

A utilização de blindados sobre lagartas e sobre rodas na Argentina, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela

Tendências

*Flavio Moreira Mathias**

Introdução

Os blindados foram utilizados pela primeira vez em 1916, durante a 1ª Guerra Mundial. Porém, sua consolidação como espinha dorsal dos exércitos se deu por ocasião da 2ª Guerra Mundial.

A partir da Guerra do Golfo, em 1991, ganhou força a discussão sobre qual seria o tipo de blindado mais adequado ao combate moderno, sobre lagartas (SL) ou sobre rodas (SR). Desde então, essa questão vem sendo estudada, discutida e analisada por diversas forças armadas, em alguns casos, provocando a substituição de um tipo de viatura por outro. Nesse contexto, este trabalho analisa a tendência de utilização de blindados sobre lagartas e sobre rodas nos principais exércitos da América do Sul: Argentina, Chile, Colômbia, Peru e Venezuela.

Para isso, foi realizado o levantamento das quantidades de veículos que operam nos referidos exércitos, como principal indicador de tendência. Estudou-se também o tipo de emprego dos veículos, conjugado com a organização das grandes unidades blindadas

e mecanizadas e, finalmente, informações sobre aquisições recentes ou programas de modernização, com a finalidade de complementar a análise, como um possível indicador de tendência. Assim, visualizou-se compor um quadro abrangente, que possibilitasse concluir sobre qual a tendência de utilização de um tipo de blindado ou outro nos países estudados e que constituem o entorno estratégico sul-americano.

Blindados sobre lagartas e sobre rodas

Durante a Guerra Fria, a força blindada do Exército dos EUA era, preponderantemente, sobre lagartas, a fim de enfrentar as tropas do Pacto de Varsóvia. Contudo, na Guerra do Golfo, os EUA constataram a dificuldade de um desdobramento rápido de forças blindadas pesadas fora da Europa.

No primeiro mês da guerra, somente a 82ª Divisão Aerotransportada permaneceu desdobrada no terreno, sem nenhum apoio de blindados, até a chegada das primeiras unidades da 24ª Divisão de Infantaria (Mecanizada). Tal fato constituiu-se em uma grande

* Cel Inf (AMAN/93, EsAO/01, ECEME/10), com especialização em Operações com Blindados.

vulnerabilidade, caso Saddam Hussein tivesse atacado a 82ª Divisão com suas forças blindadas (VICK et al., 2002). Em consequência, foram criadas as brigadas (Bda) Stryker, que eram brigadas de infantaria equipadas com veículos blindados sobre rodas.

Assim, experiências colhidas na Guerra do Golfo (1991), nas operações na Somália (1993) e no Kosovo (1999) e nas Guerras do Afeganistão (2001) e do Iraque (2003) demonstraram que a mobilidade estratégica passava a ter um papel relevante. Em consequência, julgou-se que os veículos sobre rodas seriam mais adequados ao combate moderno (TALAMBAS, 2003).

Nos países mais desenvolvidos, ocorreram alterações relevantes como: aumento da frota de viaturas sobre rodas e diminuição da frota de viaturas sobre lagartas, como na Alemanha¹ e na França; reorganização e criação de novos tipos de unidades blindadas (Bld) e mecanizadas (Mec); e, até mesmo, a desativação de todos os blindados sobre lagartas, como na Holanda, em 2011, e na Bélgica, em 2014.

Contudo, a evolução dos conflitos é constante. Assim, após o emprego inicial na Guerra do Iraque e do Afeganistão, veio a longa campanha de estabilização, as quais trariam novos desafios aos planejadores. O emprego de armamento anticarro portátil (RPG²) pelo inimigo e a imperiosa necessidade de garantir a sobrevivência da tropa levaram os exércitos a empregar, novamente, seus carros de combate.

Nesse contexto, explicam os professores Rogério e Eduardo Atem (CARVALHO; CARVALHO, 2016):

Os conflitos assimétricos registrados recentemente forçaram o emprego de carros de combate (CCs) em áreas urbanas

densamente povoadas, o que até então era considerado como um erro tático com consequências graves. Porém, a ausência de CBTPs [VBTP] capazes de sobreviver em áreas infestadas por IEDs e RPGs forçaram a tal. Os CCs sobreviveram ao embate em ambiente confinado, quando empregados [...] com a Infantaria e a Engenharia de Combate, sendo que, dos modelos atualmente em uso, o Challenger 2 teve o melhor desempenho de todos [...] os comandantes no campo se viram na contingência de empregar seus CC como veículo de patrulha [1], já que estes eram os únicos veículos em seus arsenais capazes de sobreviver a ataques simultâneos de até dezenas de RPGs e IEDs (*rocket propelled grenade e improvised explosive device*, respectivamente). (p. 63-64)

Ademais, em 2014, a Rússia ocupou em força a península da Crimeia, tomando-a da Ucrânia e anexando-a a seu território. Posteriormente, em 2017, fruto da condução da política externa russa, a OTAN sentiu a necessidade de desdobrar tropas, inclusive blindadas, nos países bálticos — Lituânia, Estônia e Letônia.

