

# BR-236: A RODOVIA DE INTEGRAÇÃO DO ACRE

Cap Eng QEM

LUIS CARLOS MARQUES NOGUEIRA

## 1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A BR-236 teve a sua semente plantada por Euclides da Cunha, em um de seus livros, intitulado "A Margem da História". Nessa obra memorável, esse arguto brasileiro ressaltou a necessidade da construção de uma via férrea, ligando Rio Branco a Cruzeiro do Sul, a qual denominou de "Transacreana", cuja direção geral do traçado se aproxima do alinhamento atual adotado para a rodovia BR-236. Defendendo a necessidade dessa ligação, argumentava: "De fato, o extenso segmento retilíneo de 605 km da linha Cunha Gomes, é a própria linha de ensaio de um varadouro notável, ligando as três sedes administrativas. Dando-se-lhe o desenvolvimento exagerado de 20% sobre a distância, terá a extensão de 726 km, ou sejam, exatamente 110 léguas, que podem ser transpostas em grande parte, a cavalo, em menos de doze dias". Mais adiante acrescentava: "Deve consistir porém no estabelecimento de uma linha férrea — a única estrada de ferro urgente, indispensável no Território do Acre".

Evidentemente, a grande evolução tecnológica no setor dos transportes, transferiu para a rodovia o papel da via terrestre pioneira.

A via férrea, que Euclides da Cunha denominou de "Transacreana", dentro em breve estará transformada em uma extensa rodovia transversal brasileira, que se constituirá no segmento extremo-oeste da Transamazônica (futura BR-230).

Consoante o Plano Rodoviário Nacional, a BR-236 tem o seu km 0 em Abunã-RO, onde inicia o seu desenvolvimento, rumo ao extremo-oeste brasileiro. O trecho Abunã-Divisa RO/AC tem cerca de 154 km de extensão. Dêste ponto inflete para sudoeste, até atingir a cidade de Rio Branco. A partir da capital do Acre, com direção dominante para noroeste, a sua diretriz se desenvolve bem próxima à linha Cunha Gomes (divisa AC/AM), tendo como pontos obrigados de condição as localidades de Sena Madureira, Manoel Urbano, Feijó, Tarauacá, Cruzeiro do Sul e Japim. Nesse povoado

novamente inflete para sudoeste até atingir o Boqueirão da Esperança, próximo à divisa Brasil/Peru. A sua extensão no Acre mede cerca de 953 km, toda ela, praticamente, no interior de exuberante selva virgem.

## 2. INTEGRAÇÃO DO ACRE

A BR-236 é obra básica e indispensável à integração econômica e social do Estado do Acre, cuja rede hidrográfica sendo toda transversa à direção principal de seu território, dificulta sobremodo a penetração, ocupação e colonização de sua área geográfica, que já tem a selva virgem equatorial como obstáculo formidável. Ai surge a importância da BR-236, como "vereda atalhadora que vai por terra de uma vertente a outra" conforme muito bem acentuou Euclides da Cunha. Cortando o Acre no sentido de sua direção principal e tendo como pontos obrigados de condição os maiores núcleos populacionais do Estado, esta estrada promoverá a tão desejada e inadiável integração dessa região. Interligando as principais calhas fluviais do Estado, entre as quais se destacam os rios Acre, Purus, Embira, Tarauacá, Gregório e Juruá, essa rodovia pioneira se transformará na principal artéria de circulação terrestre, que se ramificará através dos numerosos caudais da bacia hidrográfica acreana. Essa conjugação, da estrada com os rios da região, criará um sistema integrado de vias de penetração que favorecerá a ocupação de extensas áreas despovoadas, além de permitir a ligação da maior parte das comunidades rurais e urbanas já existentes, a um eixo rodoviário, que se encarregará de receber e distribuir os recursos humanos e materiais ao longo de todo o Estado, uma vez que sua diretriz une, praticamente, os seus pontos extremos. Enquanto a infra-estrutura rodoviária do Estado não se expandir, os rios atuarão como ramificações naturais da BR-236, complementando o seu papel de via pioneira e de integração dessa mais nova unidade da Federação.

