



A DEFESA NACIONAL

Operações na Amazônia A Chave do Cenário

Maynard Marques de Santa Rosa*

Neste artigo, o autor aprecia as implicações mais importantes da fisiografia da Amazônia para configurar o arcabouço essencial de qualquer cenário operacional para a Região.

*"Árdua é a missão de desenvolver e defender a Amazônia.
Muito mais difícil, porém, foi a de nossos antepassados,
em conquistá-la e mantê-la."*

Gen Rodrigo Otávio Jordão Ramos

A dificuldade maior que sobrepõe na visualização de operações em TO Amazônico é a inexistência de um cenário operacional que constitua parâmetro de referência para a compreensão e discussão do tema.

Os cenários, seja em nível político, estratégico ou operacional, são, hoje, a base de todo planejamento racional.

Consistindo na descrição de uma conjuntura do futuro, são eles como que um corte imaginário na trajetória provável dos fatos

que os representam, definidos como constantes e variáveis, premissas e hipóteses de significado relevante.

No caso amazônico, é notório que as constantes fisiográficas e seus efeitos sobre as operações militares exercem influência condicionante sobre as variáveis humanas e materiais do ambiente e representam, por assim dizer, a moldura do cenário operacional.

Não sendo objeto deste ensaio abordar hipóteses de conflito, vamos apreciar, a seguir, somente as implicações mais importantes, mas que, a nosso ver, configuram o arca-

* Coronel de Infantaria e Estado-Maior.

bouço essencial de qualquer cenário operacional para aquela Região.

O AMBIENTE OPERACIONAL — PECULIARIDADES

Tipificam o ambiente amazônico a sua posição excêntrica, o clima hostil, a vastidão territorial, a infra-estrutura incipiente, o vazio demográfico e a cobertura vegetal.

O Latifúndio Nacional

Por sua posição isolada e distante do centro geopolítico do País, a Região ressent-se do aporte de investimentos nacionais, mantendo-se na condição geral de subdesenvolvimento.

Os recursos locais existentes concentram-se nos centros urbanos regionais, sendo Belém e Manaus os pólos indutores de toda a atividade produtiva. O restante do espaço jaz como imenso deserto verde, à espera da civilização. Uma implicação desse fato para o planejamento logístico é que todos os meios necessários ao apoio às operações sairão desses dois pólos ou virão de fora da área.

Outro corolário decorre da sua vastidão territorial. A plethora de meios necessária à ocupação de grandes áreas pode tornar inviável a relação custo x benefício de uma aventura operacional, levando-nos a concluir que os conflitos previsíveis em região da Amazônia ficarão circunscritos a áreas limitadas. A motivação poderia advir de questões litigiosas, como é o caso da Faixa de Condor (Peru x Equador), ou do interesse estratégico em reservas indígenas e biológicas, áreas de proteção ecológica ou depósitos de minerais estratégicos.

Estufa Natural

O clima equatorial, quente e superúmido, agrava o meio físico e afeta o ser humano e o equipamento. O ambiente age como estufa natural, paraíso de micro-organismos, responsáveis pelo flagelo das moléstias tropicais.

Por imposição climática, as tropas não nativas necessitam de ambientação e o serviço de saúde tem ampliados os encargos de preservação dos efetivos.

A deterioração dos perecíveis implica medidas especiais para a conservação dos níveis de estoque, como a radiação de alimentos e a refrigeração.

Os sistemas de armas e equipamentos em geral devem ser à prova de umidade, simples de operar e de fácil manutenção.

Rotas Naturais e Estradas Coloniais

A estrutura de circulação da Região baseia-se no transporte fluvial. As rodovias, escassas e geralmente precárias, desempenham papel complementar à rede hidroviária. Cabe-lhes interligar os limites de navegação dos afluentes (Rodovia Transamazônica), ligar a Bacia Amazônica ao Planalto Central (Rodovias Belém—Brasília, BR 163 e 319), substituir trecho de rio impraticável no período da vazante (BR 174, Manaus — Boa Vista), desbordar trecho encachoeirado (Porto Velho — Guajará-mirim) ou integrar áreas periféricas (BR 364).

A hidrografia está sujeita ao regime de águas que, anualmente, alterna duas estações bem definidas: o período de cheias e o de vazante. A cheia modifica significativamente a fisionomia do terreno, chegando a invalidar as cartas topográficas e fotografias aéreas tomadas na vazante. Os rios inundam gran-

des áreas de terras baixas e matas de igapó, exacerbando as condições de obstáculo ao movimento. A navegação, no entanto, fica facilitada, em razão do aumento no volume de águas.

