



A AMAZÔNIA E AS OPERAÇÕES DE SELVA

Nunzio Graziano Fontecchio

A experiência de aluno de um curso de Estado-Maior no exterior é realmente muito ampla. O contato prolongado com o país que o hospeda permite conhecê-lo a fundo, sob todos os aspectos. Quando há características muito diferentes da terra de origem, possibilita uma reciclagem e um enriquecimento variado dos conhecimentos que justificam plenamente o sacrifício de, mais uma vez, realizar verificações de aprendizagem e rever manuais escolares. O Brasil é uma das nações amigas que convidam oficiais italianos a cursarem a Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

O artigo que se segue foi escrito pelo Ten Cel Nunzio Graziano Fontecchio, aluno da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, após realizar um estágio de instrução no Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS) em Manaus. Foi originalmente publicado na "Rivista Militare Italiana" de maio/junho de 1981 e traduzido pelo Cel Agenor Francisco Homem de Carvalho, estagiário do Curso Superior da Escola de Guerra Naval.

Nem todos são como aquele amigo que perguntou ao ter conhecimento de uma honrosa missão no exterior: onde? Em Buenos Aires? Aqueles que acreditam conhecer muitas coisas a respeito do Brasil, como turistas, ficariam maravilhados se tivessem a oportunidade de dar uma olhada além de Copacabana.

Os grandes espaços e a impenetrabilidade de algumas regiões têm impedido os brasileiros de explorar completamente o seu território, que qualificam de continente para enfatizar as enormes dimensões.

Convivendo dois anos na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, no Rio de Janeiro, o oficial de nação amiga — especialmente o europeu — tem a possibilidade de fazer uma excepcional descoberta. Desfrutando da eficiente infra-estrutura da Praia Vermelha, localizada em um dos pontos mais encantadores do mundo, além de aprender os elementos fundamentais de uma nova doutrina de emprego, sensivelmente condicionada pela configuração do Teatro de Operações, tem-se a oportunidade de realizar viagens de instrução pelo interior de um vasto país, diferente e original no aspecto e na cultura.

Quase ao término do 19º ano do Curso existe um programa de exercícios chamados opcionais. São atividades realizadas em conceituadas Unidades ou Estabelecimentos de Ensino do Exército Brasileiro, escolhidas, tanto quanto possível, segundo o desejo dos alunos. O autor, incluído num grupo misto constituído de vinte oficiais brasileiros e dois de Nações Amigas, foi enviado para um breve estágio de instrução na selva, no Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), em Manaus. Na oportunidade, conseguiu coletar subsídios, impressões e ensinamentos interessantes que estão sintetizados no presente artigo, na esperança de que possam satisfazer a curiosidade e, ao mesmo tempo, ser de utilidade profissional.

A AMAZÔNIA

A floresta equatorial brasileira se estende por uma área superior a 5 milhões de km², cobrindo 58% da superfície do Brasil. Quem não pode verificar com os próprios olhos não tem condições de avaliar exatamente a extensão da selva amazônica, porque ela é bem maior do que se imagina. As dimensões e suas prodigiosas riquezas naturais a transformam num local deveras surpreendente. A principal riqueza é representada pela flora, cognominada de Hiléia Brasileira.

A reserva de madeira é estimada em 78 milhões de m³ e esse fabuloso mundo vegetal favorece uma fauna variada e rica. O grande número de animais que vivem na floresta pode ser avaliado à noite, quando se escutam suas vozes repetidas vezes, enquanto que é quase impossível vê-los de dia.

O CIGS possui um jardim zoológico maravilhoso, com animais caçados pelas patrulhas que atuam na selva, sendo

uma das principais atrações turísticas de Manaus. É possível observar bem de perto, no seu próprio ambiente, muitas onças e panteras negras, as armadilhas, papagaios e macacos de espécies desconhecidas, lagartos e crocodilos, tartarugas pré-históricas, serpentes mortais (como a jararaca, a cascavel e a urutu que deram nome aos recentes protótipos blindados da emergente produção bélica brasileira) e gigantescas como a jibóia.

