas

estrategicamente nos principais acessos fluviais ao rio Amazonas (BENTO, 2017, p. 83).

No século XVIII cresceu no seio da Coroa portuguesa a convicção de que o Tratado de Tordesilhas não refletia a divisão de terras entre as nações ibéricas e deveria ser substituído por novas negociações globais, com concessões mútuas (GOES, 1991, p. 109). A oportunidade histórica surgiu após a ascensão ao trono espanhol de Fernando VI, genro de D. João V. O Tratado de Madri foi assinado em 13 de janeiro de 1750.

O novo acordo ibérico celebrou as regras do *uti possidetis* e das “fronteiras naturais” e garantiu aos lusitanos os espaços desbravados por Pedro Teixeira, em 1639 (COSTA, 2015, p. 54). O mapa abaixo mostra o contorno do território brasileiro, adquirido após a assinatura do Tratado de Madri, e demonstra o ganho territorial em contraposição aos limites do Meridiano de Tordesilhas.



Mapa 02: Tordesilhas e Tratado de Madrid, imagem de internet, acesso em junho de 2022.

A figura abaixo demonstra a localização dos fortes construídos na Amazônia durante o período colonial.

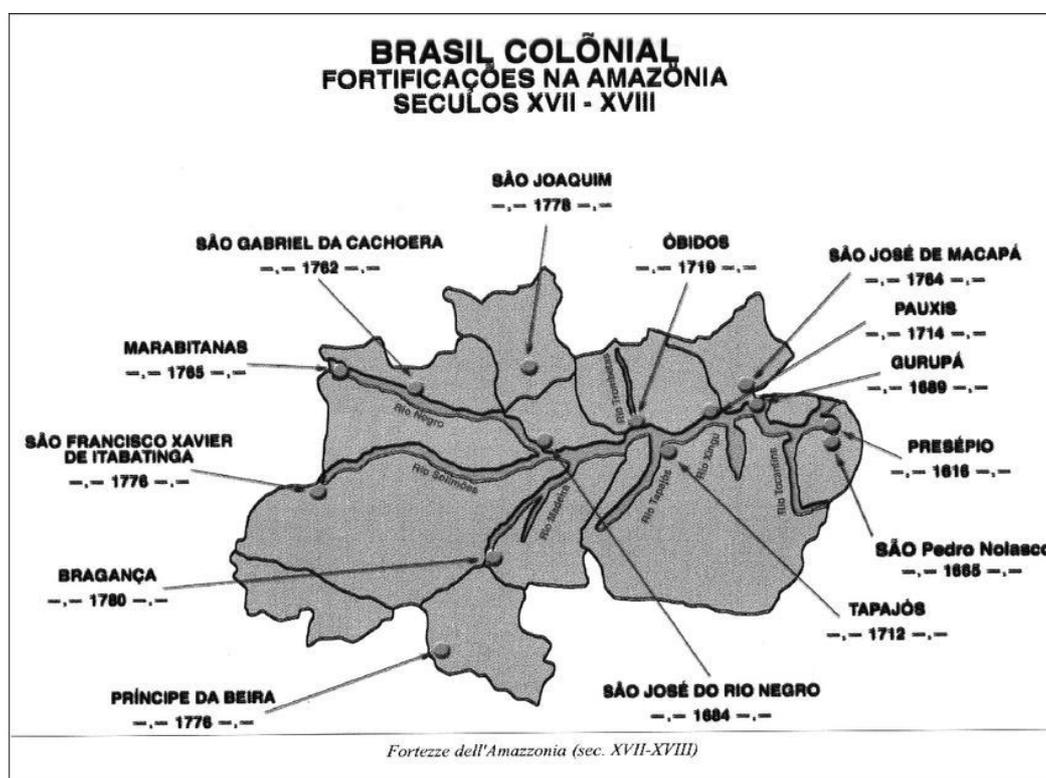


Figura 01: Fortes portugueses na Amazônia, acesso em junho de 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-O-Triangulo-e-os-Pilares-Mestres-da-Amazonia-do-Seculo-XVIII-mendonca_fig1_260775121.

No período imperial o Brasil se empenhava em pacificar revoluções em São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, desta feita, a Amazônia acabou não sendo efetivamente ocupada e defendida, ocasionando invasões na região do Pirara, um dos reveses brasileiros que resultou em perda territorial (BENTO, 2017, p.43).

A definição final das fronteiras nacionais deu-se no início da República graças ao talento diplomático do então Ministro de Relações Exteriores José Maria da Silva Paranhos Júnior, o Barão do Rio Branco (GOES, 1991, p. 11). Nesse período foram solucionadas a Questão do Amapá (1900) com a França, que consagrou o Rio Oiapoque como o limite entre o Brasil e a Guiana Francesa, pondo fim a uma disputa de 363 anos (BENTO, 2017, p. 41), e a Questão do Acre, quando o Brasil assinou o Tratado de Petrópolis com a Bolívia em 1903, incorporando 181.000 km² ao seu território (MATTOS, 1980, p. 56).

3.2 PRESENÇA MILITAR NA AMAZÔNIA

No final do século XIX as principais unidades militares na Região Amazônica eram o 5º Batalhão de Fuzileiros, fundado em 1857 em Belém, e o Forte de Óbidos, guarnecido desde 1889 pelo 4º Batalhão de Artilharia de Posição, colocado num local do Amazonas com 1800 metros de largura e mais de 150 metros de profundidade, onde as embarcações que subiam ou desciam o rio Amazonas eram inspecionadas. Outra unidade militar sediada em Belém era o 15º Batalhão de Caçadores, criado em 1888 (BENTO, 2017, p. 241).

Nas demais localidades da Amazônia, existiam as colônias militares, dentre as quais podemos destacar Rio Branco, Araguaia e Macapá (BENTO, 2017, p. 88). De acordo com dados obtidos no site do Exército, a razão oficial do Presidente do Pará para a fundação da colônia foi povoar uma região da Província que dispunha de bons recursos, mas o motivo básico foi vivificar a fronteira e criar novos meios de defendê-la, garantindo a integridade territorial. Nas palavras do Presidente entrevê-se a verdadeira intenção, quando se refere à colônia, no ofício nº 14, de 22 de novembro de 1859:

"A importância daquela missão em relação à sua situação confinante com territórios que são disputados ao Império pela França, e aos indivíduos selvagens e civilizados, que os franceses têm sempre se empenhado em atrair a seus interesses contra os nossos, parece-me que não poderá (...)"