Tais fatos demonstrariam que os veículos blindados sobre lagartas, particularmente os carros de combate, ainda têm papel importante, mesmo em conflitos assimétricos ou de amplo espectro, inclusive, operando dentro das cidades.

Blindados na América do Sul

A seguir, serão apresentados, por país: a frota de veículos existente, por tipo e quantidade; a distribuição desses veículos nas unidades e grandes unidades; qual função prioritária esses veículos desempenham em

combate (neste artigo, serão divididos nas categorias CC, VBTP, VBCI, VBR);³ e, por fim, os possíveis processos de substituição ou modernização de famílias de blindados.

Argentina

O Exército Argentino (EA) possui duas brigadas blindadas e três mecanizadas (ARGENTINA, 2015). No que se refere à natureza e ao tipo, a brigada mecanizada argentina corresponde à brigada de infantaria blindada do Exército Brasileiro, porém, com relação à organização, ela difere de sua congênera brasileira.

Os tanques argentinos medianos (TAM) equipam os regimentos de cavalaria

Categoria	Modelo	Quant. 1	Quant. 2	Quant. 3	Tipo
CC	TAM (médio)	213	231	231	SL
	SK-105 (leve)	112	113	113	
	AMX-13 (leve)	-	-	42	
	Patagón (leve)	5	4	4	
VBCI	VCTP	263	118	107	SL
	M-113 A2 (Can)	-	114	-	
VBTP	M-113 A1 / A2	408	274	413	SL
	AMX-13 VTT	-	-	12	
	WZ-551B1	-	4	4	SR
VBR	AML-90	47	47	47	SR
	MOWAG	-	-	36	

Quadro 1 – Blindados do Exército Argentino

Fonte: ARMORED VEHICLES (2016); IISS (2017); ARGENTINA (2015)

de tanques (RCTan) das brigadas blindadas (DEFENSA NACIONAL, 2013). Os TAM foram produzidos na Argentina, com base no chassi da VBCI Marder alemã, sendo a base da principal família de veículos blindados daquele país, possuindo diversas versões. Os SK-105 são CC leves (caça-tanques) e equipam os

RCTan das brigadas mecanizadas. O Patagón é um CC baseado no SK-105 e no AMX-13 (francês) e teve uma produção limitada.

Com relação às unidades de infantaria, a distribuição de veículos segue, via de regra, o raciocínio dos CC. Os VCTP (veículos de combate de transporte de pessoal), que pertencem à família TAM, equipam os regimentos de infantaria mecanizados (RIMec) das brigadas blindadas. Já os M-113, equipam os RIMec das brigadas mecanizadas (DEFENSA NACIONAL, 2013).

Os AML-90 equipam os regimentos e esquadrões de cavalaria de exploração, que atuam como elementos de reconhecimento das brigadas blindadas, mecanizadas, de montanha e de monte (DEFENSA NACIONAL, 2013).

No tocante às novas aquisições, em 2005, a Argentina assinou com o Chile um acordo para a criação da Força de Paz Conjunta Cruz del Sur, visando a participar do Sistema de Pronto Emprego da ONU (United Nations Stand-by Arrangement System – UNSAS). Essa força possui um batalhão de infantaria mecanizado em sua composição.

Dessa forma, o EA teve de buscar um veículo blindado sobre rodas para equipar a tropa destinada àquela força, uma vez que o exército sempre priorizou a utilização de viaturas blindadas sobre lagartas na infantaria mecanizada. A utilização de veículos sobre rodas era restrita às unidades de exploração.

Assim, em 2010, foram adquiridos quatro veículos blindados sobre rodas Norinco WMZ-551B, sendo destinados ao RIMec 12. Eles servirão para a experimentação do emprego deste tipo de blindado pelas tropas argentinas, visando à aquisição futura de uma frota maior.

Além disso, o exército vem realizando

a modernização de suas VBTP M-113, colocando novos equipamentos de comunicações, visão noturna e motor. Realiza também a capacitação de pessoal visando à futura modernização do TAM para a versão TAM 2C. Ambos os processos ocorrem de forma lenta devido às restrições orçamentárias.

Chile

O Exército do Chile possui quatro brigadas blindadas (*acorazadas*) e 1 destacamento blindado. Este destacamento é composto por um batalhão de infantaria e unidades de apoio (IISS, 2017).

Categoria	Modelo	Quant. 1	Quant. 2	Quant. 3	Tipo
CC	Leopard 2A4 (médio)	131	131	131	SL
	Leopard 1 (médio)	114	115	114	
VBCI	Marder 1A3	173	173	435	SL
	YPR-765	18	18		
VBTP	M-113 A1 / A2	369	369		SL
	Piranha 6x6 e 8x8	179	179		SR
VBR	-	-	-	-	-

Quadro 2 – Blindados do Exército Chileno

Fonte: ARMORED VEHICLES (2016); IISS (2017); CHILE (2017)

A distribuição dos meios blindados pelas brigadas segue, via de regra, os binômios CC Leopard 2 A4 com VBCI Marder 1A3 e CC Leopard 1 com M-113. Os grupos blindados (Gr Bld) são unidades semelhantes aos regimentos de carros de combate.