Manaus se encontra nas proximidades do Rio Amazonas, e sensacionais são os peixes desse grande curso d'água e de seus afluentes: o pirarucu pode fornecer até 80 quilos de carne e o peixe-boi é um mamífero de cerca de 300 quilos. O estranho e surpreendente, é ver — a 3.000 quilômetros do mar — enormes delfins brancos que saltam fora da água acompanhando as embarcações.

Nesse paraíso animal e vegetal, encontram-se indivíduos ainda em condições tribais. Os civilizados ocupam, notadamente, as duas cidades principais:

— Belém, 800.000 habitantes, capital do Estado do Pará, porto comercial na foz do Rio Amazonas;

— Manaus, 600.000 habitantes, capital do Estado do Amazonas, situada nas proximidades da floresta virgem, à margem esquerda do Rio Negro.

Muitos habitantes vivem às margens dos igarapés, no interior da selva. Nas proximidades de Manaus vivem muitos caboclos e índios miscigenados.

No interior existe um número impressionante de índios puros, certamente mais de 90.000, dos quais somente uma parte mantém contato com a civilização através da Fundação Nacional do Índio (FUNAI). A sua presença é ativa e o governo brasileiro reconhece oficialmente o problema indígena procurando fazer a demarcação de suas terras e não interfe-

rindo em sua civilização. Existem várias tribos nas reservas indígenas com plena liberdade de continuarem a viver cultivando as suas tradições, costumes e cultura original.

Os índios somente abandonam suas áreas quando se julgam ultrapassados nos seus direitos de padrões da selva, por não reconhecerem os limites estabelecidos ou por sua índole prevalentemente nômade. Os brancos são proibidos de entrarem nas reservas indígenas sem autorização. De vez em quando, os índios reagem de modo violento e os jornais noticiam ataques às residências de colonos, sendo que numa dessas incursões houve 16 mortes.

Não raramente, ocorrem emboscadas aos veículos isolados que se aventuram nas estradas que a Engenharia incansavelmente está construindo e procurando manter, apesar da adversidade da natureza.

Os fazendeiros e aventureiros de toda sorte, por sua vez, aproveitam-se da situação para aumentar a penetração na selva, à procura de novas terras e riquezas. Infelizmente para os índios, existem na imensa área todas as idades geológicas e, portanto, os recursos minerais são abundantes. Seguramente, é uma das regiões mais desconhecidas e menos exploradas do mundo, e somente na construção da Transamazônica foram descobertos mais de 250 afloramentos de minérios de alto teor.

No Estado do Pará existe uma verdadeira corrida ao ouro, depois da descoberta, na superfície, de pepitas pesando 2 quilos (setembro de 1980). Ao lado dos garimpeiros, os contrabandistas de peles de crocodilo exercem atividade destrutiva, uma vez que tal comércio clandestino, em 1980, foi avaliado em 450.000 unidades.

O governo brasileiro considera não ser possível o aproveitamento racional das riquezas, até que seja completado um sistema integrado de transporte que, sem substituir as vias navegáveis de baixo custo, as complemente com meios terrestres mais acessíveis pelos cursos d'água. O projeto da Transamazônica foi idealizado com o objetivo de criar um sistema viário capaz de estimular a penetração controlada na região, facilitar a ação administrativa do Governo e propiciar novas atividades econômicas.

Por tudo isso, pode-se compreender porque os brasileiros incluíram a Amazônia entre as áreas-problema, juntamente com o Nordeste castigado pela seca e carente de recursos.

Existe um plano nacional para a valorização dessas áreas. As Forças Armadas, o Exército em particular, desempenham um papel importante: realizam as ações preliminares, cooperam nas instalações da infra-estrutura essencial e apóiam as diferentes atividades.