Essa colônia, que era um marco brasileiro às margens do Araguari, servia ao governo imperial para assegurar a posse e a inviolabilidade do delta amazônico: as suas pretensões incluíam todo o território chamado de Cabo Norte, até o Oiapoque." (BRASIL,2022).

Ainda de acordo com os dados do site do Exército, com o advento da lei nº 555, de 1850, foram criadas as colônias militares por todo o país. A maioria delas eram vinculadas ao Ministério do Império (atual Ministério do Interior), passando em 1880, após uma reestruturação administrativa, à dependência do Ministério da Agricultura, criado em 1861. Deste modo as colônias tinham o caráter mais civil do que militar. Aos militares cabia proporcionar os efetivos e o respectivo equipamento, no entanto, não havia responsabilidade quanto a outros aspectos, nem mesmo quanto à escolha do local. A partir de 1855, em virtude

da escalada da crise com o Paraguai, as colônias militares situadas na fronteira passaram à alçada do Ministério da Guerra.

As principais colônias militares eram as seguintes:

Santa Tereza do Tocantins (PA) – Foi inaugurada em 15 de outubro de 1849, à margem esquerda do rio Tocantins, no local denominado Remansão. O ato coroava meses de trabalhos e privações sofridas pela expedição mandada organizar pelo Presidente da Província para a exploração do rio Tocantins e a consequente fundação da colônia. Suas finalidades, segundo o relatório do Tenente-Coronel Ayres Carneiro, encarregado de estabelecê-la, eram evitar os desmandos e as tropelias de malfetores e de contrabandistas e proporcionar recursos à navegação fluvial. Em outras palavras, assegurar a ordem e a lei e criar condições de desenvolvimento. Todavia, estes objetivos não seriam atingidos em Santa Tereza. Vários motivos levaram à transferência da colônia para outro ponto, não muito distante, onde já existia um presídio militar – São João do Araguaia. Esta passou então a ser a nova designação da colônia.

Colônia Militar de Óbidos (PA) – Por iniciativa do Tenente-General Pedro de Alcântara Bellegarde, Ministro da Guerra, surgiu em 1854 a terceira colônia na Província do Pará. Ficava na Vila de Óbidos, à margem esquerda do Amazonas, em área com terras férteis e com clima benigno. O primeiro diretor foi um capitão-de-mar-e-guerra, o que atesta a importância atribuída ao estabelecimento. Para povoá-la, Irineu Evangelista de Sousa – o Barão de Mauá, seguindo instruções do governo imperial, contratou 500 colonos portugueses, com a clara intenção de promover a ocupação da área e incentivar a agricultura. (BRASIL, 2022).

4 OS ESFORÇOS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

4.1 IMPLANTAÇÃO DA LIGAÇÃO CUIABÁ – PORTO VELHO

Os primeiros registros da ligação entre Cuiabá e Porto Velho remontam ao longínquo ano de 1908, ocasião em que foi criado no dia 4 de junho, na cidade de Juruena/MT, o 5º Batalhão de Engenharia, com o objetivo de apoiar a Comissão Rondon na execução dos trabalhos de construção, transporte e vigilância. O primeiro comandante foi o Tenente-Coronel Cândido Mariano da Silva Rondon. (FIGUEIREDO, 2014, p. 184).

Ainda de acordo com o livro de Figueiredo, o Batalhão permaneceu nessa missão até 1917, os resultados de seus trabalhos foram 1.497,5 km de linhas tronco, 769 km de ramais e 25 estações de telegrafia, além disso, fizeram reconhecimento de mais de 4.000 km de terreno e o levantamento do curso de inúmeros rios, entre os quais se destacam: Juruena, Negro, Miranda, Aquidauana, Paraguai, São Lourenço, Cuiabá, Jauru e Guaporé.

O relato de Rondon é suficiente para descrever as agruras e toda sorte de apuros vivenciados pelos pioneiros na integração da Amazônia:

Mato Grosso, as esperanças de convívio humano saltam grandes distâncias. Acabrunhadora noção do ermo! Ter a certeza que ninguém poderá ouvir um grito de socorro ou uma descarga de Winchester; sentir-se a gente como isolada do mundo, sem ter com quem trocar ideia, sem ver ninguém; servir-se a si mesmo em tudo de que precisa para viver; contar consigo para a sua defesa; sentir como que o peso da solidão, no silêncio da floresta ... são cousas que jamais entraram na cogitação de quem, pela primeira vez, assim se encontra; são sensações que não descrevem e de que só se faz nítida ideia quando por tal situação passamos. (FIGUEIREDO apud RONDON, 1942, p. 53).

Com o avanço dos trabalhos de implantação das linhas telegráficas em direção ao Acre, surgiu a necessidade de mudança da sede do 5º Batalhão de Engenharia para a cidade de São Luiz de Cáceres/MT. A inauguração oficial da linha telegráfica Cuiabá-Santo Antônio do Rio Madeira, distante 7 km da atual cidade de Porto Velho/RO, ocorreu em 1917, desse modo, estava terminada a missão principal do Batalhão na Amazônia Brasileira, a tarefa da Comissão foi concluída. Em torno das 25 estações telegráficas construídas pelos pioneiros

formaram-se núcleos de povoamento, nessas áreas se desenvolveram a criação de gado e a plantação de alimentos que auxiliaram no sustento da tropa e serviram de base para o crescimento da ocupação humana nos locais remotos da Amazônia. (FIGUEIREDO, 2014, p. 185).