Dessa forma, no que tange aos CC Leopard 2 A4, eles estão distribuídos nos Gr Bld das 1ª, 2ª e 3ª Bda Bld, que se localizam ao norte do território chileno, direcionadas para a fronteira com o Peru. Já os CC Leopard 1 são dotação do Gr Bld da 4ª Bda Bld, localizada ao sul, em Punta Arenas, fronteira com a Argentina (FERNÁNDEZ, 2013).

Com relação às unidades de infantaria, a distribuição de veículos segue os binômios citados anteriormente. Assim, a VBCI Marder 1 A3 equipa os batalhões de infantaria blindados (BIB), das 1ª, 2ª e 3ª Bda Bld, e as VBTP M-113 equipam o BIB 25, da 4ª Bda Bld. O veículo YPR-765 é uma VBCI desenvolvida com base na VBTP M-113.

As VBTP sobre rodas Piranha 6x6 e 8x8 entraram em serviço no Chile em 1981. Posteriormente, foram produzidas localmente, sob licença da MOWAG suíça, pela empresa Cardoen e pela FAMAE (Fábricas y Maestranzas del Ejército). Esses veículos equipavam, inicialmente, os BIB, porém, com a chegada dos Marder 1 A3, foram distribuídos por outras unidades do exército e a maioria encontra-se hoje em serviço no Batalhão de Infantaria Mecanizado (BIMec) do Regimento de Infantaria nº 1 “Buin” (GARCÍA, 2018).

O Exército Chileno não possui viaturas blindadas de reconhecimento SR. Assim, os pelotões de exploração blindados, orgânicos das brigadas blindadas, são dotados de VBCI Marder (SL), picapes Land Rover e motocicletas.

A aquisição dos CC Leopard 2 A4 e VBCI Marder 1 A3 ocorreu a partir de 2007, em substituição aos Leopard 1 e VBTP M-113, que foram remanejados para as unidades ao sul do território. A empresa FAMAE vem pesquisando soluções para aperfeiçoar o Leopard 2 A4, em particular o sistema de tiro.

Ainda em termos de atualização, o exército prevê a modernização de seus veículos Piranha 6x6 e 8x8 bem como uma futura aquisição de novos veículos blindados sobre rodas para transformar suas unidades de infantaria motorizada em infantaria mecanizada (GARCÍA, 2018).

Colômbia

O Exército da Colômbia (EC) possui uma brigada blindada e uma de infantaria (mecanizada) (COLÔMBIA, 201-).

Categoria	Modelo	Quant. 1	Quant. 2	Tipo
CC	-	-	-	-
VBCI	-	-	-	-
VBTP	M-113 A1 / A2	54	28 (A1) 26 (A2)	SL
	EE-11 Urutu	56	56	SR
	LAV III	32	32	
	RG-31 Nyala	4	4	
VBR	EE-9 Cascavel	121	121	SR
	M-1117	8	38	
	Commando Advanced	-	28	

Quadro 3 – Blindados do Exército Colombiano
Fonte: ARMORED VEHICLES (2016); IISS (2017)

Os veículos blindados equipam as unidades da 2ª Brigada e da 10ª Brigada Blindada e os grupos de cavalaria mecanizados (Gr Cav Mec), integrantes de algumas brigadas de infantaria. Esses grupos são semelhantes aos regimentos de cavalaria mecanizados brasileiros. Ressalta-se que o Exército Colombiano não possui carros de combate.

Com vistas a fortalecer a defesa na região norte do país, em 2004, o exército criou um Grupo Blindado Médio (Gr Bld Me), em Guajira, subordinado à 10ª Bda Bld. Devido à inexistência de CC, esta unidade foi formada com grande número de VBR EE-9 Cascavel (LOPES, 2014). Em consequência, a 10ª Bda Bld está constituída por 1 BIMec, 1 Gr Cav Mec e 1 Gr Bld Me.

Segundo a página oficial do Exército da Colômbia (201-), a 10ª Bda Bld en-

contra-se desdobrada na fronteira com a Venezuela, e a 2ª Bda (Mec), que possui 2 BI Mec, está desdobrada mais em profundidade, na costa caribenha. Em consequência, há maior concentração desses veículos ao norte do território colombiano.

As VBTP M-113 são de dotação dos BI Mec integrantes das 2ª Bda e 10ª Bda Bld. Os LAV III Gladiador são de dotação do BI-Mec 5 “Córdova” (2ª Bda), que substituíram as VBTP M-113.