A Amazônia representa uma preocupação básica para os Estados-Maiores brasileiros, em função de sua extensão que ultrapassa a metade do país, razão pela qual as "Operações de Selva" assumem a característica de um fato normal à luz da realidade geográfica. O Exército é, assim, obrigado a prever uma organização adequada para operar com eficácia, ainda que sob as condições agressivas impostas pela região.

AS CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

A floresta amazônica se situa entre os paralelos de 5° de latitude Norte e 10° de latitude Sul. O clima predominante é o quente superúmido. A temperatura é elevada e apresenta pequenas oscilações térmicas anuais, sendo 24° a

média no inverno e 33^o a média no verão. Ocorrem, porém, eventuais quedas bruscas de temperatura ocasionadas pelo vento frio que, vindo dos Andes, atravessa a Amazônia.

Existem duas estações: inverno e verão. A primeira vai de dezembro a julho e se caracteriza mais pelo aumento de chuva do que pela diminuição da temperatura. O índice pluviométrico atinge quase 3.000 mm ao ano; as chuvas são abundantes e torrenciais.

Durante o verão, as precipitações diminuem de intensidade, mas chove sempre uma ou mais vezes por dia. Em Belém é costumeiro e habitual marcar-se encontro "depois da chuva".

A causa das freqüentes e fortíssimas precipitações é a umidade atmosférica que alcança um índice médio de 88% a 98% e favorece a vegetação exuberante, elemento típico que identifica a selva. As grandes árvores, ligadas pela folhagem, formam uma cobertura vegetal que dificulta a penetração dos raios solares e a circulação na área.

A vegetação não pertence a um só tipo e se divide em dois grupos fundamentais, o primário e o secundário, ao lado dos quais se distribuem outros subtipos.

O tipo primário corresponde à vegetação mais antiga, elevada (superior a 50 metros), galhos normalmente nas partes mais altas e troncos de grandes dimensões. Ao tipo secundário pertencem as árvores mais jovens, troncos de até 10 metros de altura, contornados por vegetação rasteira. A vegetação secundária se encontra normalmente às margens das estradas, dos rios e ao redor das habitações, onde o desmatamento provocado pelo homem eliminou a vegetação antiga.

A densidade da vegetação, a presença dos cursos de água, o solo irregular, os

espinhos que atravessam as roupas, unidos a uma temperatura sempre elevada e a um forte índice de umidade fazem com que o deslocamento do homem seja penoso e extremamente lento.

EFEITOS DE NATUREZA MILITAR

As características específicas de uma área influenciam sempre a estrutura e a conduta das forças militares que devem atuar no seu interior. O problema não difere daquele de operar na montanha, muito peculiar a nós italianos, onde fatores como os obstáculos e as condições climáticas de extremo rigor reduzem a capacidade operacional da tropa e aumentam as dificuldades de apoio logístico. Também nesse caso é necessário, portanto, uma organização e uma doutrina específicas.

O preparo das unidades especializadas em operar na floresta amazônica é feito principalmente no Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), em Manaus. O Centro foi criado em 1964 e agora não lhe compete somente a formação do pessoal, uma vez que o conceituado órgão desenvolve, também, estudos e experiências para atualizar e aperfeiçoar a composição e os princípios de emprego das várias unidades, não esquecendo da necessidade de melhorar progressivamente as condições de vida na selva.

Todas as atividades dependem da influência direta que as características da selva exercem sobre as operações: o equipamento e o homem.

INFLUÊNCIA SOBRE AS OPERAÇÕES

A vegetação densa, a ausência de elevações e a dificuldade de circulação na

área limitam principalmente a observação, sendo que o primeiro fator é o preponderante.

Nas áreas de vegetação primária o horizonte visual não ultrapassa de 30 metros enquanto que a vegetação secundária reduz a visibilidade a menos de 10 metros.

A ausência de elevações impede a instalação de postos de observação convencionais, substituídos por postos de escuta apesar da falta de circulação do ar impedir a propagação do som a grandes distâncias.