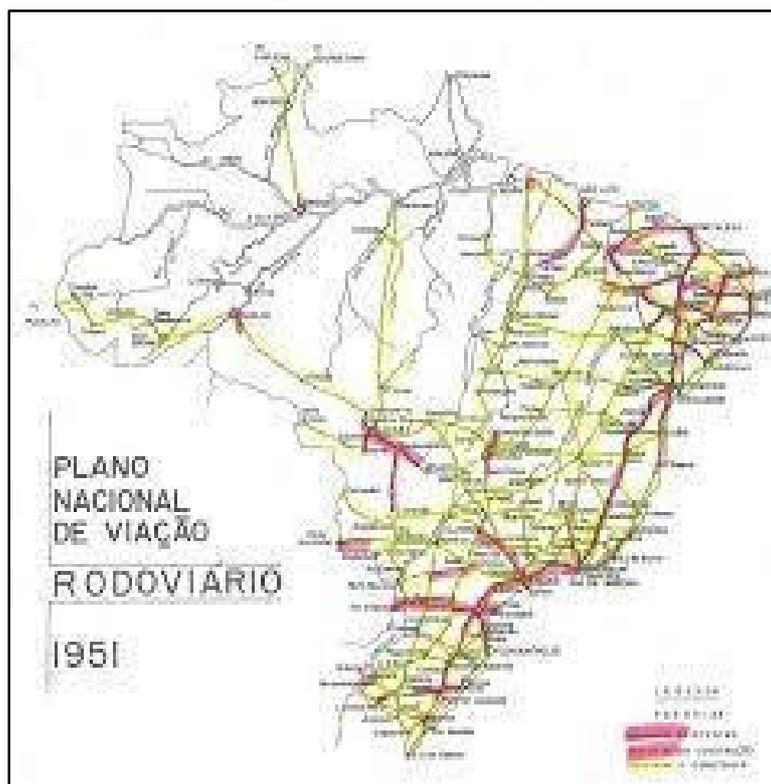
Figura 02 – Linhas telegráficas e Marechal Rondon, acesso em junho 2022 <http://rondoniaemsala.blogspot.com/2012/06/linha-telegrafica-em-rondonia.html>

Um dos primeiros registros do trabalho da Engenharia em abertura de estradas na região amazônica é encontrado no livro “Engenharia: história, fatos e ícones” de autoria do Cel Luciano Rocha Silveira, transcrito a seguir:

Uma Companhia desse 4º, a 4ª/4ºB Rv, havia sido mandada organizar em Cuiabá-MT nos idos do ano 1940 com a missão de construir uma "pista em primeira abertura com 5,00 metros de largura", desde Cuiabá-MT até Vilhena (então, MT) e, em 31 de março de 1945 a 4ª Cia/4º B Rv seria absorvida pela recém-criada CER/5 ocupando o mesmo quartel da 4ª Cia/4º B Rv e desta receberia a missão que prosseguiria. (SILVEIRA, 2018, P26).

Na década de 1950, uma viagem de São Paulo a Porto Velho demorava 40 dias e era feita em vários modais, pois era necessário utilizar balsas para navegar mais de 1000 km de rios entre Mato Grosso e Rondônia para então finalizar o trajeto nos trilhos da Ferrovia Madeira-Mamoré. A cidade de Porto Velho era uma península brasileira, que tinha no Rio Madeira sua única ligação com restante do país. (LEAL, 1984)

Ainda na década de 1950, o governo federal já identificava a necessidade de integrar a região amazônica ao sistema rodoviário nacional, o eixo Cuiabá-Porto Velho consistia na principal alternativa de ligação entre do extremo oeste nacional com a crescente malha viária do país. O Plano Nacional de Viação, elaborado em 1951, definia em seu texto que as estradas substituiriam as ferrovias como modal principal: "o desenvolvimento da rede ferroviária [seria], em grande parte, substituído por estradas de rodagem". (GALVÃO, 2009).



Mapa 03 – Plano nacional de viação de 1951, acesso em <https://estrategialogistica.files.wordpress.com/2014/12/plano-nacional-de-viac3a7c3a3o-trabalho-prof-andreina-nigriello-usp.pdf>

Em 1960, o então governador de Rondônia, Paulo Nunes Leal teve o seguinte diálogo com o presidente Juscelino Kubitschek:

O Sr. já ligou Brasília ao Centro-Sul, ao Nordeste e a Belém. Por que o Sr. não faz o outro braço da cruz, ligando Brasília ao Acre?

JK: Uai, Paulo! E pode?

PL: Pode, Sr. Presidente! Mas é negócio pra homem!

JK: Então vai ser! (LEAL, 1984)

Um trecho extraído do livro "O outro braço da cruz" de Paulo Nunes Leal demonstra a importância do trabalho da Engenharia Militar para a integração

nacional da região amazônica, é possível verificar que o lote destinado ao EB é o mais extenso, conforme dados do texto abaixo:

Determinada sua construção, foram selecionadas as seguintes empresas para executá-la, e designados os trechos em que cada uma atuaria:

Comissão nº5 da Engenharia Militar. ----->> Cuiabá-Rio Juruena, 500 km, dos quais 300km já trafegáveis.

CCBE - Cia Construtora Brasileira de Engenharia. --->> Rio Juruena-Barracão Queimado, 158 km.

Construtora Triângulo S/A.---->> Barracão Queimado-Vilhena, 104 km.

Construtora Camargo Correa. ----->> Vilhena-Pimenta Bueno, 200 km, já em plena selva.

Empresa Nacional de Construções Gerais. ----->> Pimenta Bueno-Porto Velho, 510 km (ver a seguir).

CIB - Construtora Industrial Brasileira S/A. ---->> (Pimenta Bueno-Porto Velho).

SERMARSO - Sergio Marques de Sousa. ----->> (Pimenta Bueno-Porto Velho).

Viatécnica S/A. ----->> (Pimenta Bueno- Porto Velho).

A partir de 1964 o Brasil passou a vivenciar o período dos governos militares, os objetivos nacionais de integração nacional ganharam força nos investimentos federais e diversos projetos de obras foram incluídos no Plano Nacional de Viação, aprovado pela Lei Federal nº 4592 de 29 de dezembro de 1964. Nesse contexto, a legislação nacional previa a implantação de milhares de Km de novas rodovias no país. (BRASIL, 1964).

Em 30 de julho de 1965, O Decreto nº 56.629, do Ministério da Guerra criou o 5º Batalhão de Engenharia de Construção com a missão principal de garantir a integração nacional no extremo oeste brasileiro, seu objetivo mais importante é implantar a trafegabilidade do trecho entre Cuiabá e Porto Velho. O Tenente-Coronel Carlos Aloysio Weber, recém-promovido e primeiro colocado da sua turma de formação (1946), se tornou o primeiro comandante do Batalhão. (MARTINS, 1971).

