

NAVIO DE PROPÓSITOS MÚLTIPLOS

ROGÉRIO RAMOS LAGE*
Capitão de Mar e Guerra (FN)

SUMÁRIO

Introdução
Principais projetos
Estados Unidos da América
Espanha
França
Itália
Austrália
Outros países
Situação da Marinha do Brasil
Conclusão

INTRODUÇÃO

O início da segunda década do século XXI tem apresentado um ambiente internacional conturbado, com o incremento da ocorrência de conflitos, particularmente de baixa intensidade, e de desastres naturais, como foi o caso do terremoto e consequente acidente radiológico no Japão.

A crescente participação do Brasil no cenário internacional, consequência natural de seu desenvolvimento econômico, tem demandado maior preocupação com relação à salvaguarda de seus interesses no País e no exterior, particularmente na defesa da Amazônia Azul, na salvaguarda da integridade física do crescente número de cidadãos brasileiros no exterior – princi-

* Chefe do Departamento de Pesquisa e Doutrina do Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais.

palmente em países com situação política instável – e na participação em operações humanitárias e em apoio a países que sofrem com desastres naturais.

Nesse contexto, as Forças Armadas brasileiras assumem um papel fundamental na defesa desses interesses e a Marinha do Brasil (MB) ocupa um lugar de destaque, ao possuir capacidade de empregar um Conjugado Anfíbio (Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais embarcado em uma Força Naval) na realização de operações anfíbias.

Além da tradicional capacidade de realização das operações anfíbias clássicas, a MB tem se preparado para, caso seja necessário, atuar contra as chamadas “novas ameaças” e as “ameaças assimétricas” – caracterizadas por serem cada vez mais difusas – quando o caráter expedicionário das Forças de Fuzileiros proporciona uma enorme vantagem ao se deslocarem rapidamente para a cena de ação e serem empregadas prontamente. Assim, surge o conceito de um novo tipo de operação anfíbia, que envolve, entre outras, as operações de evacuação de não combatentes, as operações de paz de caráter naval e as

operações humanitárias, classificadas pelo United States Marine Corps (Corpo de Fuzileiros Navais dos Estados Unidos) como *engagement* e que, por impossibilidade de uma tradução adequada, foram denominadas pela MB como “projeção anfíbia”.

Para o sucesso dessas operações anfíbias, faz-se necessário que o Conjugado Anfíbio seja composto por meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais perfeitamente integrados. A existência desse con-

jugado bem preparado reforça as capacidades anfíbia e expedicionária da Nação e a mantém em condições de enfrentar os desafios modernos, que englobam um vasto espectro de operações, desde ações de caráter dissuasório até operações militares de grande envergadura.

Dentro do contexto do planejamento do aumento da capaci-

dade anfíbia, tem sido observada, nos principais países do mundo, a elevada importância do estudo e do desenvolvimento dos navios anfíbios e, particularmente, dos Navios de Propósitos Múltiplos (NPM). Tais navios, além de transportar pessoal e material para a área de operações, devem possuir inúmeras capacidades, das quais se destacam:

- servir de plataforma para lançamento de vetores de projeção de poder sobre terra, como os Carros-Lagarta Anfíbios (CLAnf), Embarcações de Desembarque sobre Colchões de Ar (EDCA), embarcações de desembarque, embarcações pneumáticas etc.;
- desembarcar pessoal e material em um porto ou, caso necessário, com o emprego de pontões;

O conjugado anfíbio bem preparado reforça as capacidades anfíbia e expedicionária da Nação e a mantém em condições de enfrentar os desafios modernos, que englobam um vasto espectro de operações



Navio de Propósito Múltiplo

- proporcionar condições para a realização de atividades de Comando e Controle;
- transportar e operar como plataforma de lançamento de helicópteros e aeronaves *Short Take off and Landing* (Stol), estas com suas variações, além de outros meios aéreos de transporte e de emprego tático;
- lançar mísseis;
- serem utilizados como base marítima para atividades logísticas (*seabase*) e como Local de Destino Seguro Intermediário (LDSI), no caso de uma Operação de Evacuação de Não Combatentes; e
- serem utilizados como hospital.