Na vazante, com a baixa do nível das águas, a navegação fica mais restrita, exigindo perícia das tripulações. Contudo, melhoram as possibilidades de movimentos a pé e as condições gerais de pesca.

A maior parte do fluxo de granéis e carga geral e boa parte de passageiros escoam em navios e embarcações regionais.

O transporte aéreo, embora com tonelagem inferior, desempenha papel estratégico para o fluxo de passageiros e cargas nobres.

O obstáculo representado pela vegetação ou por áreas alagadas restringe o movimento de tropas através do campo, canalizando-o para o leito das estradas e dos rios. Este fato impõe verdadeira servidão ao apoio logístico e à manobra e grande dependência do transporte aéreo. O fluxo de suprimentos, somado ao tráfego civil, que não pode ser suprimido, torna-se então vulnerável às ações do inimigo em profundidade, exigindo medidas especiais de segurança, como o patrulhamento, a escolta de comboios e o controle de pontos críticos.

A única forma de manobrar forças com rapidez é com o emprego de meios aéreos, sendo o helicóptero fundamental para as operações, a evacuação de pessoal e as interrupções no fluxo de suprimentos. Mas essa modalidade é também dependente de condições meteorológicas, de superioridade aérea e da disponibilidade de aeródromos.

Portanto, em ambiente amazônico, mais do que em qualquer outro, é a logística que dita a quantidade de forças e as operações possíveis.

O Povo da Floresta

A baixa densidade demográfica da Região como um todo indica que ela ainda constitui um vazio ecumênico, apesar dos adensamentos nas principais cidades.

O gráfico da distribuição populacional comprova a ocupação irregular do território. Coincidentemente, retrata também a repartição espacial dos recursos regionais. A população aparece concentrada nos núcleos urbanos e distendida linearmente ao longo dos rios e estradas, deixando vazio o restante do espaço. Esse é o padrão típico das áreas de selva.

A composição da sociedade nativa reflete a presença indígena nos traços fisionômicos do ser humano e nos usos e costumes locais. O amazônida é de temperamento dócil, porém místico e de organização social primitiva, sendo suscetível à influência de outras culturas.

O nativo regional é mais resistente aos flagelos ambientais e domina os segredos da Natureza. A população civil é fonte natural de informações e de recursos humanos: guias, mateiros, práticos de navegação, carregadores, informantes e combatentes. Seu apoio às forças amigas é fundamental, sobretudo nas operações de resistência. Daí, a necessidade de protegê-la da propaganda inimiga e de atraí-la, por meio de operações psicológicas sistemáticas.

Guerra na Selva, Decisão na Clareira

A selva recobre grande parte do espaço amazônico e constitui a sua marca mais típica, o que causa a falsa impressão de uniformidade. É que existem não poucas microrregiões do grande ecossistema contempladas com outras variedades florísticas.

Dentre as mais conhecidas, citamos os campos de Boa Vista, os da Ilha de Marajó e da Região Paragominas, as savanas do nordeste de Roraima, do Médio Rio Negro e do sul do Amapá e os manguezais do Delta do Amazonas.

Mesmo a pretensa homogeneidade fisiográfica da Hiléia carece de fundamento. Os sistemas orográficos que delimitam a Bacia determinam, pelo menos, quatro sub-regiões com características diferenciadas: a Calha Principal, incluindo o Vale do Amazonas e a parte baixa de seus afluentes, a vertente norte do Planalto Central Brasileiro, a vertente sul do Maciço Guianense e os contrafortes da Cordilheira dos Andes. E cabe ainda considerar a especificidade da região do Delta do Amazonas, sujeita às variações das marés e ao fenômeno da "pororoca".

A selva permite a ocultação de tropas da observação aérea e da vigilância eletrônica. Contudo, a presença dos efetivos humanos quebra o equilíbrio ecológico e pode provocar epidemias de moléstias tropicais, como a leishmaniose e a malária.

Do ponto de vista operacional, a selva faz o papel de área de transição de forças, servindo como via de acesso variante ou faixa de infiltração. Não faz sentido a ocupação de terreno de selva, salvo para a montagem de emboscadas. Os acidentes capitais estarão sempre relacionados com o controle da circulação na área, portanto, localizados em clareiras.

Taticamente, a selva favorece a surpresa, enfatizando as ações tipo comandos e exigindo medidas especiais de segurança.