Em um de seus pronunciamentos diários à tropa, civis e militares, o comandante do 5º BEC disse: “O avião voa, sobrevoa, mas não povoa. Só uma rodovia fixa pessoas às suas margens e surgem povoados que

depois se transformarão em vilas e cidades”. Segundo estatística publicada em jornais da época, o Território Federal de Rondônia tinha, aproximadamente, 30 mil habitantes e dois municípios: Porto Velho e Guajará Mirim. O município de Porto Velho estendia-se da divisa de Mato Grosso até a divisa com o Estado do Acre. (5º BEC, 2015).

No ano de 1966, o 5º BEC construiu 40 Km de estradas no trecho Porto Velho-Cuiabá, no ano seguinte, a produção atingiu 400 km de revestimento primário na BR-364, nos trechos Porto Velho-Cuiabá-Abunã-fronteira com o Peru, além disso, realizou 65 km de serviços topográficos; 72 km de projetos; 95 km de locação e revestimento primário das BR-364 e BR-425, no trecho Porto Velho-Abunã-Guajará-Mirim. (FIGUEIREDO, 2014, p. 141).

O Plano Nacional de Viação, regulamentado pela Lei nº 5917 de 10 de setembro de 1973, estabelece em seu artigo 18 o seguinte texto:

O artigo 1º do Decreto-lei nº 1.164, de 1º de abril de 1971, modificado pelo Decreto-lei nº 1.243, de 30 de outubro de 1972, passa a ter a seguinte redação: "Art. 1º São declaradas indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacionais, na região da Amazônia Legal, definida no artigo 2º, da Lei nº 5.173, de 27 de outubro de 1966, as terras devolutas situadas na faixa de cem quilômetros de largura, em cada lado do eixo das seguintes rodovias já construídas, em construção ou projetadas:

...

III - BR-364 - Trecho: Porto Velho - Abunã - Rio Branco - Feijó - Cruzeiro do Sul - Japiim, na extensão aproximada de 1.000 km;

...

IX - BR-364 - Trecho: Cuiabá-Vilhena-Porto Velho, na extensão aproximada de 1.400 km; (BRASIL, 1973).

Nesse contexto, o 5º BEC tem sob sua responsabilidade a construção, manutenção e reparação de longos trechos com centenas de Km de estradas consideradas como “ indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacionais, na região da Amazônia Legal. ” Na década de 1970 e seguintes, o Batalhão Pioneiro da Amazônia realizou sua missão sem temor e sem parar nas

entranhas da selva brasileira, com destaque para as ligações entre Rondônia e Acre. (FIGUEIREDO, 2014, p. 141).



Mapa 04 – BR-364, imagem de internet, acesso em junho de 2022.

4.2 LIGAÇÃO ABUNÃ – GUAJARÁ-MIRIM

A BR-425 é uma rodovia estratégica que liga as cidades de Abunã/RO a Guajará-Mirim/RO. O 5º BEC iniciou os seus trabalhos nessa rodovia no ano de 1967, realizando os serviços de topografia, projetos, locação e implantação de revestimento primário. (LEÃO, 2019).

O Batalhão foi responsável pela conservação da estrada, atuando nessa tarefa no período de 1976 a 1981, e entre os anos de 1984 e 1987. Em 1988 participou da modernização do novo trajeto da BR-425, executou a implantação de 24,6 km, posteriormente foi responsável pela conservação e pela pavimentação corretiva (tapa buraco). (id,2019).

4.3 LIGAÇÃO HUMAITÁ - LÁBREA

O 5º BEC implantou e restaurou a BR-230, no trecho entre Humaitá-Lábrea no ano de 1975, estabelecendo a ligação entre as duas cidades, por meio de 73 km de rodovia, sendo 58 km de revestimento primário. (FIGUEIREDO, 2014, p. 143).



Mapa 05 – Rodovias do Amazonas, BR-230, 319 e 174. <https://lumepa.blogspot.com/2019/04/mapas-do-estado-do-amazonas.html>

4.4 LIGAÇÃO PORTO VELHO – MANAUS

A construção da rodovia BR-319 ficaria sob responsabilidade do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), sendo delegada ao Departamento Estadual de Rodagem do Amazonas (DER-AM) em 1966. (REBELO, 1973). A participação da Engenharia Militar nessa estrada ocorreu quando o 5º BEC realizou a conservação de 200 km na BR-319, entre Porto Velho e Manaus, executando diversas obras, inclusive pavimentação asfáltica no trecho Porto Velho-Humaitá, na década de 1990. (FIGUEIREDO, 2014, p. 146).

4.5 LIGAÇÃO PORTO VELHO–RIO BRANCO– CRUZEIRO DO SUL

O 5º BEC foi responsável pela implantação de 135 km na BR-364, no trecho entre Abunã-Manuel Urbano, no ano de 1970; implantou também 288 km nas BR-364 e BR-425, no trecho Abunã-Rio Branco.

O 7º BEC foi criado em 06 de junho de 1969, substituindo 01 (uma) Companhia do 5º BEC, com sede em Cruzeiro do Sul-AC, para dar prosseguimento na construção dos eixos rodoviários planejados para superar o isolamento regional. (FIGUEIREDO, 2014, p. 171). O batalhão foi responsável por 395 (trezentos e noventa e cinco) Km nos anos de 1970, a partir de Cruzeiro do Sul, e pela conservação de 178 (cento e setenta e oito) Km no trecho divisa da RO/AC – Rio Branco/AC nos anos de 1981 a 1985. Além disso, a Unidade foi responsável pela conservação de 652 (seiscentos e cinquenta e dois) km de rodovias e das balsas que executavam a travessia dos rios no trecho Rio Branco - Cruzeiro do Sul, entre os anos de 1981 e 1990 e, ainda, pela pavimentação de alguns trechos até Rio Branco a partir de 1992. (SOUSA apud LEÃO, 2019).



Mapa 06 – BR-364, imagem de internet, acesso em junho 2022.