Atualmente o Acre sofre de uma enorme carência de infra-estrutura de transportes e comunicações, fatores básicos sem os quais nenhum empreendimento de vulto, com vistas ao desenvolvimento regional, terá êxito. O arcabouço rodoviário ainda está em fase embriatória. A extensão da rede em tráfego tem apenas 590 km toda ela constituída de estradas pioneiras de terra batida, que ficam praticamente intransitáveis durante a maior parte do ano, em decorrência da elevada pluviosidade da região. Para se ter uma idéia do que isso representa, basta fazer uma comparação com o Ceará, Estado com área territorial aproximadamente equivalente (146.817 km<sup>2</sup>), cuja extensão da rede em tráfego tem 51.188 km, dos quais 1.356 km são pavimentados. No presente, toda a infra-estrutura de transporte se baseia na rede hidrográfica da região, que oferece enormes dificuldades. Os rios são extremamente sinuo-

ros e de regime irregular. São rios que estão em luta constante contra a natureza, em busca do leito definitivo. Em consequência, mudam de curso freqüentemente e sofrem de permanente trabalho de assoreamento e entulhamento, decorrente de grandes enchentes e de notável erosão de suas margens, que carreiam árvores gigantescas para o leito. São rios que no período das chuvas se alargam em centenas de metros e durante a estiagem se estrangulam, em largura e profundidade, a ponto de permitirem somente a navegação de pequenas embarcações. Por outro lado, os meios de transporte fluvial não evoluíram, sendo constituídos de embarcações obsoletas e primitivas.

O transporte aeroviário é igualmente deficiente e já não atende às necessidades da região. O Estado ainda não dispõe de pista de pouso pavimentada. São aeródromos com características pioneiras, com exceção das existentes em Cruzeiro do Sul e Rio Branco, que ainda estão em fase de implantação. A FAB, sempre presente, prestando relevante serviço social, cumpre importante missão na área, interligando as pequenas ilhas demográficas ainda não atingidas pela rodovia. A aviação comercial, operando aeronaves DC-3, contribui ativamente para o desenvolvimento do Acre.

Diante do que foi exposto, pode-se afirmar que a BR-236 tem sentido de integração nacional, ao promover uma ligação terrestre permanente das principais cidades do Estado do Acre com o restante do País. Essa estrada provocará o desbravamento de uma extensa região brasileira, com mais de 152.000 km<sup>2</sup> de área, que corresponde a 1,79% do território nacional, ou seja, as superfícies do Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe, reunidas. Não há dúvida que a BR-236 constituirá um novo eixo de expansão interna e de desenvolvimento da Amazônia, cuja conquista e integração tornou-se um clamor nacional, face a imensidão dessa região, que ocupando 59,2% do espaço geográfico brasileiro, tem apenas 8 milhões de habitantes (1,6 hab./km<sup>2</sup>), 11.000 km de fronteiras internacionais e 1.500 km de costas que se estendem do Cabo Orange a São Luís do Maranhão.

### 3. COLONIZAÇÃO ORDENADA

O mesmo processo de colonização ordenada, em implantação nos 2.075 km da Transamazônica (Picos-PI a Humaitá-AM) poderá ser levado a bom termo ao longo dos 1.107 km da BR-236. E essa medida governamental não deverá tardar, logo que a Nação tenha recursos para promovê-la, pois trata de necessidade urgente estimular o desdobramento, pelas áreas desocupadas, dos 92% da população do país, que se concentram numa faixa litorânea de 500 km de largura. A BR-236 também desempenhará importante papel na ocupação do Oeste amazônico, que poderá receber de modo planejado, através dessa rodovia, novos contingentes do nordeste brasileiro, o

qual sendo uma área problemática por fatores climáticos adversos, tem o gravame de concentrar 25% da população do país, um espaço que corresponde a 15% de sua extensão global.

Por outro lado, tudo faz crer que essa ocupação ordenada da Amazônia, como um todo, o Acre representa uma parcela ponderável, só será possível com abertura de estradas de penetração pelas regiões de maior interesse econômico. Parece constituir fato histórico que os 20.000 km de rios navegáveis da Amazônia falharam como elementos motivadores de desenvolvimento equilibrado. Esse determinismo histórico dos rios amazônicos, também foi notado por Euclides da Cunha, que observou em seu livro, já citado: "...viu-se, então, que o homem em vez de senhorear a terra, escravizava-se ao rio. O povoamento não se expandia, estirava-se. Progredia em longas filas ou voltava sobre si mesmo sem deixar sulcos."