A ampliação do espectro de missões a serem cumpridas e, conseqüentemente, o incremento dos requisitos a serem atendidos têm demandado complexos projetos de construção de NPM, cujas dimensões estão diretamente relacionadas à capacidade requerida e aos meios relacionados a cada capacidade. Além disso, os NPM têm se apresentado como navios bastante versáteis e aptos a realizar diversos tipos de transferências (desembarque diretamente na praia, helitransporte, desembarque em portos etc.), tanto para tropa quanto para carga, blindados, apoio de fogo e logístico e meios de comando e controle. Essa capacidade propicia à Força de Desembarque a possibilidade de evitar um ataque frontal, desembarcando seus meios em momento e local mais apropriado, cumprindo uma forte exigência existente nos conflitos atuais: a diminuição do número de baixas.

PRINCIPAIS PROJETOS

A quantidade de países que estão investindo no desenvolvimento de projetos e/ou na obtenção de NPM tem sido crescente. Além dos tradicionais países com influência global, algumas potências regionais também têm priorizado esse aspecto, principalmente para incrementar sua capa-

cidade de projeção de poder, servindo também como um poder dissuasório local. Aliada a isso, a participação cada vez maior desses países em operações de paz também tem alterado sua prioridade na construção desse tipo de navio.

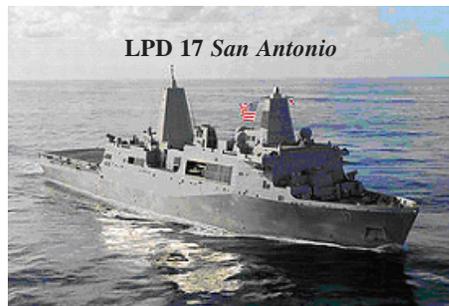
A seguir será apresentada uma análise sucinta dos principais países que têm investido em NPM.

Estados Unidos da América

Pelo fato de haver a necessidade de operar 12 *Expeditionary Strike Groups* (ESG), os EUA têm investido muito em navios anfíbios. Seus principais projetos são:

Classe LPD 17 *San Antonio*

Esta classe foi criada para substituir os antigos *Landing Platform Dock* (LPD) *Austin* e *Landing Ship Dock* (LSD) *Anchorage* da US Navy (Marinha dos EUA) e, inicialmente, seriam 12 navios (LPDs 17 a 28). Atualmente, existem seis já construídos e três em construção.



Foi projetada para transportar e desembarcar pessoal e material de uma *Marine Expeditionary Unit* (MEU) – Força de Desembarque nucleada em um Batalhão de Infantaria, denominada Unidade Anfíbia (UANf) pela MB – por helicópteros, EDCA ou viaturas anfíbias. O primeiro navio da classe, o LPD 17 USS *San Antonio*, come-

çou a ser construído em junho de 2000 pela Northrop Grumman Ship Systems (NGSS) e foi comissionado em 2006.

É um navio de grandes dimensões e com capacidade de operar com independência ou com extrema interoperabilidade devido a seu complexo sistema de Comando e Controle.

Suas principais características são:

- comprimento: 208,5 metros;
- deslocamento: 24.900 toneladas;
- capacidade de lançamento de aeronaves: dois CH53E *Super Stallion* ou quatro helicópteros CH-46 *Sea Knight* ou dois MV-22 *Osprey*, que podem ser lançados ou recolhidos simultaneamente;

- capacidade de transporte de Embarcações de Desembarque: dois *Landing Craft Air Cushioned* (LCAC) ou uma *Landing Craft Utility* (LCU) ou Embarcação de Desembarque de Carga Geral (EDCG);

- capacidade de transporte de viaturas anfíbias: 14 *Expeditionary Fighting Vehicles/Amphibious Assault Vehicles* (EFV/AAV) ou CLAnf;

- capacidade de transporte de tropa: 699 militares (66 oficiais e 633 praças).