4.6 LIGAÇÃO MANAUS – BOA VISTA

Cabe ressaltar a importância estratégica da BR-174, pois, integrar passa ser o objetivo principal dos militares em busca da unificação da Amazônia. A segurança de nossas fronteiras estava relacionada ao clima de tensão da Guerra Fria. Desse modo, a abertura de estradas representava para o governo os seguintes aspectos: 1) a solução conjunta de problemas sociais na Região Nordeste; 2) a tentativa de combater a organização de focos revolucionários na região; 3) fazer frente ao dinamismo dos países vizinhos nas suas amazônias; 4) o projeto da construção da estrada *Carretera Bolivariana Marginal de La Selva*; 5) a exploração e escoamento de recursos naturais na região. (VASCONCELOS, 2016).



Figura 03 - Projeto da *Carretera Marginal de la Selva*, imagem de internet, acesso em junho 2022.

A eclosão da Revolta do Rupununi, na Guiana Inglesa em 1969, resultou na entrada de revoltosos em território brasileiro sem o conhecimento do governo, esse fato expôs a vulnerabilidade das fronteiras em Roraima. Os limites com a Guiana, como também com a Venezuela eram totalmente

desguarnecidos, desse modo a ocupação da faixa de fronteira norte ganhou ainda mais prioridade para os militares. (FREITAS, 1993).

Em entrevista concedida para Freitas (1993) Hélio Campos reconhece que a Revolta do Rupununi foi essencial para o governo federal, direcionar uma logística eficiente que atendesse as necessidades estratégicas de Segurança Nacional do TRF. Como medida, os militares deslocaram o 6º Batalhão de Engenharia de Construção (BEC) para Boa Vista dia 09 de janeiro de 1969. Segundo Silva Jr (1994), nesse mesmo ano, foi assinado o convênio entre o governo federal, representado pelo 6º BEC e o Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER) para a construção das BR 174 e 401 que reiniciou a abertura da BR 174 ligando Manaus – Boa Vista, até então a cargo do governo do estado do Amazonas. (VASCONCELOS, 2016).

No dia 2 de abril de 1969, a Diretoria de Vias de Transporte (DVT) assinou convênio com o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) para a Engenharia do Exército construir trecho da BR-174, ligando Caracaraí-Boa Vista-fronteira com a Venezuela e a BR-401, interligando Boa Vista-Bonfim-Normandia. Em 26 de fevereiro de 1970, um novo convênio com o DNER estabeleceu a responsabilidade ao Exército da construção de toda a BR-174. Iniciando em Manaus, passando por Caracaraí e Boa Vista até chegar à fronteira com a Venezuela no marco BV-8. (FIGUEIREDO, 2014, p. 151).



Mapa 07 – BR-174, Fonte: Ibid., p. 151.

O 6º BEC foi o batalhão responsável por essa missão de grande vulto, o dia 22 de dezembro de 1975 entrou para história como significativa data do encontro dos trabalhadores das duas frentes de serviço ocorrido na altura do Km 362, sobre a Linha do Equador. Esse feito representou a primeira ligação por via terrestre entre Boa Vista e Manaus, estava aberta a BR-174, com pesado trabalho que ceifou algumas vidas humanas, como a do sertanista Gilberto Pinto, chefe dos postos da Funai, que foi atacado pelos índios das terras Waimiri-Áturoari. (ibid,2014).

4.7 LIGAÇÃO BOA VISTA - BONFIM

O 6º BEC implantou a BR-401, com 202 km, ligando Boa Vista à fronteira com a Guiana, iniciada em 1969 e concluída em 1978, posteriormente realizou a conservação de 185 km da rodovia em 1994. (FIGUEIREDO, 2014, p. 163-165).

A conclusão dessa estrada significaria para os militares que a fronteira Brasil – Guiana, jamais seria violada por qualquer força estrangeira, pois, já estavam instalados na região o 1.º e o 2º Pelotões Especiais de Fronteira – PEF, de Bonfim e Normandia, zelando pela segurança dessa fronteira internacional. (VASCONCELOS, 2016).

4.8 CONSTRUÇÃO DE PORTOS E AEROPORTOS

O 5º BEC realizou a recuperação e a drenagem do aeroporto de Porto Velho, em 1994, construiu, também, o Porto Graneleiro de Porto Velho, no ano de 1997. (FIGUEIREDO, 2014, p. 146).

O 6º BEC construiu diversos campos de pouso de aeronaves no eixo da BR-174 com 9.950 m de extensão, no período de 1977 a 1999. (ibid., 2014).

O 7º BEC construiu o Aeroporto Internacional de Cruzeiro do Sul com 2.400 m de extensão, em 1974, construiu, também, o aeródromo de Assis Brasil e realizou melhoramento da pista de pouso no Pelotão Especial de Fronteira do 4º BIS, em Santa Rosa do Purus/AC. Além disso, construiu a infraestrutura do terminal da Petrobras em Cruzeiro do Sul. (7ºBEC, 2019).

4.9 OUTRAS REALIZAÇÕES DA ENGENHARIA

O 5º BEC construiu dois pavilhões e sete casas para o 4º Pel da 4ª Cia de Fronteira, em Forte Príncipe da Beira, no ano de 1973, concluiu a 2ª fase da construção do aquartelamento do 54º BIS, em Humaitá, no ano de 1974, implantou 133 km de abertura de estradas vicinais, no Projeto Integrado de Colonização Paulo de Assis Ribeiro, em convênio com o Incra, no ano de 1983; implantou, também, o Projeto de Assentamento Urupá, com 232 km de abertura de estradas vicinais, construção de residências, escola e um posto de saúde.

Ainda implantou o Projeto de Assentamento Machadinho, constando de abertura de 206,3 km de estradas com as devidas obras de arte e a construção de uma pista de pouso com 2.400 m de extensão, em convênio com o Incra, no ano de 1983; implantou o Projeto de Integração de Colonização Sidney Girão, constando de abertura de 88 km de estradas e a construção das devidas obras de arte, em convênio com o Incra, e construiu as instalações da 31ª CSM, em Porto Velho, tudo isso no ano de 1983.(FIGUEIREDO, 2014, p. 141-147).

O 6º BEC construiu um pavilhão na Escola de Formação da PM/RR com 449 m², em Boa Vista, no ano de 1970; construiu as instalações do quartel do 7º BIS, em Boa Vista, com área de 13.197 m², nos anos de 1974 a 1976; construiu as instalações do 1º Pelotão Especial de Fronteira com 848 m², em Bonfim, construiu os depósitos de munição do 2º PEF em Normandia/RR e do 1º PEF em Bonfim/RR, no ano de 1975; construiu as instalações do 3º Pelotão Especial de Fronteira, em Pacaraima/RR, também em 1975.

