



CF (FN) Carlos Eduardo G. da Silva Maia
 gmaiaclanf@yahoo.com.br

A modernização das Viaturas Anfíbias Norte-Americanas



O CF (FN) Carlos Eduardo G. da Silva **Maia** é atualmente o Coordenador da Formação de Fuzileiros Navais da Escola Naval de onde é oriundo. Kursou o Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores (CEMOS) da Escola de Guerra Naval, o *Assault Amphibian Officers Course* nos EUA, o Curso Expedito de Negociação em Conflitos com Tomada de Reféns no ComOpNav e o *Advanced Boarding Officer Course* no CAAML. Já Comandou a Companhia de Polícia, foi Imediato do Batalhão de Viaturas Anfíbias, Encarregado da Escola de Operações de Paz de Caráter Naval do CIASC e Encarregado da Divisão de Gestão do Conhecimento do Departamento de Doutrina do CGCFN.

1. Introdução

Em setembro de 2016, após anos de programas cancelados, revisões de requisitos operacionais e extenuantes testes de um novo protótipo de viatura anfíbia, a britânica BAE Systems, em parceria com a italiana IVECO, apresentou ao mercado o primeiro modelo do ACV 1.1 (*Amphibious Combat Vehicle*). A nova viatura anfíbia norte-americana é um veículo 8x8 sobre rodas, o qual deverá pesar, aproximadamente, 34 toneladas, ter a capacidade de transportar treze fuzileiros navais armados e equipados, além dos três tripulantes. (Figuras 1 e 2)

Figuras 1 e 2: ACV 1.1 da BAE Systems



Specifications	
Gross vehicle weight	67,500 lbs 30,617 kg
Payload	Up to 7,280 lbs/3,302 kg
Personnel capacity	13 + 3 crew
Speed	
Paved road	>65 mph/105 km/h
Open ocean	6 knts
Range on road at 55MPH/89KPH:	Up to 325 miles/ 523 km
Range at sea followed by land:	Up to 12NM followed by 250+ miles on land
Turning radius	36 foot curb to curb turning radius
Side slope	>30%
Gradient	>60%
Overall length	350 inches/8.9 m
Width	124 inches/3.1 m
Height (hull)	113 inches/2.8 m
Capable of operating in conditions up to Sea State 3 and through a nine foot plumping surf	

Fonte: *Breaking Defense*

Além da BAE Systems, a empresa SAIC (*Science Applications International Corporation*) também concorreu para a entrega da viatura, com o protótipo denominado *TERREX 2*. (Figuras 3 e 4)

Figuras 3 e 4: *TERREX 2* da SAIC



Fonte: *Breaking Defense*

Cabe ressaltar que diversos requisitos foram enfatizados durante a seleção das cinco empresas que inicialmente concorreram ao processo, tais como as capacidades do protótipo em operar em meio fluido e terrestre, além dos apropriados transporte de tropas e proteção blindada. Contudo, o fator determinante para a escolha das duas empresas supracitadas foi o foco na capacidade de “negociar”

com a arrebentação, haja vista que o ACV deverá ser uma viatura essencialmente anfíbia. Ambas as empresas produziram dezesseis viaturas, que foram efetivamente testadas (Figura 5) pelo USMC (*United States Marine Corps*) em 2017. Dessa forma, a que melhor atendeu aos requisitos operacionais exigidos foi a viatura da BAE Systems, sendo escolhida no corrente ano. Com isso, a empresa assumiu o compromisso de entregar ao menos 204 viaturas até 2020. O valor total esperado para o contrato é de 1,2 bilhões de dólares.

Figura 5: Testes de lançamento e acolhimento do navio com os dois protótipos



Fonte: USNI News

Foi percorrido um longo caminho até o atual programa, o qual passou pelo fracasso de uma das principais expectativas do USMC nas últimas décadas, qual seja o desenvolvimento, com tecnologia própria, de uma viatura anfíbia sem precedentes, denominada EFV (*Expeditionary Fighting Vehicle*) (Figura 6). Um dos principais óbices que levou ao fechamento desse programa, em janeiro de 2011, foi o elevado custo do projeto, que gerou prejuízos da ordem de 3 bilhões de dólares. Idealizado como um dos principais vetores que comporiam, junto à aeronave MV-22 *Osprey* e o LCAC (*Landing Craft Air Cushion*), o conceito de desembarque além do horizonte, distando cerca de vinte e cinco milhas da costa, o EFV deveria substituir os atuais AAV (*Assault Amphibious Vehicle*), com impressionantes especificações, tais como o triplo da velocidade do seu antecessor em meio fluido, além de maiores capacidades em termos de proteção blindada e poder de fogo. Tal pretensão demonstrou ser muito dispendiosa, além de um desafio tecnológico difícil de ser atendido, o que motivou o USMC a pôr em prática uma abordagem diferente, que culminou no programa ACV.