No interior da selva, o ambiente é sombrio, úmido, quente e monótono. Não há pontos de referência. É infestado de mosqui-

tos e espinhos e esconde animais selvagens. A preocupação com a possibilidade de se perder causa apreensão e temor no combatente civilizado, podendo levá-lo ao pânico. A expectativa de surpresas provoca tensão emocional. A permanência prolongada na selva afeta o moral e causa baixas psiquiátricas.

A especialização em navegar, viver e combater na selva produz autoconfiança, desmistifica o ambiente e aumenta o poder de combate, pelo incremento do moral.

Tropas nativas bem lideradas podem gerar significativa vantagem em favor das forças amigas.

A selva primária é permeável ao movimento a pé, com a média de 1km/h. A secundária, isto é, que cresce onde houve desmatamento da primária, restringe essa velocidade a menos da metade. E os igapós (matas inundadas) só podem ser atravessados em canoas.

A vegetação dissipa energia das ondas eletromagnéticas, afetando o alcance das transmissões em frequência modulada e o funcionamento de equipamentos eletrônicos, o que causa prejuízo às atividades de comando, controle e guerra eletrônica.

Nas áreas descampadas em geral, o modelo de operações visualizado é o convencional.

As cidadelas da selva

Vistas de cima, as clareiras das localidades destacam-se do tapete verde onde se inscrevem, à semelhança de ilhas perdidas no imenso oceano de vegetação ambiental,

Geralmente, ocupam a margem de um rio, dispõem de um aeródromo e de estradas vicinais de curto alcance.

Nas circunvizinhanças, a vegetação, secundária, é menos exuberante, onde surgem clareiras com roçados ou pequenas fazendas. É que uma área de influência existe em torno de cada núcleo urbano e cuja extensão revela o seu grau de importância no contexto regional.

Sob o enfoque operacional, são elas consideradas os pólos de convergência e irradiação dos eixos de circulação e dos parques recursos locais existentes (terminais, depósitos, oficinas, hospitais etc.), além de centros populacionais nativos.

O papel das localidades é o de acidentes capitais e objetivos das operações e de bases naturais de apoio. As mais importantes poderão representar o centro de gravidade estratégico das operações, para ambos os contendores.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

Manobra Frontal, Estilo Medieval

A experiência mostra que o grande objetivo estratégico de uma campanha em ambiente de selva é o controle da circulação na área de combate.

No conflito Peru x Colômbia pelo “Trapézio de Letícia”, em 1932, nenhum dos contendores possuía planejamento estratégico prévio. As peculiaridades do meio físico, até então desconhecidas, levaram-nos a disputar o controle da região. Venceu o que se antecipou na ocupação dos pontos focais e conseguiu garantir o apoio logístico às suas forças.

A destruição do inimigo será subproduto do controle da circulação, desde que lhe seja negada qualquer possibilidade de evasão. Isso implica a obtenção da superioridade

aérea, do domínio dos rios e do apoio da população, em acréscimo ao isolamento da área de combate.

A superioridade aérea visa a limitar as rotas de exfiltração; o domínio dos rios, a negar-lhe as hidrovias, e o apoio da população, a prevenir a resistência patrocinada por remanescentes.

As forças empregadas ao longo dos eixos perdem flexibilidade de manobra, por falta de alternativas, exceto em nível tático. Sua autonomia fora do eixo limita-se ao alcance do homem a pé. Com aeromobilidade, têm ampliado o raio de ação, porém condicionado à necessidade de junção.

O modelo para a visualização desse cenário é o das campanhas medievais, onde as localidades representam as cidadelas (castelos e fortalezas) que controlavam as estradas. As forças oponentes, numa primeira fase, assediavam-nas. Posteriormente, se necessário, executavam o assalto.

Na fase do “assédio”, releva a vantagem das tropas nativas ou especializadas em operações na selva, na conquista de objetivos de isolamento.

Por sua vez, o defensor deve retardar e desgastar ao máximo as tropas inimigas, antes do “assédio”, o que significa empregar forças de cobertura avançada.

Na clareira da “cidadela”, prevalece o combate convencional. Foi o que comprovou a Campanha da Nova Guiné, na Segunda Guerra Mundial (Campanha do Pacífico).

Havendo mais de um eixo que incida no objetivo, desde que próximos entre si, é possível a transferência do esforço de um para o outro, mediante a construção de uma estrada de ligação (rocada). Essa experiência teve sucesso quando forças colombianas, em 1932, abriram uma “trocha” de 30km, ligando

do os rios Ortegua e Putumayo, por onde passaram a escoar comboios de muares transportando suprimentos.