No CIGS, por estes motivos, enfatiza-se a importância dos sinais acústicos (até 700 metros) e dos tiros de fuzil (1.200 metros) que são considerados vitais para substituir a ligação através do rádio, também fortemente prejudicada pela selva.

Em face desta observação limitada, o tiro com armas de trajetória tensa só é possível a curta distância e o emprego tradicional das armas portáteis é pouco prático.

As limitações de vistas e de fogos tornam também difícil o emprego das armas de trajetória curva. A vegetação densa provoca a detonação prematura das granadas e torna impossível a condução normal da observação e do controle do tiro, a não ser que os objetivos se encontrem nas margens dos rios.

Nem o recurso às granadas fumígenas apresenta resultados positivos uma vez que a fumaça não consegue vencer a vegetação e com o emprego de espoletas de tempo, sobre as árvores, a nuvem se dispersa rapidamente.

O problema do tiro de artilharia se agrava pela falta de boas cartas topográficas e as poucas existentes são imprecisas, incompletas e pobres de detalhes.

O ambiente condiciona sobretudo o estudo de situação. Em particular, na selva é praticamente impossível encontrar vias-de-acesso segundo o conceito clássico, uma vez que a dificuldade de progredir na floresta abriga o combatente a pé a freqüentemente mudar de direção. Segundo os instrutores do CIGS, a via-de-acesso na selva é materializada pelo azimute da bússola. É muito difícil selecionar uma via-de-acesso ampla. Em face das dificuldades apresentadas, escolhem-se as vias que apresentam facilidades ao movimento e que possam ser associadas às escassas estradas e aos inúmeros cursos de água, incluindo os rios e igarapés.

A doutrina militar para as Operações de Selva não está ainda consolidada. A atualmente vigente no CIGS considera a experiência da guerra do Vietnã, mas nem tudo que foi realizado pelos EUA é plenamente aceito pelos brasileiros. Por exemplo, estes não são favoráveis ao modo pelo qual o Exército dos EUA instalou suas áreas e bases de combate naquela ocasião.

A área de combate é a área limitada onde se desenvolvem as ações descentralizadas das unidades encarregadas de uma determinada missão.

A qualquer área deve corresponder uma base que permita ao Comandante dirigir as operações e onde o escalão superior possa fornecer o apoio logístico. Mas no Vietnã estas bases se transformaram em verdadeiras prisões, cercadas de guerrilheiros vietnamitas que agiam com grande mobilidade e sem montar as suas bases de operações. Isto ocorreu porque as bases não foram instaladas em regiões favoráveis à defesa, ao apoio logístico e às ligações entre o Comando considerado e os escalões superiores e subordinados.

INFLUÊNCIA SOBRE O EQUIPAMENTO

A adversidade das condições meteorológicas, associada à agressividade da vegetação, exige o uso de materiais adequados. A tropa que opera na selva deve ter a possibilidade de agir isoladamente e sem apoio de qualquer natureza. Portanto, é necessário que o equipamento seja sobretudo resistente ao calor e à umidade, impermeável, leve, de reduzidas dimensões e fácil de transportar.

INFLUÊNCIA SOBRE O PREPARO DO COMBATENTE

A pedra fundamental da Unidade de Selva é o homem ambientado e adestrado para sobreviver.

Os manuais especializados consideram a selva neutra uma vez que a mesma interfere igualmente nas operações dos contendoros. Mas as dificuldades existentes a transformam em terrível inimiga do combatente e somente um treinamento adequado poderá torná-la sua aliada, permitindo o aproveitamento máximo das vantagens que pode oferecer. A selva condiciona de modo preponderante o comportamento do homem despreparado e pode comprometer a operacionalidade da tropa. A perspectiva de combater e viver por longo tempo na selva ocasiona uma angústia nos indivíduos que não estejam familiarizados com a mesma. Paralelamente, a monotonia, o ambiente ilusoriamente igual, o solo pantanoso repleto de animais, o calor opressivo, a umidade, os ruídos estranhos e a solidão, exacerbam sensivelmente o natural medo do desconhecido e podem, inclusive, gerar o pânico.