Ainda que os custos para a sua execução tenham ultrapassado em muito o orçamento inicial e inúmeros problemas durante seu desenvolvimento tenham sido apresentados, o projeto tem sido considerado bem-sucedido.

Classe *America* (LHA-6)

Esta classe foi criada para substituir os navios das classes *Landing Helicopter Assault* (LHA) *Tarawa* e *Landing Helicopter Dock* (LHD) *Wasp*, esta considerada como uma continuação da anterior. Terá capacidade de transportar e desembarcar uma *Marine Expeditionary Brigade* (MEB) – Força de Desembarque nucleada em uma Brigada, denominada Brigada Anfíbia (BANf) pela MB – e transportar e lan-

çar helicópteros do United States Marine Corps (USMC) e aeronaves V-22 *Osprey* e F-35B *Joint Striker Fighter* (JSF). O primeiro navio da classe está em construção e sua entrega à US Navy está prevista para 2013. Com um orçamento inicial de US\$ 2,4 bilhões, seu projeto está sendo executado pela Northrop Grumman Corporation's Ingalls Shipyard Division e traz algumas evoluções se comparado às classes *Tarawa* e *Wasp*, tais como a otimização das operações aéreas e das atividades logísticas. A remoção do convés-doca proporcionou um extenso convés do hangar com instalações de manutenção. Além disso, destacam-se as seguintes melhorias: facilidades de comando e controle reconfiguráveis, instalações para hospital a bordo, capacidade adicional de reabastecimento de aeronaves e espaços dedicados para a logística de aviação.



Suas principais características são:

- comprimento: 257,3 metros;
- deslocamento: 45.695 toneladas;
- capacidade de lançamento de aeronaves: 12 MV-22 *Osprey*, quatro CH-53E *Sea Stallion*, sete AH-1Z *Super Cobra* ou UH-1Y *Huey* e seis a oito F-35B *Joint Strike Fighters* (JSF);

- capacidade de transporte de tropa: 1.687 militares.

Em adição, terá capacidade de lançamento de mísseis superfície-ar (MSA) *Rolling Airframe Missile* (RAM) e *Sea Sparrow* e

será dotado do sistema antinavio (com mísseis superfície-superfície) *Phalanx CIWS* e de sete metralhadoras duplas calibre .50". Também terão capacidade de operar o RQ-8B *Fire Scout*, veículo aéreo não tripulado (VANT) com o formato de um helicóptero, desenvolvido pela Northrop Grumman-Ryan Aeronautical, de San Diego, Califórnia.

Espanha

Com o projeto orçado em US\$ 434 milhões, o *Buque de Proyección Estratégica* (BPE) *Juan Carlos I* foi construído nos Estaleiros Ferrol-Fene e entregue à Marinha da Espanha em 2010. Seu deslocamento é de 24.700 toneladas carregado e tem 202,3 metros de comprimento.

Possui várias novidades, como uma rampa tipo *ski jump* para operar as aeronaves VSTOL tipo *Harrier* e futuramente o F-35B. Além dessas aeronaves, pode operar o AV-8B *Bravo Plus*, o V-22 *Osprey*, o NH-90, o CH-47 e o AS 212. O convoo dispõe de seis pontos de pouso, permitindo a operação simultânea de pouso e decolagem de até seis helicópteros. Dois elevadores para as aeronaves de asa fixa ligam o hangar ao convoo.

Possui, ainda, um convés-doca com capacidade para quatro embarcações de desembarque tipo *Landing Craft Mechanized* (LCM) ou Embarcação de Desembarque de Viatura e Material (EDVM) ou outras embarcações/veículos anfíbios, dependendo

de suas dimensões. É compatível como os LCAC, e as acomodações são projetadas para 1.443 pessoas, sendo 902 espaços a bordo reservados exclusivamente para a tropa. Possui espaço para transportar blindados, obuseiros e outras viaturas.