Figura 6: Expeditionary Fighting Vehicle



Fonte: Ground Combat and Tactical Vehicle Strategy

Em que pese o entendimento de que as elevadas velocidades na água são essenciais para o futuro dos movimentos do navio para terra, a forte pressão orçamentária impactou diretamente o atual programa, forçando-o a ser desenvolvido em duas fases. A primeira

delas consiste em construir uma viatura cujos recursos para obtê-la estejam disponíveis a curto prazo, para que possa rapidamente substituir parcela dos AAV que contam com quarenta anos de serviço. Com isso, o ACV 1.1 teria como principal característica prover aos Fuzileiros Navais uma mobilidade terrestre semelhante ao M1 Abrams (principal Carro de Combate estadunidense), enquanto que nas operações em meio fluido não diferiria dos atuais AAV (Figura 7). Para tal, será dotado de um motor de 690 HP, superando os atuais 560 HP. Assim, apenas em uma segunda fase, após um efetivo progresso na área de ciência e tecnologia, o USMC buscaria, por meio do ACV 1.2, alcançar a tão almejada elevada velocidade na água, sem que haja significativas perdas de desempenho em terra.

Figura 7: T Os AAV RAM RS (*Reliability, Availability, Maintainability/Rebuild to Standard*) são as atuais viaturas anfíbias do USMC. O Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) do Brasil assinou um contrato para aquisição de 23 dessas viaturas



Fonte: Marine Corps demonstrates upgraded AAV

Um fato curioso que causou desconforto entre os Fuzileiros Navais norte-americanos consistiu na opção da Instituição por uma viatura sobre rodas em detrimento do atual emprego das lagartas (esteiras). Isso porque os militares pertencentes à especialidade que opera com os AAV são conhecidos como *Amtrackers* (*Amphibious Tractors*) ou “Lagartas-Anfíbios”. Em um primeiro momento, havia, inclusive, certo temor atribuído à expectativa de uma perda de identidade. Contudo, o planejamento inicial do USMC não prevê a total descontinuidade das viaturas anfíbias sobre lagartas. Ao contrário,

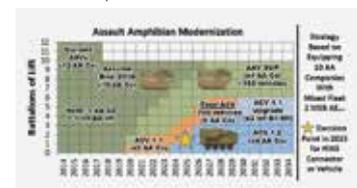
está previsto um *upgrade* dos atuais AAV cujo emprego perdurará ainda por muitos anos (Figuras 8 e 9). Adicionalmente, especialistas no assunto garantem que a opção por uma viatura sobre rodas foi acertada, na medida em que os avanços tecnológicos observados durante décadas de emprego desse tipo de viatura permitiram um aumento em sua capacidade de sobrevivência em combate, provida pelas elevadas velocidades adquiridas em operações terrestres,

Figura 8: AAV SU (*Survivability Upgrade*). Maiores potência no motor e proteção blindada para atuar em ambientes com grande potencial de existência de dispositivos explosivos improvisados



Fonte: Ground Combat and Tactical Vehicle Strategy

Figura 9: Processo de modernização dos CLAnf com previsão de 392 AAV SU



Fonte: Ground Combat and Tactical Vehicle Strategy

as quais representam cerca de 90% do total das operações nas quais as viaturas anfíbias são empregadas. Além disso, o uso de tais viaturas sobre rodas contribui para que a Força possa se consolidar como a melhor opção quando do emprego na mitigação de crises de qualquer natureza, em especial as humanitárias, atuando em um amplo espectro de operações, já que elas proporcionam a flexibilidade desejada para o emprego junto à população civil, ocasionando menores danos colaterais.

O desenvolvimento de novas viaturas anfíbias continua a ser a maior prioridade do USMC na aquisição de novos sistemas de armas. Tal fato, positivado em um de seus principais documentos condicionantes, denominado MCOC (*Marine Corps Operating Concept*), corrobora com o pensamento estratégico-operacional da Força, que discorre sobre a forma com que uma Força Expedicionária deve operar no século XXI.