Além destas limitações ambientais, o comportamento do combatente é influenciado pelas características particula-

res de operações militares conduzidas sob condições extremamente difíceis de controle de coordenação, com deslocamentos lentos e prolongados em terreno de difícil progressão, sem o necessário apoio logístico e em precárias condições de higiene.

Portanto, para se conseguir o máximo rendimento do homem há necessidade de acimatá-lo, prepará-lo técnica e psicologicamente, além de aprimorar as suas condições físicas.

A ACLIMATAÇÃO

Chegando-se a Manaus sente-se nos primeiros dias um calor insuportável que chega a superar a máxima de 45^o do Rio de Janeiro. O organismo se ressent de esta mudança climática e a transpiração abundante chega a depauperar as pessoas desacostumadas ao ambiente, exigindo, portanto, uma aclimatação adequada. Os instrutores do CIGS julgam suficiente um período de 15 dias para uma boa aclimatação, mas existem fatores que influenciam esta duração, tais como as características individuais e a diferença climática em relação à região de origem.

A PREPARAÇÃO FÍSICA

As Operações de Selva chegam a ser dramáticas. Além dos riscos das ações militares, existem os perigos da floresta virgem. A marcha é estafante e plena de obstáculos que se encontram a todo o instante: troncos caídos, igarapés, igapós e areia movediça. Por outro lado, as doenças, o silêncio, a reduzida observação, os animais, os insetos, o calor intenso e a chuva, são outros fatores negativos que abatem o combatente. Assim, ele deve ser fisicamente muito forte para enfrentar os longos deslocamentos e re-

sistir psicologicamente aos fatores adversos do ambiente.

A preparação física torna-se, assim, de importância fundamental porque tem uma tríplice função: acelera a ambientação, dispõe positivamente o combatente à aprendizagem especializada e auxilia o seu preparo psicológico.

A PREPARAÇÃO ESPECIALIZADA

Este preparo se realiza em duas fases: na primeira, o aluno aprende a sobreviver na floresta e na segunda se processa o treinamento tático e operacional.

A instrução de sobrevivência na selva é essencialmente prática e o mau tempo não a interrompe uma vez que este fato é considerado absolutamente normal. A instrução, além de realística, possui uma carga horária muito grande e exige muito empenho do combatente, mas o deixa bastante desinibido. Em síntese, é ensinado ao homem que para sobreviver na selva é necessário o seguinte:

- estudar a situação com calma;
- saber orientar-se;
- selecionar uma direção de deslocamento;
- recordar o ponto de estação, ou seja, o local de início do movimento;
- aplicar os princípios de sobrevivência;
- ter iniciativa;
- vencer o medo;
- viver como os habitantes locais;
- saber identificar as plantas e os animais;
- dosar o esforço e o repouso;
- examinar os meios disponíveis;
- antecipar-se ao inimigo (homens, animais e ambiente); e
- sistematizar a alimentação.

Após a parte prática, todos os ensinamentos são postos em prática através de exercícios de longa duração (4 dias no

mínimo), a fim do aluno sentir a necessidade de alimentar-se, lançando mão dos recursos da selva.

A seguir, o treinamento passa à fase tática e operacional na qual são fornecidos os ensinamentos básicos seguintes:

- orientação na selva (diurna e noturna);
- armamento (técnica de tiro, manutenção e limpeza da arma);
- maneabilidade;
- explosivos e destruições;
- navegação fluvial;
- embarcações e reparo de motores;
- utilização dos meios de fortuna;
- transposição de obstáculos.

Após a aquisição destes conhecimentos, o combatente está em condições de aprender a instrução tática propriamente dita: patrulhas, emboscadas e contra-emboscadas, fuga e evasão, infiltração, operações fluviais e aeromóveis.

A partir deste momento, o soldado fica em condições de ser empregado nas operações. Durante este período, os exercícios são de longa duração, a fim de permitir o conhecimento de todos os problemas que possam surgir durante a permanência de várias semanas na selva.