O Batalhão construiu as instalações da Superintendência Nacional de Abastecimento (Sunab), em Boa Vista, no ano de 1984; pavimentou diversas ruas da cidade com 40,85 km, nos anos 1984 e 1985. (FIGUEIREDO, 2014, p. 163-166).

O 7º BEC construiu as instalações do Pelotão Especial de Fronteira do 61º Batalhão de Infantaria de Selva, em Vila Amônia, hoje, município de Marechal Thaumaturgo, no ano de 1992, construiu a infraestrutura do 4º Pelotão Especial de Fronteira/4º BIS, em Santa Rosa do Purus/AC, no ano de 1998. (ibid,2014).

O Batalhão ainda trabalhou na construção da infraestrutura do terminal da Petrobras em Cruzeiro do Sul e de açudes para a Funai nas reservas indígenas Caxarari e Apurinã para piscicultura e pecuária, em 1998. Manteve, um Destacamento no Estirão do Equador/AM, próximo a cidade de Tabatinga, a fim de implantar a ligação da pista de pouso à cidade.



Figura 03 - Pavimentação de estrada no Estirão do Equador (década 70) acervo 7º BEC.

A 21ª Cia E Cnst construiu 45 casas para residências de militares, na guarnição de São Gabriel da Cachoeira, nos anos de 1973 a 1978, construiu 204 km da BR-307, no trecho de São Gabriel da Cachoeira-Cucuí na fronteira com a Venezuela e Colômbia, no projeto Calha Norte, em convênio com o DNER, nos anos de 1973 a 1989, construiu as instalações da Comissão de Aeroportos da Região Amazônica, da Força Aérea, em São Gabriel da Cachoeira, nos anos de 1980 a 1983, implantou o acesso ao 5º PEF/CFRN - 5º BIS, na comunidade indígena Maturacá, nos anos de 1996 e 1997, ampliou o Hospital de Guarnição de São Gabriel da Cachoeira, construiu as instalações do 6º PEF, no distrito de Pari-Cachoeira, nos anos de 1996 a 2004. (FIGUEIREDO, 2014, p. 211-214).

Na figura abaixo é possível verificar a amplitude da faixa de fronteira e visualizar a dificuldade encontrada para apoiar os Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), o trabalho realizado pela Engenharia Militar contribuiu sobremaneira para a vida dos militares desses pelotões.

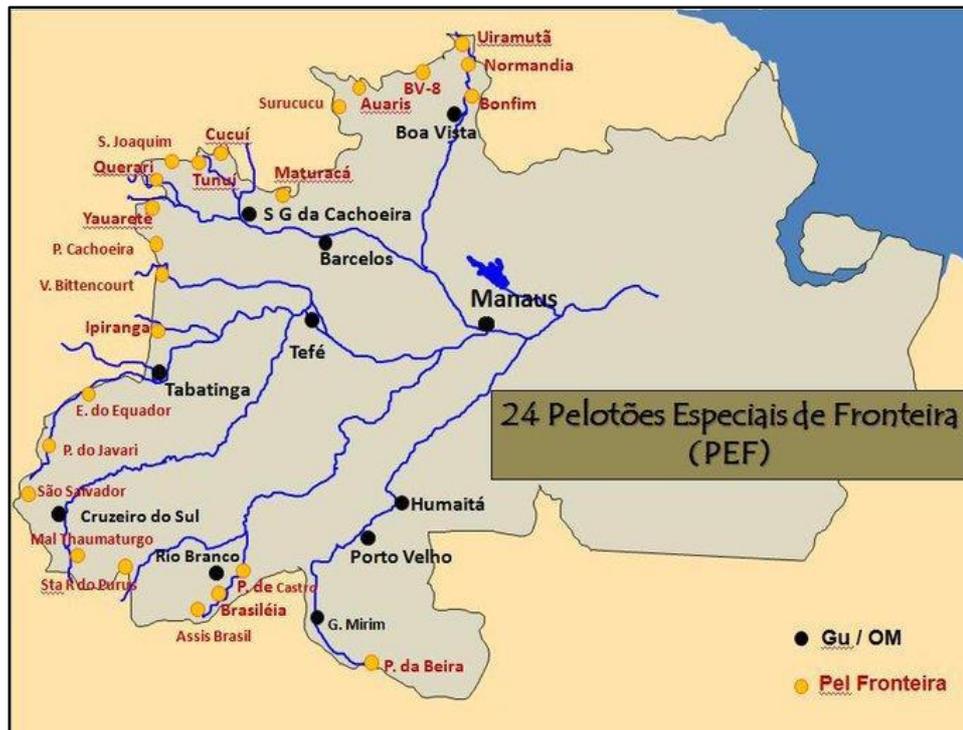


Figura 04 – Pelotões Especiais de Fronteiras da Amazônia Ocidental
https://twitter.com/gen_paulosergio/status/1266156436855427072?lang=ca

Desse modo, a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Amazônia Ocidental pode ser notada em diversos trabalhos de infraestrutura realizados pelos pioneiros, estradas, portos e aeroportos construídos em locais estratégicos contribuíram para reduzir o isolamento da região, possibilitando o acesso de pessoas e mercadorias ao espaço geográfico amazônico. As dificuldades para estabelecer essas ligações foram grandes, porém o resultado alcançado fez valer a pena os esforços despendidos pelos militares e servidores civis que labutaram na imensa Amazônia.

5 OS ESFORÇOS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL NA AMAZÔNIA ORIENTAL

5.1 A IMPORTÂNCIA DA BR-230 TRANS-AMAZÔNICA



Mapa 08 – BR-230, imagem de internet, acesso em junho 2022.

A BR 230 foi idealizada pelo Programa de Integração Nacional (PIN) no governo do presidente Emílio Garrastazú Médici. O principal objetivo da rodovia seria integrar a região amazônica com o Nordeste, possibilitando romper o isolamento das populações ribeirinhas da selva brasileira. (FIGUEIREDO, 2014).