No tocante aos veículos de reconhecimento, as VBR Cascavel, VBTP Urutu, VBTP M-1117 e veículos “multipropósito” RG-31 Nyala equipam os oito grupos de cavalaria mecanizados das brigadas. O veículo Commando Advanced é uma das versões mais recentes da antiga série M-1117, a qual foi renomeada para Commando.

Em 2012, iniciaram-se estudos para a aquisição de um carro de combate, o que não chegou a concretizar-se por razões financeiras. Para minimizar o problema, o EC decidiu prosseguir na renovação de seus blindados sobre rodas. Dessa forma, os LAV-III Gladiador foram adquiridos em 2014 para equipar os BI Mec, com a finalidade de modernizar a infantaria mecanizada. É importante frisar que o exército tem por objetivo adquirir um CC, visando criar uma nova capacidade, particularmente na fronteira com a Venezuela, conforme declarado pelo comandante das Forças Militares colombianas (CADAVID, 2018).

Peru

O Exército do Peru (EP) possui quatro brigadas blindadas e duas brigadas de cavalaria (Cav) (PERU, 2018).

Categoria	Modelo	Quant. 1	Quant. 2	Tipo
CC	T-55 (médio)	165	165	SL
	AMX-13 (leve)	96	96	SL
VBCI	-	-	-	-
VBTP	M-113 A1	120	120	SL
	UR-416 4x4	150	150	SR
	Fiat 6614 4x4	25	25	
	REPONTEC	4	-	
VBR	BRDM-2 4x4	30	30	SR
	Fiat 6616 4x4	15	15	

Quadro 4 – Blindados do Exército Peruano
Fonte: ARMORED VEHICLES (2016); IISS (2017)

Os carros de combate T-55, de origem russa, equipam os batalhões de tanques das brigadas blindadas (WATSON, 2015). Já os CC leves AMX-13 franceses, equipam os regimentos de cavalaria blindados das brigadas de cavalaria. Apesar de o AMX-13 ser classificado normalmente como CC leve, no caso do Exército Peruano, por equipar unidades de cavalaria, diferentes dos batalhões de tanques, será considerado como veículo empregado em missões de reconhecimento (VBR).

Os M-113A1 equipam os batalhões de infantaria blindados das brigadas blindadas, formando forças-tarefa com os T-55 (WATSON, 2015).

Nas brigadas de cavalaria, além dos AMX-13 já citados, são empregadas VBTP M-113 e também as VBTP sobre rodas UR-416, de origem alemã, Fiat 6614, italianas, e as VBR Fiat 6616, além dos BRDM-2, russos.

Os T-55 peruanos foram adquiridos da ex-União Soviética no início da década de 1970

e, na época da aquisição, eram os CC mais modernos da América do Sul. Porém, atualmente, o Peru é o país que possui a frota de CC mais antiga dentre os países estudados neste trabalho (WATSON, 2018). No caso dos Bld SR, os UR-416 estão bastante defasados, comparados com seus similares na América do Sul.

Desde 2009, o Exército Peruano tem buscado veículos blindados no mercado mundial, a fim de modernizar suas forças blindadas. Vários modelos foram testados e analisados, mas, até o momento, nenhuma aquisição se concretizou, e não há previsão de nenhum programa de modernização da frota existente (WATSON, 2018).

Venezuela

O Exército Venezuelano possui duas brigadas blindadas, três de infantaria mecanizadas e uma de cavalaria blindada (Cav Bld) (VENEZUELA, 2018).

Categoria	Modelo	Quant. 1	Quant. 2	Tipo
CC	T-72 B1 (médio)	92	92	SL
	AMX-30 (médio)	81	81	
	AMX-13 C90 (leve)	31	31	
VBCI	BMP-3	123	123	SL
	BTR-80A	114	114	SR
VBTP	AMX-13 VTT	70	-	SL
	AMX-13 VCI	25	25	
	TPz-1 Fuchs	10	-	SR
	V-100/150 Dragon	79	79	
	Dragoon 300 ASV	78	36	
Dragoon 300 LFV2	42		SR	
VBR	Scorpion-90 (leve)	78	78	SL

Quadro 5 – Blindados do Exército da Venezuela
Fonte: ARMORED VEHICLES (2016); IISS (2017)

A distribuição dos veículos pelas brigadas segue, de modo geral, um padrão, a fim de agrupar materiais de mesmo tipo ou mesmo país de procedência.

Assim, a 41ª Bda Bld possui o material mais moderno, de origem russa, os CC T-72 B, e as VBCI BMP-3 equipam as unidades de carros de combate e de infantaria mecanizada (HERNÁNDEZ, 2011). Já a 11ª Bda Bld é equipada com material francês, os CC AMX-30V, os CC leves AMX-13 C90 e os blindados AMX-13 VTT/VCI.

A 14ª e a 25ª Bda Inf Mec, constituídas por um BIMec e um batalhão de infantaria motorizado, e a 31ª Bda Inf Mec, que possui um BIMec e um grupo de cavalaria motorizado, são dotadas de VBCI BMP-3 e BTR-80A, mesclados dentro das unidades de infantaria (HERNÁNDEZ, 2013).