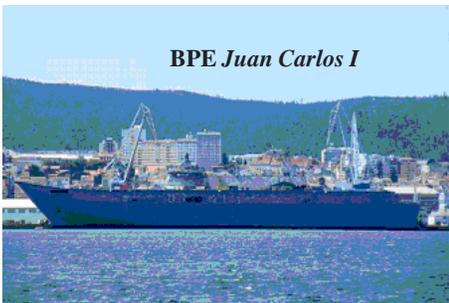
Devido a sua infraestrutura embarcada contar com ampla variedade de equipamentos, particularmente de comunicações, possui grande capacidade de comando e controle a ser utilizada pelos estados-maiores embarcados. Possui instalações médicas com enfermarias, salas cirúrgicas e elevadores exclusivos para pacientes.

Seu sistema de armas é composto por defesa antimíssil de ponto, quatro canhões de 20 mm, duas metralhadoras, torpedos *Nixie* e defesa contra minas.

França

Iniciou o processo de expansão de sua capacidade anfíbia na década de 1990, com o comissionamento de dois LPD da classe *Foudre*. Mais recentemente, em 2006 e 2007, comissionou dois LHD classe *Mistral* (BPC – *Bâtiments de Projection et Commandement* – navios de projeção e comando) que deslocam, cada um, 21.300 toneladas.

Seu convés-doca pode transportar quatro LCM ou dois LCAC e permite o movimento de carga entre a garagem e o hangar. Normalmente, embarca 230 viaturas ou oito helicópteros e 60 viaturas. Sua capacidade



de transporte de tropa é de 450 militares. Possui infraestrutura para comando e controle e, ainda, um hospital modular no hangar com área de 850 m², com capacidade para 69 leitos, sendo 19 em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI).

Entre as várias configurações possíveis, existe a pesada, que permite transportar um batalhão com 40 carros de combate *Leclerc*. Outras configurações mais equilibradas permitem o transporte de até 59 veículos blindados.

Seu custo é de 650 milhões de euros para os dois navios. Um terceiro navio da classe foi adquirido em 2009. O custo será reduzido na terceira e na quarta unidades, que empregarão o padrão de construção civil ao invés do militar. O BPC também é apresentado em várias versões, com 14 mil, 16 mil ou 25 mil toneladas.

Itália

Tem investido, nos últimos anos, em seus navios anfíbios como parte do programa de renovação de sua frota. Além de pequenos LPD da classe *San Giorgio*, em atividade, e de LHD, em construção, que aumentam a capacidade de operações aéreas e de comando e controle, foi comissionado em 2009 o *Conde de Cavour*, projetado como LPD, com características de navio de propósitos múltiplos e com um custo de aproximadamente US\$ 1,1 bilhão.



Conde de Cavour

Com deslocamento de 27.500 toneladas e capacidade de transporte de tropa para 325 militares (além dos 451 da tripulação, 203 do destacamento aéreo embarcado e 140 do comando da força-tarefa anfíbia), possui hangar reconfigurável, capacidade de comando e controle para um estado-maior de 140 homens e centro hospitalar. O navio não possui convés-doca, mas apresenta capacidade *roll-on/roll-off (ro-ro)* para desembarcar blindados diretamente no porto. A defesa antiaérea é realizada com mísseis *Aster-15* e dois canhões de 76mm.

Possui capacidade de operar helicópteros e aeronaves STOVL (AV-8B e o futuro JSF). Além de aeronaves, seu hangar poderá acomodar até cem viaturas terrestres e anfíbias.

Austrália

Com a compra de dois LHD (HMAS *Camberra* e HMAS *Adelaide*), a Marinha australiana iniciou a expansão de sua força anfíbia. Para o desenvolvimento do projeto desses navios, concorreram a empresa CDNS-ADI, com uma variante do BPC *Mistral*, e a *Navantia-Tenix*, com um derivado do BPE espanhol, que foi a vencedora. As principais características do BPE que influenciaram esse resultado foram a capacidade de transporte de tropa (1.200 militares) e a presença da rampa tipo *ski jump*,



BPE Juan Carlos I

para uma eventual aquisição das aeronaves F-35B. O navio possuirá instalações médicas dotadas de duas salas de cirurgia.