O PREPARO PSICOLÓGICO

Já foi assinalado que a agressividade do ambiente provoca grande desgaste no homem. Além do medo de perder-se, das doenças e dos animais, há o terror de ser ferido e abandonado. Em face destes temores, o elemento perde a confiança na bússola, no Comandante e nos companheiros. Tal fato poderá originar uma indisciplina diretamente proporcional ao cansaço e ao despreparo psicológico.

Durante os deslocamentos na selva, quando o homem passa a maior parte do tempo tenso, mal-humorado, com sono

atrasado, mordido pelos insetos e castigado pela chuva, há necessidade de muita determinação para prosseguir.

O preparo psicológico propiciado pelo CIGS inicia-se com o conhecimento objetivo da selva, o modo positivo de conviver com ela e de aproveitar os seus inúmeros recursos.

Uma vez que é sabido que o homem cansado é propenso à perda do humor, à indisciplina e ao relaxamento, a preparação física merece uma atuação especial por ser determinante também sob o ponto-de-vista psicológico.

Os oficiais e graduados são submetidos às mais duras provas porque além de sofrerem os dissabores comuns a todos, têm a árdua missão de comandar à base do exemplo. Todas as ações devem ser minuciosamente planejadas em face da precariedade de ligações e sobreleva a importância da iniciativa, do vigor e da capacidade decisória do Comandante, em todos os níveis.

CONCLUSÕES

Terminado o curso no CIGS, os homens brasileiros, preparados física e tecnicamente, com moral elevado por terem superado os obstáculos da selva, vão integrar as unidades da Brigada de Infantaria de Selva. A Brigada é a Grande

Unidade de emprego operacional na Amazônia, mas dificilmente atua de modo centralizado. Se bem que a unidade de comando seja sempre procurada, as limitações do terreno dificultam sobretudo o controle e a descentralização é quase normal.

A floresta amazônica é um tesouro de enormes dimensões que deve ser protegido, mas as operações na selva são conduzidas por pequenas Unidades de infantaria, excepcionalmente reforçadas por elementos de artilharia e de engenharia que operam em áreas restritas proporcionando, normalmente, apoio aproximado.

Tudo isto ressalta a importância do homem dotado de um preparo complexo e especializado, propiciado pelo Centro de Instrução de Guerra na Selva com um entusiasmo proporcional à importância geopolítica da Amazônia, área vital não somente para o BRASIL mas também para todos aqueles que necessitam ao mesmo tempo de oxigênio e de matérias-primas.

O rendimento da aprendizagem é elevado porque o homem bem treinado para atuar na floresta equatorial apresenta uma grande vantagem: é habituado a agir sob condições ambientais difíceis e, em consequência, facilmente adaptável



O Ten Cel Nunzio Graziano Fontecchio frequentou a Academia Militar Italiana, a Escola de Aplicação e a Escola de Guerra de Civitavecchia. Serviu no 3º Regimento de Artilharia Pesada de Campanha, na Brigada Mecanizada "Granadeiros de Sardenha" e na Seção do Serviço de Aproveitamento do Estado-Maior do Exército. Atualmente, cursa o 2º ano da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército Brasileiro.

para operar nos terrenos convencionais.

O treinamento de forças especiais não deve ser privilégio de poucos, uma vez que é útil a todos os exércitos por aumentar sensivelmente a capacidade operacional em face da melhoria de qualidade do combatente. Era isto que se obtinha fácil e economicamente com os cursos curtos em estágios nos Centros de Instrução Especial, desativados prematuramente, não obstante os ótimos resultados e o

entusiasmo dos oficiais, graduados e soldados que os freqüentavam.

BIBLIOGRAFIA

- Manual ME 72/20: "Fundamentos das Operações de Selva", ECEME.
- CRUZ, Adalberto Bueno da. "Estudo tático do terreno nas águas de selva da Amazônia".
- REIS, Gustavo Moraes Rego. "Operações na Selva".