Os grupos de cavalaria blindados da 91ª Bda Cav Bld operam os veículos blindados de reconhecimento sobre lagartas Scorpion-90, de origem inglesa. Por fim, os grupos e os esquadrões de cavalaria mecanizados, orgânicos das brigadas de infantaria, são equipados com os veículos blindados sobre rodas V-100, V-150 ou Dragoon ASV.

A Venezuela foi o país que realizou compras mais recentes de veículos blindados. Essas aquisições ocorreram a partir de 2009, com material russo, os CC T-72 B, as VBCI BMP-3 e BTR-80. O BTR-80 conferiu à infantaria venezuelana uma plataforma sobre rodas, uma vez que, antes, a infantaria dispunha, em sua maioria, de veículos AMX-13 VTT ou VCI sobre lagarta.

A par disso, a Venezuela está modernizando seus CC AMX-30, incluindo os sistemas de tiro e comunicações. Além deles,

encontram-se também em processo de modernização os AMX-13 VTT/VCI, os AMX-13 C90 e Dragoon 300.

Tendências

A análise das tendências foi feita por países, uma vez que cada um deles possui doutrina militar terrestre, ambiente operacional e ameaças externas e internas próprias. Não obstante, é realizada uma comparação entre as tendências, a fim de evidenciar qual delas é mais marcante na América do Sul (**Quadro 6**).

Categoria	ARG	CHI	COL	PER	VEN	América do Sul (preponderância)
CC	SL	SL	-	SL	SL	SL
VBTP/VBCI	SL	SL	SL	SL	SL	SL
VBR	SR	SL	SR	SL/SR	SL/SR	SR

Quadro 6 – Consolidação das tendências da América do Sul

Fonte: o autor

Dessa forma, foi constatado que, no Exército Argentino, há uma tendência para a utilização de CC, VBCI e VBTP sobre lagartas, caracterizada pelos veículos TAM, SK-105, VCTP TAM e M-113. Ademais, a intenção de modernizar o TAM para a versão TAM 2C e o atual processo de modernização do M-113 indicam que essa tendência, possivelmente, não mudará em curto prazo. Contudo, a aquisição dos NORINCO WMZ-551B sobre rodas, para a Força de Paz Cruz del Sur, fornecerá uma nova e importante capacidade ao EA. Para as missões de reconhecimento, prepondera o veículo sobre rodas AML-90.

No caso do Exército Chileno, também se constata a forte predominância de utilização de viaturas sobre lagartas, materializada

pelos CC da família Leopard (1 e 2), pela VBTP M-113 e pelas VBCI YPR-765 e Marder 1 A3, esta última empregada também nos pelotões de exploração das Bda Bld. Ressalte-se que os blindados Piranha sobre rodas, antes usados como principal veículo nos BIB, foram distribuídos e executam outras missões nas unidades. Devido ao fato de a aquisição de Leopard 2 ser relativamente recente e à intenção de realizar aperfeiçoamentos na indústria local, denota-se a manutenção dessa “família”, juntamente com os Marder 1A3, por um bom tempo.

O Exército Colombiano é o único que não possui CC, provavelmente, devido ao longo período de guerra civil interna, que não exigia esse tipo de veículo. No entanto, o EC reconhece essa vulnerabilidade e se mantém firme na intenção de adquirir um carro de combate sobre lagartas, para que tenha condições de se contrapor a uma eventual ameaça dos CC T-72B venezuelanos. No caso das VBTP, a infantaria utiliza as VBTP M-113, caracterizando a tendência sobre lagartas, porém, foram adquiridos os veículos LAV-III (SR), que podem indicar uma mudança de tendência no futuro. Com relação às unidades de cavalaria, tanto as VBR Cascavel e VBTP Urutu, quanto a recente aquisição dos M-1117, denotam a intenção de se manter a utilização de blindados sobre rodas nas unidades de reconhecimento.

Com relação ao Exército do Peru, foi verificada a tendência de utilização de CC e VBTP sobre lagartas (T-55 e M-113). Essa tendência deve-se manter, tendo em vista que o Chile possui moderna frota de CC SL. Além disso, a região fronteiriça favorece o emprego desse tipo de veículo. Nas unida-

des de reconhecimento, há mescla na tendência, que é caracterizada pelo emprego de CC SL leve AMX-13 e VBTP e VBR sobre rodas (UR-416, Fiat 6614 e Fiat 6616).

No Exército da Venezuela, também é marcante a utilização de CC sobre lagartas (T-72 B, AMX-30 e AMX-13). Ademais, a modernização dos AMX-30 e AMX-13 confirma essa tendência. Com relação às VBCI e VBTP, ainda há uma preponderância de veículos SL (BMP-3 e AMX-13 VTT/VCI), apesar de já haver razoável quantidade de VBCI (SR) BTR-80 este veículo agrega uma nova capacidade à infantaria venezuelana. Nas unidades de reconhecimento, há mescla de veículos SL e SR (Scorpion 90, V-100, V-150 ou Dragoon ASV), todos em processo de modernização, caracterizando uma tendência mista.