Do exposto, verificamos que as operações em ambiente amazônico são de longa duração e de grande desgaste.

Cruzada Amazônica

Na hipótese de um conflito na periferia amazônica, dois problemas talvez mais difíceis do que o operacional teriam de ser resolvidos: a concentração e o deslocamento estratégico.

A segurança da concentração requer cobertura avançada por forças de pronto emprego, provavelmente aerotransportadas, lançadas a partir de Manaus ou Belém. É que a capacidade operacional dos elementos de fronteira restringe-se à vigilância estratégica. Isso implica que sejam igualmente portáteis os sistemas de armas, equipamentos e suprimentos dessas forças.

O primeiro escalão do grosso tende também a usar o transporte aéreo, em virtude do tempo demandado por outros meios. Para se ter uma idéia como referência, lembramos que a Cia C/23^a Bda Inf SI¹ levou cerca de 40 dias, viajando por rodovia e navio (catamarã), entre Marabá/PA e Boa Vista, no deslocamento para a manobra de Roraima/1982.

A concentração consome estoques de suprimentos que precisam ser acumulados previamente. E não havendo infra-estrutura de depósitos, há que se construir, simultaneamente, com o esforço de apoio aos elementos já desdobrados.

Imaginamos como solução uma ponte aérea inicial, com grande movimento de tro-

pas e suprimentos, o que traz dependência da situação aérea.

O equipamento pesado, o segundo escalão das tropas e o fluxo regular de suprimentos podem ser deslocados por meios fluviais e terrestres (quando possível).

É presumível que o tráfego, concentrado em um único eixo, e a ponte aérea sobre número reduzido de aeródromos, constituam forte atrativo operacional para o inimigo. Para prevenir vulnerabilidades, a campanha deve iniciar com a conquista da superioridade aérea na área da concentração. E a segurança dos comboios pode vir a exigir cobertura aérea de coluna e escolta naval.

A distância de suprimento é outro fator restritivo. Não seria razoável um fluxo com alcance de 1.200 km, por exemplo, entre Manaus e Tabatinga. O escalonamento em uma ou mais bases intermediárias seria inevitável. Esse fato sugere a existência de uma estrutura de apoio, funcionando desde o tempo de paz e buscando acumular experiência. Em caso de operações, o fluxo de Manaus até uma base intermediária poderia ser descaracterizado como tráfego civil, evitando atrair o inimigo aéreo ou ser alvo de ações do tipo comandos.

O transporte fluvial de tropas na área, devido aos longos percursos, requer condições especiais de conforto e espaço para treinamento físico e aprestamento, que não podem ser improvisadas. Quando parados os barcos, o efeito do calor e a invasão dos mosquitos tornam o ambiente insuportável, sobretudo à noite. As embarcações regionais são frágeis e lentas demais para os riscos do ambiente operacional, além do espaço acaanhado de que dispõem. Sendo o moral fator determinante do poder de combate, as tropas amazônicas precisam ser dotadas de suas próprias embarcações. E as que deslocam cargas carecem de equipamentos especiais

1. Companhia da 23^a Brigada de Infantaria de Selva.

para o desembarque em qualquer tipo de margem.

Na área de concentração estratégica, outros desafios permanecem à espera de criatividade: como estocar e conservar suprimentos e abrigar tropas.

Os armazéns e os depósitos existentes em área urbana podem ser requisitados, mas não sem prejuízo das atividades civis. Uma possível alternativa é o desdobramento de instalações portáteis em chatas, barcaças e pequenas clareiras. Contudo, aumenta a demanda de proteção antiaérea.

A conservação dos perecíveis passa necessariamente pela radiação nuclear e pelo uso de embarcações com frigoríficos ou contêineres especializados.

O abrigo das tropas é preocupação não menos importante, pelo imperativo de preservar-lhes a higidez e o moral. As soluções incluem o acantonamento em área urbana, o abrigo na selva e a utilização de embarcações, sendo a primeira indicada para tropas em reserva e as outras, para forças em missão.

Cabe lembrar que, ainda hoje, não existe material de estacionamento que proporcione proteção eficaz contra mosquitos e conforto adequado, quando em uso prolongado. A rede de selva é solução para curta perma-

nência. Seria oportuna uma pesquisa de tecnologia de *camping*, em busca do equipamento ideal para a vida na selva.