#### 4. SEGURANÇA NACIONAL

A BR-236 tem grande importância no que toca à segurança nacional, uma vez que sua zona de influência abrange extensa área estratégica, que se limita numa extensão de 618 km com a Bolívia e de 1.565 km com o Peru. Esse perímetro lindelro corresponde a quase 10% dos limites territoriais brasileiros.

Ademais, a ocupação do imenso vazio amazônico por brasileiros, constitui objetivo nacional permanente, tendo em vista a cobiça internacional sobre essa vasta região, da qual o Acre é parte integrante. As teses de internacionalização da Amazônia já vêm de longe e de vez em quando ressurgem com roupagem camuflada ou até mesmo ostensiva. Urge, portanto, a intensificação da construção de vias de penetração terrestre, que assegurem a ocupação física dessa área por brasileiros e que promovam a sua integração sócio-econômica ao restante do Brasil, que vem desfrutando de acelerado processo de desenvolvimento. Nesse quadro, não há dúvida que a BR-236 desempenhará importante função como via pioneira na Amazônia Ocidental.

#### 5. INTEGRAÇÃO SUL-AMERICANA

A BR-236 concorrerá para a integração Sul-Americana, através de suas ligações com as rodovias Pan-Americana e Marginal da Selva. Conjugada com a rodovia Pan-Americana, que unirá Valparaíso-Chile a Miami-EUA, se constituirá num importante elo de ligação entre os litorais dos oceanos Atlântico e Pacífico. Conjugada com a rodovia Marginal da Selva, que unirá Assunção-Paraguai a Caracas-Venezuela, se transformará numa importante via de penetração do interior Sul-Americano. Essas ligações têm relevante importância econômica, pelo incentivo comercial que poderão estimular entre o Brasil e países vizinhos. Para estes o nosso país poderá exportar produtos manufaturados, em troca de minerais não ferrosos e de outros bens.

## 6. DIFICULDADES DE CONSTRUÇÃO

Em se tratando de construção de uma obra rodoviária em plena selva amazônica, é oportuno abordar os óbices que se antepõem ao andamento desse empreendimento, do qual o 7.º Batalhão de Engenharia de Construção participa, ao receber a missão de implantar o trecho Extremo-Occidental da rodovia BR-236, compreendido entre Manoel Urbano e a Divisa Brasil/Peru (590 km), que se constituirá no segmento final da Transamazônica.

### a) Regime de Chuvas

Constitui um dos grandes obstáculos. A região acreana recebe, anualmente, cerca de 2.000 a 2.500 mm de precipitação pluviométrica, cuja maior incidência se dá entre os meses de outubro e maio. Nesse período de oito meses, dois terços do ano, o trabalho com equipamentos pesados chega a ser impraticável. As chuvas, quase que diárias mantêm o solo em permanente estado de saturação de água.

O período restante, de junho a setembro — quatro meses — corresponde à época do verão, conforme é normalmente chamada na região. Nessa fase do ano chove, em média, 60 a 80 mm por mês. Ocorre, entretanto, que a curta intermitência das chuvas mantém o terreno com umidade elevada, dificultando sobretudo a sua aeração e secagem. Assim sendo, até mesmo o período do verão não pode ser integralmente aproveitado em benefício da obra, face à constância das precipitações pluviométricas, intercaladas por curtos intervalos secos.

### b) Solos

— Quanto à origem, os solos do Acre são de formação sedimentar recente, provavelmente do período terciário. Submetidos ao clima quente úmido, com forte pluviosidade, sofrem grave processo de intemperização. A topografia geralmente pouco acidentada e a exuberante cobertura vegetal, aliadas aos fatores já citados, provocam os fenômenos de laterização e de lixiviação, com todos os seus efeitos destrutivos.

— Quanto à natureza, são solos essencialmente formados por argilas, siltosas ou arenosas, do grupo A-7 da classificação do Highway Research Board (HRB). Esses solos são de qualidade inferior, para construção de obras rodoviárias, mesmo para emprégo no subleito estradal.