Como foi dito, a busca por encontrar uma tendência única ou padronizada na América do Sul, obviamente, não é relevante. No entanto, é possível fazer uma comparação dos países, a fim de se ter uma ideia mais global da situação sul-americana e, em consequência, se há uma tendência predominante em determinada categoria de blindados — CC; VBCI / VBTP; ou VBR.

Com relação aos carros de combate, fica nítida a tendência de utilização de veículos sobre lagarta, tanto médios como leves. É muito provável que essa continue sendo a tendência na América do Sul por um longo prazo.

Isso se deve, primeiro, à existência de terreno favorável ao emprego de CC em várias áreas espalhadas no subcontinente, particularmente, nas quais se encontram localizadas as grandes unidades blindadas e mecanizadas.



Figura 1 – Desdobramento das brigadas blindadas e mecanizadas

Fonte: o autor

Outro aspecto importantíssimo é a relativa simetria tecnológica e de poder de combate entre os exércitos da América do Sul. Esse fato induz, em caso de conflito, à realização de operações predominantemente convencionais de alta intensidade, pelo menos no início das hostilidades. Nesse contexto, os carros de combate assumem um papel extremamente relevante nos terrenos propícios ao seu emprego.

Ademais, manter unidades de carros de combate proporciona aos citados exércitos, a manutenção de mais uma capacidade; em particular, dissuadir, responder de forma imediata e atuar decisivamente em caso

de ameaça. Dificuldade essa que está sendo sentida pela Colômbia devido à situação política venezuelana.

Ainda nesse sentido, foi possível observar que os referidos países dispõem de um orçamento de defesa restrito. Dessa forma, abrir mão completamente de carros de combate (sobre lagartas), trocando-os por veículos sobre rodas, como feito pela Bélgica e Holanda, pode não ser uma boa decisão. Isso tendo em vista que os países sul-americanos teriam muita dificuldade financeira para recriar essas tropas.

Cabe ressaltar que reativar essa capacidade não significa somente adquirir os carros em caso de emergência. Há todo um sistema atrelado, que vai desde os pesados encargos logísticos, passando pela construção de instalações, disponibilidade de áreas apropriadas de treinamento e, o principal, o adestramento do homem.

Contudo, no futuro, pode haver, por parte de alguns países, a decisão por comprar veículos de combate sobre rodas, dotados de canhões potentes, para atuar no lugar dos carros de combate. Esta opção dependerá, obviamente, dos fatores da decisão e da disponibilidade de recursos financeiros. Porém, não se pode esquecer que esses veículos não possuem as mesmas características que os carros de combate, notadamente a trafegabilidade e a proteção blindada.

Com relação às VBCI/VBTP, nota-se ainda uma predominância de veículos sobre lagarta. Tal fato é motivado pela grande frota de VBTP M-113 ainda em operação nos referidos países e por alguns, como Argentina, Chile e Colômbia, estarem modernizando ou terem modernizado essa viatura. Porém, no

futuro, o orçamento restrito pode influenciar os exércitos, no momento em que tiverem de substituir o M-113, a optarem por uma VBCI/VBTP sobre rodas. Tal fato ocorreu na Venezuela, com a aquisição de grande quantidade de BTR-80, e a Colômbia, adquirindo algumas dezenas de LAV III Gladiador.

Ressalta-se que o Chile já utilizou o binômio *CC sobre lagarta-VBTP SR* (Leopard 1 e Piranha 6x6). É certo que isso ocorreu tendo em vista o terreno ser favorável à trafegabilidade das VBTP SR nos desertos chilenos. Esse binômio *CC SL-VBTP SR* também é utilizado no Exército Canadense (Leopard 2 e LAV III Coyote).

Outra possibilidade é a aquisição de VBCI/VBTP SR para a criação de unidades de infantaria de tipo específico, semelhantes às unidades de infantaria mecanizada no Exército Brasileiro ou às unidades *stryker* norte-americanas. Isso já vem ocorrendo de forma embrionária na Colômbia e no Chile. Nesse caso, passa-se a contar com uma nova capacidade, o que ocorre já bem tarde, considerando-se que países como a França e a Rússia mecanizaram boa parte de sua infantaria com veículos sobre rodas ainda na década de 1960.

A mecanização (Bld SR) dessas unidades de infantaria traria grande flexibilidade para esses exércitos, preenchendo uma lacuna entre tropas leves e pesadas. Assim, seria potencializada a mobilidade estratégica, particularmente, devido às grandes distâncias existentes nas áreas operacionais do subcontinente. Ademais, esses veículos SR favoreceriam o emprego nas ações internas, de garantia da lei e da ordem, e missões de paz, nas quais a maioria dos exércitos estudados participa.