CONCLUSÃO

Em breve síntese, buscamos apresentar os principais parâmetros que, imaginamos, servem de base para a construção de um cenário operacional em ambiente amazônico. As mesmas premissas já haviam orientado, em 1983, a concepção do adestramento básico das unidades de selva, anteprojeto PPA-Inf/4,² ainda em vigor.

Completado com as variáveis humanas, o cenário permitiria aferir o grau de risco de conflitos e fundamentar as hipóteses mais prováveis. Com isso, teríamos disponível uma referência concreta para a estruturação de forças e a formulação da doutrina operacional. O eventual acréscimo de investimentos ou a antecipação deliberada de metas entrariam no contexto da estratégia da dissuasão.

Embora um cenário inclua sempre parcela de subjetividade, melhor técnica de planejamento não existe que ajude a limitar o empirismo e o personalismo, evitando inconsistências e o desperdício de recursos. □

2. Programa Padrão de Adestramento.

*Não existe exército que resista à força
de uma idéia que a seu tempo tenha chegado.*

Victor Hugo

REPASSE DE RECURSOS DIRETO PARA AS ESCOLAS

O Ministério da Educação e do Desporto está incentivando a participação cada vez maior da comunidade na vida das escolas públicas. Com este objetivo, no ano passado, o Ministro Paulo Renato Souza lançou o programa de repasse direto de recursos. O programa permite que os recursos do salário educação sejam depositados diretamente na conta bancária da escola que tem Associação de Pais e Mestres, Conselho ou Caixa Escolar.

Com isso, o MEC eliminou intermediários, acabou com a demora nos repasses da Prefeitura ou da Secretaria Estadual de Educação. Cada escola recebe um valor proporcional ao número de alunos e à região onde está localizada.

O menor valor é de R\$ 500 para as escolas de até 50 alunos nas regiões Sul, Sudeste e Distrito Federal. O maior pode chegar até R\$ 15 mil, nas escolas com mais de dois mil alunos, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O repasse é feito pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, através de convênios com Prefeituras e Secretarias de Educação. Mais de 27 milhões de alunos estão sendo beneficiados.

Para receber os recursos, as escolas precisam ter unidades gestoras como um Conselho Escolar, uma Caixa Escolar ou Associação de Pais e Mestres. As escolas que não têm algumas dessas entidades ou estão localizadas em regiões carentes, onde não há agências ban-

cárias, o repasse é feito para as Secretarias de Educação ou Prefeituras Municipais. Quem deseja organizar uma unidade gestora na sua escola deve procurar orientações nas Delegacias do MEC nos Estados.

As unidades gestoras devem acompanhar e analisar como a escola está gastando o dinheiro que o FNDE, repassa para os gastos de manutenção. Para assegurar o controle dos recursos, o MEC divulga, diariamente, a relação dos municípios que estão recebendo a verba da escola. Assim, qualquer pessoa pode ajudar o governo a fiscalizar se o dinheiro está chegando mesmo à escola. As listas das escolas beneficiadas e do valor liberado fica exposta, também, nas agências dos Correios.

Livro Didático e Merenda Escolar

O repasse direto de recursos para as escolas abriu caminho para outros programas. Desde o ano passado, a Fundação de Assistência ao Estudante - FAE vem desenvolvendo um projeto-piloto de repasse de verbas para a compra do livro didático. A experiência abrange o Distrito Federal e os Estados de Goiás, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Rondônia, Tocantins, Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais e Paraná.

Nesses Estados, cerca de 10 escolas receberam diretamente da FAE, os recursos para a aquisição dos livros didáticos deste ano. O dinheiro foi repassado, também, para as Associações de Pais e Menores, Caixa ou Conselho Escolar. A FAE, investiu R\$ 911 mil para a execução do projeto.

As escolas que não participam da experiência recebem os livros didáticos diretamente da FAE. Os processos de aquisição

e distribuição estão descentralizados apenas nos Estados de Minas Gerais e São Paulo. Em Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, as Secretarias de Educação escolhem e negociam a aquisição, mas a compra e a entrega são realizadas pela FAE.

No caso da merenda escolar, a FAE trabalha num programa de escolarização, que permite o repasse dos recursos diretamente para as escolas que têm unidade gestora. A experiência vem sendo desenvolvida há um ano em alguns Estados. É o caso de Goiás, Minas Gerais e Maranhão. Além disso, diversos municípios têm manifestado interesse pelo repasse direto.

O programa de alimentação escolar já é totalmente descentralizado. A FAE repassa os recursos para as Prefeituras e Secretarias de Educação, que se responsabilizam pela compra e distribuição dos gêneros para as escolas.