Dessa forma, uma das tarefas cruciais citadas no documento em tela consiste em incrementar a capacidade de manobra da Força,

cujos princípios estão intrinsecamente relacionados ao consagrado conceito de Guerra de Manobra, um dos principais eixos estruturantes da doutrina de emprego do USMC e, também, do CFN. Nesse sentido, avulta de importância outro conceito, igualmente importante, e citado na publicação, conhecido como “Manobra no Litoral”. Considerada um subconjunto crítico das manobras navais, a “Manobra no Litoral” consiste na habilidade de conduzir a transição do mar para terra de forças prontas para o combate, com a finalidade de atingir uma posição vantajosa em relação ao inimigo. Com isso, a projeção de poder sobre terra torna-se essencial e determinante para a construção do poder de combate da Força Expedicionária, com vistas às operações subsequentes. Sendo assim, a capacidade anfíbia é indispensável para a condução da “Manobra no Litoral”.

Por tanto, a evolução doutrinária do USMC continua a apontar para o incremento das operações no mar e a partir do mar, o que reforça o posicionamento da Força em aperfeiçoar as suas atuais viaturas anfíbias, cujo emprego singular conforma sua identidade anfíbia e expedicionária.

Referências

ECKSTEIN, Megan. **Marines Operate Amphibious Combat Vehicles from Ship in First-Ever Launch and Recovery Testing.** *USNI News*. Washington, 2017. Disponível em: <<https://www.news.usni.org/2017/06/22/marines-operate-amphibious-combat-vehicles-from-ship-in-first-ever-launch-and-recovery-testing>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

ESTADOS UNIDOS. Marine Corps. **Ground Combat and Tactical Vehicle Strategy.** Washington, DC., 2014.

ESTADOS UNIDOS. Marine Corps. **Marine Corps Operating Concept.** Washington, DC., 2016.

FREEDBERG, Sydney. **BAE Unveils 1st Amphibious Combat Vehicle For Marines.** *Breaking Defense*, Washington, 2016. Disponível em: <<http://www.breakingdefense.com/2016/09/bae-unveils-1st-amphibious-combat-vehicle-for-marines/>>. Acesso em: 5 out. 2016.

HASIK, James. **The Marine's ACV 1.1.** *Real Clear Defense*. Chicago, 2016. Disponível em: <http://www.realcleardefense.com/articles/2016/05/26/marines_acv_11_109393.html>. Acesso em: 7 out. 2016.

JORDAN, Bryant. **Marine Corps Scraps Tracks for Amphibious Combat Vehicle.** *Defensetech*. Washington, 2014. Disponível em: <<http://www.defensetech.org/2014/04/04/marine-corps-scraps-tracks-for-amphibious-combat-vehicle/>>. Acesso em: 6 out. 2016.

JUDSON, Jen. Prototypes For Marine Corps' New Amphibious Combat Vehicle Coming Together. *Defense News*, Paris, 2016. Disponível em: <<http://www.defensenews.com/story/defense/showdaily/eurosatory/2016/06/20/prototyps-marine-corps-new-amphibious-combat-vehicle-coming-together/86131020/>>. Acesso em: 5 out. 2016.

KEENAN, Eric. **Marine Corps demonstrates upgraded AAV.** Washington, 2016. Disponível em: <<http://www.marines.mil/News/News-Display/Article/695458/marine-corps-demonstrates-upgraded-aaav/>>. Acesso em: 7 out. 2016.

McBRIDE, Courtney. **BAE Systems wins competition for US Marine Corps ACV 1.1.** Washington, 2018. Disponível em: <<http://www.janes.com/article/81182/bae-systems-wins-competition-for-us-marine-corps-acv-1-1>>. Acesso em: 23 jun. 2018.

OSBORN, Kris. **Corps Eyes New Amphibious Assault Vehicles.** *Defensetech*. Washington, 2014. Disponível em: <<http://www.defensetech.org/about-defense-tech/>>. Acesso em: 6 out. 2016.

SECK, Hope. **Marines Kick Tires on Future Amphib Vehicles.** *Military.com*, Quantico, 2016. Disponível em: <<http://www.military.com/daily-news/2016/09/30/marines-kick-tires-on-possible-future-amphib-vehicles.html>>. Acesso em: 6 out. 2016.

WILSON, Daniel. **Marine Corps Officials Defend Planned ACV As Upgrade.** *Law 360*. Washington, 2015. Disponível em: <<http://www.law360.com/articles/630221/marine-corps-officials-defend-planned-acv-as-upgrade>>. Acesso em: 7 out. 2016.