Com relação às VBR, constata-se que a tendência é de utilização de viaturas sobre rodas e que deve perdurar, assim, por um bom tempo. Esses veículos atendem muito bem às longas distâncias existentes na região, que induzem o emprego de viaturas sobre rodas para as missões de reconhecimento e exploração. Além disso, por serem exércitos que não dispõem de grande quantidade de meios, tropas mecanizadas podem ser mudadas de posição com mais facilidade, de acordo com as necessidades do combate. Nesse contexto de grandes espaços cortados por reduzido número de rodovias, cresce de importância também a velocidade dos deslocamentos, o que é atendido de maneira mais adequada por viaturas sobre rodas. Outro fator muito importante é o menor custo de aquisição e manutenção de veículos SR, o que se torna extremamente relevante para forças armadas com orçamentos sempre restritos.

Conclusão

Há cerca de um século, os veículos blindados surgiram no campo de batalha e, desde a Segunda Guerra Mundial, tornaram-se o mais potente elemento de manobra dos exércitos. Ao longo de sua evolução, coexistiram veículos blindados sobre lagartas e veículos blindados sobre rodas.

Do exposto, infere-se que a manutenção tanto de veículos sobre lagartas quanto sobre rodas, cada um em missões específicas, é, de modo geral, semelhante na América do Sul. Tal fato se deve a alguns aspectos presentes em toda a região.

O primeiro e mais relevante aspecto é o grau de simetria existente entre os

exércitos estudados, em particular no tocante ao poder de combate e evolução tecnológica. Isso exige a manutenção de forças relativamente “pesadas”, com elevados poder de fogo e proteção blindada, o que é obtido com veículos sobre lagartas.

Outro aspecto fundamental é a possibilidade de manter de forma equilibrada duas capacidades distintas, veículos SL e SR, dando flexibilidade à Força Terrestre de empregar uma e outra de acordo com a situação imposta, no amplo espectro dos conflitos.

Não obstante, constata-se uma possibilidade de aquisição de VBCI/VBTP sobre rodas, particularmente para a infantaria, acompanhando a necessidade de mecanizar aquela arma. Tal fato superaria um atraso, em comparação com exércitos como o francês e russo, que possuem unidades de infantaria mecanizada há, pelo menos, 40 anos. Soma-se a isso o crescente envolvimento dos países sul-americanos em operações de paz, em que as VBTP sobre rodas têm largo emprego.

Ademais, a ampliação do número de unidades mecanizadas, em particular, na infantaria, confere um ganho significativo em termos de mobilidade estratégica. O que é desejável em países com grandes extensões territoriais ou, devido à limitação de meios, necessita mudar tropas de posição constan-

temente, para fazer face às ameaças surgidas. Nesse contexto, destaca-se que o Exército Brasileiro está mecanizando sua infantaria.

Além disso, a limitação de recursos financeiros nos países estudados, se, por um lado, indica certa ampliação da frota sobre rodas devido ao menor custo, por outro lado, não aconselha o abandono completo dos veículos SL. Esse equívoco foi cometido pelos EUA na Guerra Fria, com relação aos veículos SR. Guardadas as devidas proporções, a Bélgica e a Holanda podem ser obrigadas a recompor suas unidades de carros de combate, caso a situação frente à Rússia escale.

Dessa forma, este artigo visou analisar o referido assunto e reunir dados que possam servir de subsídios para estudos futuros no âmbito da Força Terrestre, utilizando as tendências dos países amigos como mais uma referência.

As forças blindadas continuarão sendo um importante vetor no combate terrestre, sendo largamente empregadas em quase todo o espectro dos atuais conflitos. Em consequência, o Exército Brasileiro deve-se manter atualizado no tocante às tendências dessa importante capacidade, a fim de ser reconhecido como um exército moderno e eficiente, sempre em condições de obter uma vitória rápida e decisiva. 🌐

Referências

ARGENTINA. Ministério da Defesa (Org.). **Libro Blanco de la Defensa**: 2015. Buenos Aires: Latingráfica, 2015. 304 p. Disponível em: <www.mindef.gov.ar/institucional/pdfs/libro_blanco_2015.pdf>. Acesso em: 25 Abr 2018.

ARMORED VEHICLES: **Global Inventories 2016-2017**. Londres, 2016. Anual. Defence IQ. Disponível em: <https://plsadaptive.s3.amazonaws.com/gfiles/_khIe0armoured_vehicles_world_inventories_2017_-_final.pdf?response-contenttype=application/pdf&AWSAccessKeyId=AKI>

AICW5IOYOPOZOU3TQ&Expires=1521755657&Signature=hoo5xVQ2PbYojXRS532Yi3IK0C0=>. Acesso em: 15 Mar 2018.

CADAVID, Erich Saumeth. **Colombia, un transporte modificado para combatir**. 2018. Disponível em: <www.infodefensa.com/latam/2018/05/16/noticia-colombia-transporte-hecho-combatir.html>. Acesso em: 30 maio 2018.