Três BEC trabalharam na construção da frente nordestina da BR 230, o 1º BEC de Caicó-RN, o 2º BEC de Teresina-PI e o 3º BEC de Picos-PI. Esses batalhões atuaram não atuaram na Amazônia, porém, tiveram contribuição para a integração da região amazônica de modo que seus esforços devem ser registrados (ibid., 2014). Anteriormente foi citada, neste trabalho, a participação do 5º BEC no trecho Humaitá-Lábrea. A destacada participação da Engenharia Militar na Transamazônica contribuiu para a integração da região aos eixos rodoviários do Nordeste e do Distrito Federal.

5.2 LIGAÇÃO DE SANTARÉM A CUIABÁ

Por meio do Decreto nº 66.796, de 28 de julho daquele ano, o 2º Batalhão Rodoviário é transformado em 8º Batalhão de Engenharia de Construção e transferido para Santarém-PA (8º BEC, 2020, p. 7). A decisão de transferir um Batalhão de Engenharia para a foz do Rio Tapajós tornou propício o aproveitamento econômico de uma gigantesca extensão dos estados do Pará, Mato Grosso e Amazonas, levando o desenvolvimento aos ermos rincões e possibilitando a fixação do homem na região (FIGUEIREDO, 2014a, p. 191).

O projeto da rodovia foi idealizado com a participação igualitária do 8º BEC, sediado na cidade de Santarém-PA e do 9º BEC, sediado na cidade de Cuiabá-MT, dividindo a responsabilidade pela construção dos 1700 km da rodovia. A missão fora dividida em dois trechos, um sob responsabilidade de cada Batalhão: o trecho Cuiabá/MT – Cachimbo/PA (9ºBEC) e o trecho Santarém/PA – Cachimbo/PA (8ºBEC). (ibid,2014).

Embora o encontro dos batalhões estivesse previsto para a serra do Cachimbo, o 9º BEC construiu o seu trecho e avançou 321 km além de Cachimbo, totalizando 1.114 km de implantação. O encontro dos dois batalhões deu-se na altura do igarapé Santa Júlia/PA, no dia 20 de outubro de 1976. A rodovia BR-163 foi oficialmente inaugurada pelo presidente da República General Ernesto Geisel, em solenidade realizada no Km 877 – Cachoeira do Curuá, com a presença de autoridades militares e diversas autoridades federais, estaduais e municipais. (FIGUEIREDO, 2014).



Mapa 09 – BR-163 trecho Cuiabá-Santarém, imagem de internet, acesso em junho 2022

5.3 A LIGAÇÃO OIAPOQUE A MACAPÁ (BR-156)

A BR-156 possui 812 quilômetros, segundo a Secretaria Estadual de Transportes. No trecho Norte, de Macapá a Oiapoque, são 569 quilômetros; no Sul são mais 243 quilômetros entre a capital e Laranjal do Jari.



Mapa 10 – BR-156, imagem de internet, acesso em junho 2022.

Em 1986 foi criado o Destacamento Oiapoque, em Macapá/AP para executar as obras e serviços de engenharia na BR-156, no trecho Cassiporé/Sete Voltas, para atender um convênio formalizado entre o Ministério do Exército e o Território Federal do Amapá.

5.4 CONSTRUÇÃO DE PORTOS E AEROPORTOS

O 8º BEC executou obras e serviços de engenharia no aeroporto internacional de Santarém e no aeroporto de Altamira, em convênio com a Infraero, no ano de 1986, além disso, atuou no envio de equipamentos à missão da Petrobras, em Urucu/AM, e terraplenagem no porto de Urucu. (FIGUEIREDO, 2014a, p.191).

5.5 OUTRAS REALIZAÇÕES DA ENGENHARIA

O 8º BEC executou a pavimentação de 12,4 km e melhoramento de 29 km da estrada PA-457 Santarém/Alter do Chão; fez, também, a pavimentação de várias ruas e avenidas na cidade de Santarém.

O 2º BEC construiu instalações do quartel do 50º BIS em Imperatriz/MA, nos anos de 1973 a 1976; implantou rodovia vicinal no trecho entre São Geraldo do Araguaia e Itaipara/PA, no ano de 1981, em convênio com o Grupo Executivo das Terras do Alto Tocantins (Getat); implantou 43 km de rodovia vicinal e construiu as obras de arte correntes no trecho entre Oeste do Maranhão e Melhoramentos, no ano de 1983, em convênio com o Getat; implantou 47 km de rodovia vicinal e construiu as obras de arte correntes no trecho entre Vila Nova e São Domingos/PA, no ano de 1983, em convênio com o Getat;- implantou 90 km de rodovia vicinal e construiu as obras de arte correntes no Projeto Colone, nos anos de 1983 e 1984. Outra missão do 2º BEC foi a construção de um hospital com 10 leitos em São Geraldo do Araguaia/PA, no ano de 1983, em convênio com o Incra; além disso, implantou 22 km de rodovia vicinal e obras de arte correntes no trecho entre Posto Santana-Sítio Novo-Recuperação/PA, no ano de 1985, em convênio com o Getat; construiu a infraestrutura da área dos quartéis da 23ª Bda Inf SI, em Marabá/PA, no ano de 1986.

O 2º BEC construiu e pavimentou a BR-230 no acesso à cidade de Marabá/PA, no ano de 1987, em convênio com o DNER; - pavimentou e realizou a drenagem pluvial de arruamentos da cidade de São Geraldo do Araguaia/PA, nos anos de 1987 e 1988; - implantou e pavimentou a BR-226 entre os municípios de Presidente Dutra/ MA e Barra do Corda/MA, nos anos de 1988 e 1989.

As OM de Engenharia das Regiões Norte e Nordeste do país trabalharam intensamente em prol do desenvolvimento da Amazônia, diversos trabalhos foram realizados com o objetivo de romper o isolamento que assolava os rincões mais distantes da selva. É possível destacar obras de estradas, portos, aeroportos e outras que possibilitaram aumentar o grau de integração nacional da Região Amazônica.

6 CONCLUSÃO

As conclusões do presente trabalho são resultantes da interpretação dos dados anteriormente apresentados. Sua elaboração foi orientada pelos procedimentos metodológicos a seguir descritos.