Outros países

No final dos anos 1990, a Holanda, em conjunto com a Espanha, desenvolveu o projeto do LPD HLNMS *Rotterdam*, o primeiro da classe e origem da família *Enforcer*, com um convoo para helicópteros de grande porte e um convés-doca para grandes embarcações. O segundo navio da classe, o HLNMS *Johan de Witt*, foi comissionado em 2007 e construído para se manter no mar por um período de até 30 dias, podendo desembarcar um batalhão de fuzileiros navais. Tem, ainda, capacidade para apoiar esse batalhão em terra durante dez dias, com um pequeno e bem equipado hospital e estoque de água e munição para a tropa. Baseado na família *Enforcer*, está sendo desenvolvido o novo navio holandês de 26 mil toneladas, classe *Zuiderkruis* (tipo *Joint Support Ship – JSS*), com previsão de entrega para 2014 e capacidade de apoiar navios no mar, realizar transporte estratégico e atuar como base naval em operações de apoio a crises internacionais.

A Coreia do Sul está desenvolvendo seus projetos de navios anfíbios, com convés-doca, convoo preparado para aeronaves STOVL e rampa tipo *ski jump* modular (não instalada); transporte de tropa, viaturas blindadas e EDCA; e grande capacidade de comando e controle, características de um NPM.

A China, além de ter comissionado 15 *Landing Ship Tank (LST)* da classe *Yuting* e dez *Landing Craft Utility (LCU)* ou Embarcações de Desembarque de Carga Geral (EDCG) da classe *Yubei* nos últimos dez anos, lançou, recentemente, o LPD da classe *Type 071/Yuzhao*, com deslocamento de 17 mil toneladas e um convés-doca que se estende por 2/3 do comprimento do navio.

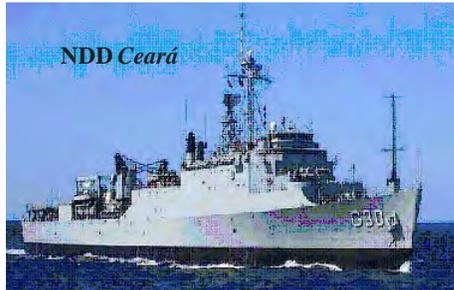
O navio pode transportar e desembarcar quatro EDCA, e seu convoo e hangar de grandes dimensões podem transportar helicópteros Z-8. Há previsão de aquisição de mais seis nos próximos anos. Além disso, a China vem desenvolvendo o projeto LHD *Type 081*, com consideráveis melhorias com relação ao projeto anterior, particularmente um convoo de grandes dimensões e capacidade antissubmarina.



Outros países, ainda que com projetos mais simples, têm a intenção de operar NPM, como Índia, Rússia, Polônia, África do Sul, Canadá, Turquia, Malásia, Dinamarca, Nova Zelândia, Indonésia e Argélia, seja para ampliar a capacidade de realizar operações anfíbias clássicas, seja para o apoio a missões humanitárias e operações de paz.

SITUAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL (MB)

A Estratégia Nacional de Defesa (END) prevê que, “para assegurar sua capacidade de projeção de poder, a Marinha possuirá meios de Fuzileiros Navais, em permanente condição e pronto emprego”, e que “a existência de tais meios é também essencial para a defesa das instalações navais e portuárias, dos arquipélagos e ilhas oceânicas nas águas jurisdicionais brasileiras, para atuar em operações internacionais de paz, em ações humanitárias, em qualquer lugar do mundo”. [...] “O Corpo de Fuzileiros Navais consolidar-se-á como força de caráter expedicionário por excelência.”