CARVALHO, Rogerio Atem de; CARVALHO, Eduardo Atem de. **Guerras Assimétricas e as Transformações Decorrentes nos Ramos Operativos dos Exércitos**. Olinda - PE: Livro Rápido Editora, 2016. 110 p.

CHILE. Ministerio de Defensa Nacional (Org.). **Libro de la Defensa Nacional de Chile**. San Bernardo, Región Metropolitana: Gráfica Marmor, 2017. Disponível em: <<http://defensa.cl/media/LibroDefensa.pdf>>. Acesso em: 30 Abr 2018.

COLOMBIA. **Sítio oficial do Exército Nacional da Colômbia**. 201-. Disponível em: <www.ejercito.mil.co/>. Acesso em: 12 maio 2018.

DEFENSA NACIONAL. 2013. **Cifras reales**. Disponível em: <<http://defensanacional.argentina-foro.net/t5871p90-cifras-reales>>. Acesso em: 25 abr. 2018.

FERNÁNDEZ, David Fernández. **Ejércitos del Mundo**. 2013. Edição 2013 Revisão 01. Disponível em: <www.docslide.com.br/documents/ejercitos-del-mundo-2013-revision-01.html>. Acesso em: 25 abr. 2018.

GARCÍA, Nicolás. **El Ejército de Chile proyecta renovar su flota de vehículos blindados a ruedas**. 2018. Disponível em: <www.infodefensa.com/latam/2018/01/23/noticia-ejercito-chile-proyecta-renovar-flota-vehiculos-blindados-ruedas.html>. Acesso em: 30 maio 2018.

HERNÁNDEZ, Carlos E.. **Venezuela recibe nuevo material ruso**. 2011. Disponível em: <www.maquina-de-combate.com/blog/wpcontent/cache/page_enhanced/maquina-de-combate.com/blog/41a-brigada-blindada-del-ejercito-de-venezuelarecibe-nuevo-material-ruso/_index.html>. Acesso em: 21 maio 2018.

_____. **El batallón Mecanizado Bolívar del Ejército de Venezuela presentó sus nuevos blindados BTR-80 y BMP-3**. 2013. Disponível em: <www.info.defensa.com/latam/2013/05/21/noticia-el-batallon-mecanizado-bolivar-del-ejercito-de-venezuela-presento-sus-nuevos-blindados-btr-80-y-bmp-3.html>. Acesso em: 21 maio 2018.

IISS (The International Institute For Strategic Studies) (Uk) (Ed.). **The Military Balance 2017**. Londres: Taylor & Francis, 2017. 504 p.

LOPES, Roberto. **Sem tanques, Exército colombiano recorre ao Cascavel para vigiar fronteira com a Venezuela**. 2014. Disponível em: <www.forte.jor.br/2014/12/29/sem-tanques-exercito-colombiano-recorre-aocascavel-para-vigiar-fronteira-com-a-venezuela/>. Acesso em: 30 maio 2018.

PERU. **Sítio Oficial do Exército do Peru**. 2018. Disponível em: <www.ejercito.mil.pe/>. Acesso em: 16 agosto 2018.

TALAMBAS, José David Angelino da Graça. **Uma Brigada para o século XXI**. 2003. 117 f. Monografia (Especialização) - Curso de Estado-Maior 02-04, Instituto de Altos Estudos Militares, Lisboa, 2003. Disponível em: <<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/11913/1/MAJJoséTalambas.pdf#page=76&zoom=auto,-82,732>>. Acesso em: 14 Fev 2018.

VENEZUELA. EXÉRCITO BOLIVARIANO. **Sítio Oficial do Exército Bolivariano da Venezuela**. 2018. Disponível em: <www.ejercito.mil.ve/>. Acesso em: 16 maio 2018.

VICK, Alan et al. **The Stryker Brigade Combat Team: Rethinking Strategic Responsiveness and Assessing Deployment Options**. Santa Monica, California: Rand, 2002. 164 p. (0-8330-3268-2). Disponível em: <www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monograph_reports/2002/MR1606.pdf>. Acesso em: 17 Mar 2018.

WATSON, Peter. **Perú prueba sus plataformas terrestres en la Cruz de Hueso**. 2015. Disponível em: <www.infodefensa.com/latam/2015/04/03/noticia-prueba-plataformas-terrestres-hueso.html>. Acesso em: 5 jun. 2018.

_____, Peter. **Perú, un poder de combate congelado en el tiempo**. 2018. Disponível em: <www.infodefensa.com/latam/2018/05/16/noticia-poder-combate-congelado-tiempo.html>. Acesso em: 23 maio 2018.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

¹ As Forças Armadas da Alemanha reduziram a quantidade de carros de combate Leopard 2 de 1.568 viaturas para 852, ao mesmo tempo em que passaram a desenvolver o blindado sobre rodas Boxer (TALAMBAS, 2003).

² Rocket propelled grenade - granada lançada por foguete.

³ Carros de combate (CC); viaturas blindadas de transporte de pessoal (VBTP); veículos de combate de infantaria (VBCI); e viaturas blindadas de reconhecimento (VBR).