A pesquisa foi iniciada com a formulação do seguinte problema: Qual foi a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX? Diante dessa pergunta, foi formulado o objetivo geral de analisar a colaboração da Engenharia Militar para a integração nacional da Região Amazônica no século XX, descrevendo a atuação das Organizações Militares da arma de Engenharia nas ações realizadas no espaço geográfico da Amazônia Legal, para isso foram definidas as necessidades de caracterizar os esforços de integração da Região Amazônica na Amazônia Ocidental (AM, AC, MT, RO e RR); e da Região Amazônica na Amazônia Oriental (MA, PA, TO e AP).

A metodologia empregada mostrou-se suficiente para a consecução dos propósitos desta pesquisa. A consulta a livros e trabalhos acadêmicos sobre a construção de estradas na Região Amazônica e sobre os projetos estratégicos de expansão do sistema de transportes brasileiro possibilitou um grande entendimento sobre a importância da Engenharia Militar nos diversos projetos de integração nacional. A atuação das OM de Engenharia fica evidenciada pelas obras de interligação das unidades federativas que compõem a Amazônia Legal junto as demais regiões brasileiras.

Além disso, as publicações do Ministério da Defesa e do Exército Brasileiro abordam a importância da região para a segurança nacional, motivo pelo qual os trabalhos realizados ao longo do século XX se revestem de grande potencial estratégico na formulação das políticas de defesa nos dias atuais.

Em síntese, as principais ligações rodoviárias da Região Amazônica foram construídas com destacada participação da Engenharia Militar. Os projetos das rodovias Cuiabá-Porto Velho, Manaus-Boa Vista e Santarém-Cuiabá, dentre outros, são exemplos de estradas indispensáveis ao desenvolvimento da

Amazônia Brasileira, a execução dessas vias de acesso faz parte da história de sucesso do EB.

A necessidade de integrar a Amazônia ao sistema viário nacional foi um desafio complexo que exigiu intensa participação da Engenharia Militar. O objetivo de proporcionar a alavancagem do desenvolvimento econômico da região só pôde ser atingido graças ao esforço das unidades militares, em cooperação com empresas civis, que fizeram das estradas amazônicas uma realidade.

Nesse sentido, conclui-se que os Batalhões de Engenharia de Construção do EB foram empregados na implantação de uma nova rede de estradas na região amazônica. Dessa forma, pode-se evidenciar as ações dos BEC nos grandes projetos do PIN e do PNV, eternizados nas rodovias federais BR-163, BR-174, BR-319 e BR-364, particularmente durante as décadas de 1960 e 1970.

Além disso, os BEC tiveram ação relevante no desenvolvimento da infraestrutura de diversas cidades, sobretudo naquelas em que construíram seus quartéis ou destacamentos, e instalações em proveito de outras armas, quadros e serviços do EB. Diversas estradas vicinais foram abertas para o estabelecimento de programas de assentamento do INCRA, cooperando com a ocupação da Região Amazônica.

Pode-se ainda concluir que, uma série de dificuldades foram encontradas durante as fases iniciais da construção das estradas da Amazônia, somente o regime diferenciado da força trabalho militar aliado ao comprometimento dos pioneiros foi capaz de superar óbices expressivos como a ausência de material de construção, dificuldades com tribos indígenas e doenças tropicais.

Por fim, considera-se que as questões de estudo foram respondidas, e que todos os objetivos propostos foram suficientemente alcançados, possibilitando o êxito deste trabalho. Seus resultados contribuem para aumentar o entendimento sobre o problema, na medida em que analisa a importância das obras que possibilitaram a integração nacional da Amazônia Legal.

7 REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Informação e documentação – numeração progressiva das seções de um documento escrito – apresentação** (ABNT NBR 6024:2003). Rio de Janeiro: ABNT, 2003. 3 p.

BENTO, Cláudio Moreira. **Amazônia brasileira: conquista, consolidação e manutenção (história militar terrestre da Amazônia de 1616 a 2017)**. 2ª ed. Barra Mansa: Gráfica Drumond, 2017.

BRASIL. Exército. ECEME. **Elaboração de Projetos de Pesquisa na ECEME**. Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. Exército. **REVISTA DOS 50 ANOS DE CRIAÇÃO DO QUINTO BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO**. Porto Velho, 5º Batalhão de Engenharia de Construção, 2015.

BRASIL. Exército. **REVISTA COMEMORATIVA AOS 50 ANOS DE CRIAÇÃO**. Rio Branco, 7º Batalhão de Engenharia de Construção, 2019.

DUQUE, João Carlos Duque. **As contribuições do Exército relacionadas à defesa, preservação e proteção dos recursos naturais da Amazônia Oriental, a partir dos governos militares – 1964. 2019**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019.

FIGUEIREDO, W. M. et al. **A Engenharia do Exército na construção do desenvolvimento nacional**. Brasília: Departamento de Engenharia e Construção do Exército, 2014.

FREITAS, Aimberê. **A história política e administrativa de Roraima: 1943 / 1985**. Manaus: Calderaro, 1993.

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.

MARTINS, Marseno Alves. **A Amazônia e Nós**. Rio de Janeiro/RJ: Biblioteca do Exército. 1971.

MATTOS, Carlos de Meira. **Brasil: Geopolítica e Destino**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1975.

LEAL, Paulo Nunes. **O Outro braço da cruz**, Editora do Autor, 1984.

REBELO, Darino Castro. **Transamazônica: Integração em Marcha**. Rio de Janeiro: CDP-MT, 1973.

REZENDE, Tadeu Valdir Freitas de. **A conquista e a ocupação da Amazônia brasileira no período colonial: a definição de fronteiras**. 2017. 353 f. Tese (Doutorado em História Econômica) - Escola Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo, 2006.

SILVEIRA, Luciano Rocha. **Engenharia: história, fatos e ícones**. Brasília, 2018.

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

VASCONCELOS, Gerauly Duarte. **A GEOPOLÍTICA DOS GOVERNOS MILITARES BRASILEIROS: A CONSTRUÇÃO DAS RODOVIAS 174 E 401 NO EXTREMO NORTE DA AMAZÔNIA (1967 –1977)**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA, RORAIMA, 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 287 p., il. Bibliografia: p. 269-287. ISBN: 978-85-224-4999-6.