Prevê, ainda, que, no desenvolvimento de seus navios de alto-mar, “a Marinha dedicará especial atenção ao projeto e à fabricação de navios de propósitos múltiplos que possam, também, servir como navios-aeródromos”.

Sendo assim, a necessidade da existência de um Conjugado Anfíbio, com meios de Fuzileiros Navais, em permanente condição de pronto-emprego, e a atenção especial dispensada aos NPM, por estarem registradas na END, caracterizam-se como determinações poder político da nação à MB.

Para atender a essa determinação, em relação aos NPM, o Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (Paemb) prevê a construção de quatro unidades, com a seguinte configuração:

- grupo aéreo com até três helicópteros de múltiplo emprego, até oito helicópteros de emprego geral de médio porte e até dois helicópteros de emprego geral de pequeno porte;
- capacidade de lançamento e recolhimento de Veículos Aéreos Não Tripulados (Vant);
- capacidade de transporte no convés-doca de quatro EDCG, ou oito EDVM, ou dois Veículos de Desembarque por Colchão

Os navios de propósitos múltiplos têm se mostrado como a melhor solução, apresentando excelente aceitabilidade, além de alto grau de mobilidade estratégica, independência e permanência

de Ar (VDCA), ou uma quantidade equivalente de CLANf;

- capacidade de transporte de até 60 viaturas, entre blindados, viaturas pesadas ou carros de combate; e
- capacidade de transporte de cerca de 700 Fuzileiros Navais.

Esses NPM, além de mobiliarem as esquadras das regiões Sudeste e Norte/Nordeste (a ser constituída), contribuirão na tarefa de Controle de Área Marítima e serão o principal meio da MB para: projeção

de poder sobre terra; transporte de tropa de Fuzileiros Navais; atendimento às operações humanitárias e às operações de paz; e transporte de pessoal e material para a região amazônica, em caso de crise ou conflito.

A MB conta, atualmente, com seus navios anfíbios que são de dedicação exclusiva, sendo dois Navios de

Desembarque-Doca (NDD) e três Navios de Desembarque de Carros de Combate (NDCC), e que serão substituídos pelos NPM.

CONCLUSÃO

O transporte de pessoal e material para seu emprego em conflitos em locais distan-

tes tem sido, em sua maioria, por via marítima. Para tanto, os navios de propósitos múltiplos têm se mostrado como a melhor solução, apresentando excelente aceitabilidade, além de alto grau de mobilidade estratégica, independência e permanência. Como componente do Conjugado Anfíbio, tem a capacidade de promover, ainda, autonomia às tropas de Fuzileiros Navais desembarcadas.

Além disso, tendo em vista as diversas operações de guerra naval e de não guerra*, com suas variadas probabilidades de ocorrência e com a gradação dos riscos envolvidos em cada uma, os NPM se apre-

sentam como um meio apto a participar de grande parte dessas operações.

Sendo assim, a MB, ao prever em seu Paemb o desenvolvimento desse tipo de navio, prepara-se para estar em condições de enfrentar os desafios contemporâneos e futuros, cada vez mais difusos, assimétricos e em escala global, e atuar, em excelentes condições, nos conflitos de baixa intensidade – como as Patrulhas Navais e as Operações de Paz, de Busca e Salvamento, Humanitárias, de Evacuação de Não Combatentes e de Garantia da Lei e da Ordem – e nos de alta intensidade.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<FORÇAS ARMADAS> Poder Naval; Navio de propósito múltiplo; Corpo de Fuzileiros Navais;

* A denominação de não guerra tem sido ultimamente utilizada para se referir à operações em que as Forças Armadas, embora fazendo uso do poder militar, são empregadas em tarefas que não envolvam o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais, em que esse poder é usado de forma limitada, como, por exemplo, na garantia dos poderes constitucionais, na garantia da lei e da ordem, em ações sob a égide de organismos internacionais, em apoio à política externa do País, em atribuições subsidiárias previstas em Lei, na prevenção e no combate ao terrorismo etc.