— Quanto ao comportamento, são solos de fraca capacidade de suporte, face às suas características desfavoráveis; excessiva percentagem de material fino, grande plasticidade, pequeno ângulo de atrito e coesão elevada.

A medida que os trabalhos se desenvolvem, temos constatado a baixa capacidade de suporte do solo acreano e a sua pobreza em material granular graúdo. Até agora, apesar de pesquisas rudimentares feitas em vasta área da região não se conseguiu localizar jazida favorável de cascalho, saibro, piçarra, areia grossa ou de rocha superficial, ao longo de todo o trecho em construção, compreendido entre Cruzeiro do Sul e Tarauacá (230 km). Essa deficiência básica tem representado um sério obstáculo à condução dos trabalhos.

#### **c) Apoio logístico**

Não é difícil imaginar, mesmo para quem está fora dessa zona, as tremendas dificuldades na condução de uma estrada localizada no âmago da selva amazônica. Basta sentir que se trata de uma obra cujo canteiro de trabalho se encontra afastado centenas de quilômetros dos grandes centros de suprimento e de decisões. E nesse particular, a situação do 7.º BEC é sobremodo penosa, uma vez que não conta com nenhuma via terrestre, afora a fluvial, por onde possa fluir o indispensável apoio da retaguarda. A via fluvial principal, representada pelo rio Juruá, é muito precário, pois à medida que se aproxima de Cruzeiro do Sul, tem a sua tonelagem reduzida no período de verão, de 600 para 30 toneladas, ocorre esse fato exatamente na época em que os trabalhos são intensificados, quanto mais necessário se torna o apoio de suprimentos.

Outra dificuldade de monta está na arregimentação de mão-de-obra especializada ou de nível médio, que freqüentemente recusa as oportunidades de emprêgo na região, mesmo com a oferta de salários elevados.

#### **d) Rede hidrográfica**

Sendo a bacia hidrográfica do Acre completamente transversa à direção dominante da estrada, não foi possível projetar o seu traçado por um vale, margeando algum curso de água volumoso, pelo qual fôsse viável suprir os canteiros de trabalho. A transposição freqüente de tão numerosos e caudalosos cursos de água representa vencer verdadeiras barreiras sucessivas de obstáculos.

### **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A BR-236 é uma obra de vital importância para o extremo-oeste amazônico e em particular para o Acre. Essa estrada promoverá a inadiável integração do Estado do Acre, que tem a maioria de suas cidades, vilas e povoados, quase que completamente isoladas do restante do país. O isolamento que essas comunidades sofrem, entre si próprias, por falta de infra-estrutura de transporte, representa um sério empecilho à humanização do Estado, à interação sócio-cultural de sua gente e ao intercâmbio comercial de seus núcleos populacionais. Essa obra representa, atualmente, o empre-

endimento de maior importância para o desenvolvimento do Estado do Acre, devendo merecer, portanto, maiores recursos para aceleração de sua implantação. Por outro lado, considerando as enormes dificuldades que lhe dão características peculiares, entre as quais se avulta o reduzido período útil para trabalhos de campo, urge de emprego maciço de meios, para rápida execução.

Evidentemente, não se poderá medir a viabilidade econômica dessa rodovia pela análise exclusiva da relação entre o custo da implantação e o retorno de capital gerado na comercialização e no escoamento dos produtos já disponíveis na região. Esse tipo de análise poderá conduzir a um círculo vicioso: A região não faz jus a uma infra-estrutura de transportes porque não oferece perspectivas econômicas imediatas; e não oferece perspectivas econômicas imediatas porque não dispõe da indispensável infra-estrutura de transportes.

Convém lembrar que a rodovia Belém-Brasília sofreu grande oposição por ocasião de sua abertura, quando recebeu o apelido irônico de "estrada da onça". Hoje, com um tráfego de cerca de 700 veículos por dia, ninguém discorda de sua importância para o progresso do Leste amazônico, que está fadado a ser um dos principais centros de produção agropecuária do país, além das possibilidades que oferece para aproveitamento de valiosos recursos minerais.

A viabilidade de uma estrada como a BR-236 deve ser analisada sobre múltiplos aspectos, alguns mensuráveis em termos econômicos, outros referentes à segurança nacional, expansão interna, ocupação e humanização de uma área onde já vivem 250 mil brasileiros.



